

مفاهیم اولیه

سراسری 85 / صفحه 10 / گزینه 2 درست است.

انجمن حسابداری مدیریت 4 ویژگی «صلاحیت، رازداری، درستکاری و بی‌طرفی» را به‌عنوان اصول اخلاقی چهارگانه حسابداری مدیریت معرفی می‌کند.

بخش اول

A. جدول بهای کالای تکمیل‌شده و فروش‌رفته

سراسری 79 / صفحه 15 / گزینه 3 درست است.

$$\left. \begin{array}{l} \text{دستمزد مستقیم} + \text{مواد مستقیم} = \text{بهای اولیه} \\ \text{دستمزد مستقیم} + \text{سربار کارخانه} = \text{بهای تبدیل} \end{array} \right\} \xrightarrow[\text{دو معادله}]{\text{برابری}} \begin{array}{l} \text{دستمزد مستقیم} + \text{سربار کارخانه} = \text{مواد مستقیم} \\ \text{سربار کارخانه} = \text{مواد مستقیم} \end{array}$$

سراسری 81 / صفحه 15 / گزینه 2 درست است.

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{هزینه‌های واحد حسابداری صنعتی} = \text{هزینه‌های غیر مستقیم تولید} \\ \text{دایره حسابداری صنعتی} = \text{یک دایره خدماتی} \xleftarrow{\text{در نتیجه}} \text{هزینه‌های غیر مستقیم تولید} = \text{جزئی از سربار ساخت} \end{array} \right.$$

$$\leftarrow \text{هزینه‌های واحد حسابداری صنعتی} = \text{جزئی از سربار ساخت} \quad \begin{array}{l} \text{سربار ساخت} = \text{جزئی از بهای تبدیل} \\ \text{سربار ساخت} = \text{جزئی از بهای محصول} \end{array} \leftarrow \text{پس هزینه واحد حسابداری صنعتی} = \text{جزئی از بهای تبدیل محصول در یک واحد تولیدی}$$

حسابدار رسمی 86 / صفحه 15 / گزینه 4 درست است.

نظر به اینکه بهای تبدیل و اولیه تنها در صورتی با هم برابر می‌شوند که مواد مستقیم مصرف‌شده برابر سربار ساخت باشد، پس سربار ساخت معادل ۱۰۰٪ مواد مستقیم مصرفی خواهد بود.

سراسری 89 - صفحه 16 - گزینه 3 صحیح می‌باشد.

$$\begin{aligned} \text{دستمزد مستقیم} + \text{مواد مستقیم} &= 800/000 \text{ تومان} \\ \text{دستمزد مستقیم} + \text{مواد مستقیم} + \text{سربار ساخت} &= 500/000 \text{ تومان} \\ \text{ریال} \quad 400/000 &= 800/000 - 400/000 \\ \text{مواد مستقیم} &= 800/000 - 400/000 = 400/000 \\ \text{سربار ساخت} &= 400/000 \times 25\% = 100/000 \end{aligned}$$

سراسری 79 / صفحه 16 / گزینه 2 درست است.

مطابق جدول بهای کالای تکمیل شده؛

بهای تولید کل

$$\left. \begin{array}{l} \text{بهای تولید کل} \\ + \text{ موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره} \\ - \text{ موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره } X \\ \hline \text{بهای کالای تکمیل شده} \end{array} \right\} \left. \begin{array}{l} \text{وقتی موجودی کالای در جریان ساخت پایان دوره} < \text{موجودی کالای در جریان ساخت اول دوره} \\ \leftarrow \end{array} \right.$$

X = عاملی منفی (کاهنده) برای هزینه‌های تولید ← هزینه تولید > بهای کالای تکمیل شده

سراسری 80 / صفحه 16 / گزینه 2 درست است.

$$6\,500\,000 = (\text{بهای تمام شده}) \times \frac{1}{25} = \text{سود ناخالص} + \text{بهای تمام شده} = \text{فروش} \times \frac{\text{سود ناخالص}}{\text{بهای تمام شده}} \rightarrow \frac{25}{100}$$

$$\rightarrow \text{بهای تمام شده} = 5\,200\,000$$

حالا باید بدانیم مواد مستقیم، دستمزد مستقیم و سربار ساخت هر یک چه مقداری دارند؛

$$2\,080\,000 = (\text{بهای تمام شده}) \times 40\% = \text{مواد مستقیم}$$

$$1\,560\,000 = (\text{بهای تمام شده}) \times 30\% = \text{سربار ساخت} = \text{دستمزد مستقیم}$$

بهای سال آتی	بهای سال جاری	اجزای بهای تمام شده
$2\,080\,000 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{1} = 1\,040\,000$	2 080 000	مواد مستقیم
$1\,560\,000 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{0.8} = 975\,000$	1 560 000	دستمزد مستقیم
$390\,000 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{0.5} = 390\,000$	390 000	سربار متغیر (25%)
$1\,170\,000 \times \frac{1}{0.5} = 2\,340\,000$	1 170 000	سربار ثابت (75%)
<u>6 487 260</u>		بهای تمام شده سال آتی

سراسری 80 / صفحه 17 / گزینه 2 درست است.

$$\left. \begin{array}{l} \text{سود سال گذشته} = \text{سود سال آتی} \\ 6\,500\,000 - 5\,200\,000 = 1\,300\,000 \\ \text{بهای تمام شده سال آتی} = 6\,487\,260 \end{array} \right\} \xrightarrow{+} \text{منبع فروش سال آتی} = 7\,787\,260$$

سراسری 84 و 85 / صفحه 17 / گزینه 2 درست است.

$$\left. \begin{array}{l} \text{دستمزد مستقیم} + \text{مواد مستقیم} = \text{بهای اولیه} \\ 4\,000\,000 = 3\,000\,000 + \text{دستمزد مستقیم} \end{array} \right\} \rightarrow \text{دستمزد مستقیم} = 1\,000\,000$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{سربار ساخت} + \text{دستمزد مستقیم} \\ = 2\,000\,000 \end{array} \right\} \rightarrow \text{سربار ساخت} = 2\,000\,000$$

بهای تبدیل

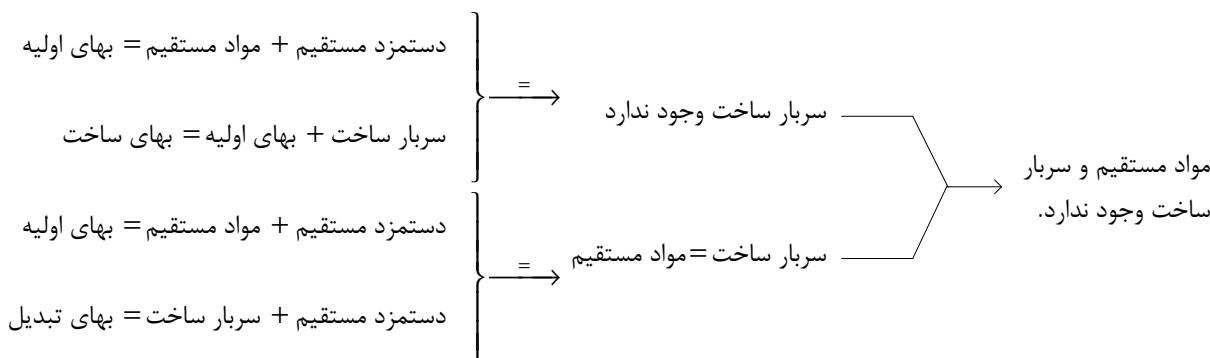
مطابق جدول بهای تمام شده کالای ساخته شده: $6\,000\,000 = 3\,000\,000 + 1\,000\,000 + 2\,000\,000$ = جمع بهای تولید

بهای تولید
- افزایش در موجودی در جریان ساخت پایان دوره $(1\,500\,000)$

بهای کالای تکمیل شده طی دوره $4\,500\,000$

بهای تمام شده کالای ساخته شده اول دوره + بهای کالای تکمیل شده طی دوره = بهای تمام شده کالای فروش رفته
موجودی کالای ساخته شده در پایان دوره نسبت به اول دوره، $5\,500\,000$ ریال کاهش داشته است.
 $10\,000\,000 = 4\,500\,000 + x \rightarrow x = 5\,500\,000$ پس

سراسری 85 / صفحه 17 / گزینه 3 درست است.



سراسری 90 - صفحه 17 - گزینه 4 صحیح می باشد.

$$800 \times \left(1 - \frac{3}{4}\right) = 200$$

بهای تمام شده موجودی کالای پایان دوره

سراسری 73 / صفحه 24 / گزینه 4 درست است.

حقوق پرداختی به کارمندان انبار مواد اولیه نسبت به محصولات تولید، غیر مستقیم است انبار نقش اصلی و اساسی و اهمیت ریالی نداشته، قابلیت تخصیص به یک واحد محصول را نیز ندارد ولی این رقم در انبار نقش اصلی و اساسی وارد نسبت به مجموع هزینه های انبار از اهمیت نسبی برخوردار بوده و در صورت تعریف هر واحد کار در انبار مثلاً واحد ساعت و یا تعداد و انبارها، قابل تخصیص به آن است. به این ترتیب این هزینه نسبت به انبار مستقیم بشمار می رود.

سراسری 78 / صفحه 24 / گزینه 1 درست است.

دستمزدی که در هر دایره به کارکنان آن دایره پرداخت می شود، در صورت با اهمیت بودن منبع دستمزد، نسبت به محصولات آن دایره، هزینه ای مستقیم تلقی می شود.

سراسری 79 / صفحه 24 / گزینه 3 درست است.

شاخص متغیر بودن هزینه، امکان تخصیص آن به تک تک واحدهاست و نظر به اینکه یکی از ویژگی های سه گانه هزینه های مستقیم همین امکان تخصیص این نوع هزینه به هر قلم است، می توان نتیجه گرفت که هر هزینه مستقیمی، متغیر هست ولی هر هزینه متغیری لزوماً مستقیم نیست زیرا ممکن است دو ویژگی دیگر را نداشته باشد.

سراسری 82 / صفحه 24 / گزینه 4 درست است.

مستقیم یا غیر مستقیم بودن هزینه‌ها را می‌توان بر اساس قابلیت رهگیری آن هزینه‌ها تعیین کرد.

سراسری 83 / صفحه 22 / گزینه 4 درست است.

هزینه‌های غیرمستقیم هزینه‌هایی هستند که قابلیت رهگیری به هر واحد از محصولات را نداشته و یا این کار از نظر اقتصادی توجیهی ندارد.

سراسری 90 - صفحه 24 - گزینه 3 صحیح می‌باشد.

طبقه‌بندی هزینه‌ها (بها) به مستقیم و غیر مستقیم بر مبنای قابلیت رهگیری آن‌ها صورت می‌گیرد.

بخش B، جریان‌های هزینه

سراسری 79 / صفحه 30 / گزینه 3 درست است.

بیمه سهم کارگر + مالیات حقوق و دستمزد + خالص حقوق و دستمزد = ناخالص حقوق و دستمزد

(ناخالص حقوق و دستمزد) ۷٪ + ۷۵۰ ۰۰۰ + ۶۲۵ ۰۰۰ = ناخالص حقوق و دستمزد

→ ۷۵۰ ۰۰۰ = ناخالص حقوق و دستمزد

حق بیمه سهم کارفرما در کارخانه + دستمزد غیر مستقیم = کل مبلغی که به حساب سربرار کارخانه منظور می‌شود

(۳۳٪ + ۵۲٪) (۷۵۰ ۰۰۰) ۲۳٪ + (۷۵۰ ۰۰۰) ۳۳٪ =

۳۹۴۱۲۵۰ = کل مبلغ منظوری به سربرار کارخانه

سراسری 80 / صفحه 30 / گزینه 1 درست است.

حق بیمه سهم کارفرما + دستمزد غیر مستقیم = کل مبلغ منظور شده به حساب سربرار کارخانه

(کل حقوق و دستمزد) (۳۰٪ + ۴۰٪) ۲۳٪ + کل حقوق و دستمزد ۳۰٪ =

→ ۴۰۰۰ ۰۰۰ × ۴۰٪ = کل حقوق و دستمزد → (کل حقوق و دستمزد) ۴۶٪ / ۱ = ۱۸۴۶ ۰۰۰

دستمزد غیر مستقیم = ۱۶۰۰ ۰۰۰

سراسری 81 / صفحه 30 / گزینه 2 درست است.

حساب کالای در جریان ساخت تنها بر اساس دستمزد مستقیم بدهکار می‌شود. بر این اساس باید مبلغ دستمزد غیر مستقیم را محاسبه کنیم:

(ناخالص حقوق و دستمزد) ۸۳٪ = خالص حقوق و دستمزد

→ (ناخالص حقوق و دستمزد) ۸۳٪ = ۲۰۰ ۰۰۰

در سؤال گفته شده که دستمزد مستقیم ۶۰٪ کل حقوق و دستمزد است؛

دستمزد مستقیم = ۱۲۰ ۰۰۰ = ۶۰٪ (۲۰۰ ۰۰۰)

سراسری 82 / صفحه 31 / گزینه 3 درست است.

مالیات بر حقوق و دستمزد + بیمه سهم کارگر + خالص حقوق و دستمزد = ناخالص حقوق و دستمزد

$$x = 6225000 + 7x + 750000 \rightarrow x = 7500000$$

$$3630000 = 30\%(7500000) + 23\%(80 \times 7500000)$$

سربار

سراسری 84 / صفحه 31 / گزینه 1 درست است.

کل این مبلغ به حساب کنترل

سربار منظور می شود و نه کالای در جریان ساخت $\rightarrow 1840000 = (23\%)(2300000) = (30\% + 50\%)$ = بیمه سهم کارفرما بابت پرسنل تولیدی

سراسری 88 / صفحه 31 / گزینه 4 درست است.

حقوق کارکنان بابت ساعت کار عادی شیفت صبح $3/000 \times 5/000 = 15/000/000$

حقوق کارکنان بابت اضافه کاری $1/000 \times 5/000 \times 1/4 = 7/000/000$

حقوق کارکنان بابت ساعت کار عادی شیفت شب $2/000 \times 5/000 \times 1/1 = 11/000/000$

$$\frac{33/000/000}{84} \text{ جمع حقوق و مزایای کارکنان درآبان}$$

سراسری 88 - صفحه 31 - گزینه 1 صحیح می باشد.

حقوق کارکنان مستقیم بابت ساعت کار عادی شیفت صبح $3/000 \times 5/000 \times 90\% = 13/500/000$

حقوق کارکنان مستقیم بابت ساعت اضافه کاری شیفت صبح $1/000 \times 5/000 \times 100\% = 5/000/000$

حقوق کارکنان مستقیم بابت ساعت عادی شیفت شب $2/000 \times 5/000 \times 90\% = 9/000/000$

$$\frac{27/500/000}{\text{جمع دستمزد مستقیم}}$$

سراسری 88 / صفحه 32 / گزینه 4 درست است.

حقوق کارکنان مستقیم بابت ساعت کار شیفت صبح $3/000 \times 5/000 \times 90\% = 13/500/000$

حقوق کارکنان غیر مستقیم بابت ساعت کار عادی شیفت شب $2/000 \times 5/000 \times 10\% = 1/000/000$

مبلغ مربوط به اضافه کاری کارکنان شیفت صبح $1/000 \times 5/000 \times 40\% = 2/000/000$

مبلغ مربوط به نوبت دوم کاری کارکنان شیفت شب $2/000 \times 5/000 \times 10\% = 1/000/000$

$$\frac{5/500/000}{\text{جمع مبلغ منظور شده به حساب کنترل سربار}}$$

سراسری 90 - صفحه 32 - گزینه 2 صحیح می باشد.

$$\frac{45/000}{100/000} = 45\%$$

درصد حقوق پرسنل غیرمستقیم $100\% - 25\% - 45\% = 30\%$

$$100000 \times 30\% = 30000$$

$$100000 \times 23\% \times (30\% + 45\%) = 17250$$

$$30000 + 17250 = 47250 \text{ مبلغ منظور شده به حساب کنترل سربار}$$

سراسری 80 / صفحه 38 / گزینه 1 درست است.

بهای تبدیل معادل 400.000 ریال و سربار براساس 100% هزینه دستمزد و مستقیم جذب می‌شود. بنابر این سربار و در دستمزد مستقیم باهم برابر و هریک معادل 20.000 ریال می‌باشد. از آنجا که بهای اولیه، خود مجموع هزینه مواد مستقیم و دستمزد مستقیم می‌باشد، بنابر این مواد مستقیم نیز 200.000 ریال است. از این رو

بهای تمام شده کالای ساخته شده $560.000 = (200.000 + 200.000 + 200.000) - 40.000$

$$\frac{560.000}{1.000} = 560 \text{ بهای تمام شده هر واحد}$$

بهای تمام شده موجودی کالا ساخته شده پایان دوره $112.000 = 200 \times 560$

سراسری 78 / صفحه 38 / گزینه 1 درست است.

تعداد فروش در طی ماه + تعداد موجودی کالای ساخته شده آخر ماه = تعداد موجودی کالای ساخته شده اول ماه + تعداد تولید طی ماه

$$x + 200 = 400 + 12050$$

$$x = 12250 \text{ تعداد تولید طی ماه}$$

کادر جریان پایان ماه - بهای تولید طی ماه + کادر جریان اول ماه = بهای تمام شده کالای ساخته شده

$$700.000 - 3.8500 = 661500$$

$$\frac{661500}{12250} = 54 \text{ بهای تمام شده هر واحد کالای ساخته شده}$$

$$54 - 54 = 9$$

$$\frac{9}{45} = 20\% \text{ افزایش بهای تمام شده هر واحد نسبت به دوره قبل}$$

سراسری 78 / صفحه 38 / گزینه 2 درست است.

$$12050 \left\{ \begin{array}{l} (200 \times 45) = 9.000 \\ (11850 \times 54) = 639.900 \end{array} \right. \text{ کل واحدهای فروخته شده}$$

$$\underline{648.900} \text{ بهای تمام شده 12050 واحد فروخته شده طی ماه.}$$

سراسری 82 / صفحه 39 / گزینه 3 درست است.

بهای تمام شده کالای فروش رفته $3.600.000 = 4.000.000 - 400.000$

$$\frac{3.600.000}{75\%} = 4.800.000 \text{ بهای تمام شده کالای آماده برای فروش}$$

موجودی کالای ساخته شده پایان دوره $1.200.000 = 4.800.000 - 3.600.000$

بخش D: حسابداری سربار کارخانه

سراسری 73 / صفحه 42 / گزینه 3 درست است.

دلایل استفاده از نرخ جذب سربار: 1- بتوان در کوتاه‌ترین زمان ممکن، مبلغ سربار محصول را تعیین و بهای محصول را محاسبه کرد تا تعیین قیمت فروش از آن استفاده کرد. 2- نقش معادلی نرخ جذب سربار است که این موضوع در سیستم سفارش کار اهمیت بیشتری دارد. پاسخ - غلط است زیرا در سیستم استاندارد، تمام اقلام تولید براساس مبالغ استاندارد و از قبل تعیین شده به محصول تخصیص می‌یابد.

پاسخ 2 غلط است زیرا در سیستم بهایابی مرحله‌ای، محاسبات محصولات معمول در فواصل زمانی مشخص (مثلاً ماهانه) انجام می‌شود و همین امر باعث تخصیص تقریباً یکسان نظام بها به تمام محصول تولیدی می‌شود (نقض دلیل 2) پاسخ 4 غلط است زیرا در سیستم بهایابی متغیر، عامل اصلی این تفاوت‌ها که اقلام ثابت تولید است، به‌عنوان هزینه دوره تلقی و به محصول تخصیص نمی‌یابد.

سراسری 89 - صفحه 42 - گزینه 1 صحیح می‌باشد.

در روش هزینه‌یابی نرمال، مواد مستقیم و دستمزد مستقیم به مبلغ واقعی در حساب‌ها ثبت می‌شود ولی سربار ساخت به مبلغ برآوردی.

سراسری 87 / صفحه 44 / گزینه 4 درست است.

$$\text{نرخ جذب سال 85} = \frac{30.000.000}{20.000} = 1.500$$

ساعت کار واقعی \times نرخ جذب = سربار جذب شده سال 85

$$22.500.000 = 1500 \times x \Rightarrow x = 15.000 \text{ ساعت}$$

$$\text{نرخ جذب سال 86} = \frac{\text{سربار واقعی 85}}{\text{ساعات کار واقعی 85}} = \frac{27.000.000}{15.000} = 1800 \text{ ریال}$$

حسابدار رسمی سال 87 صفحه 44 / گزینه 1 درست است.

$$\text{مرخ جذب سال 86} = \frac{5.000.000 + 3.000.000}{50.000} = 160$$

$$\text{سربار جذب شده 86} = 160 \times 40.000 = 6.400.000$$

سراسری 83 صفحه 45 / گزینه 4 درست است.

هزینه متغیر هر واحد در تمام سطوح ظرفیت ثابت می‌باشد. هزینه ثابت هر واحد با افزایش سطوح تولید، کاهش می‌یابد اما در کل ثابت است. بنابر این هزینه متغیر هر واحد همان 15 ریال می‌باشد و هزینه ثابت:

$$45 = (\text{ظرفیت عادی}) \frac{45.000}{1.000}$$

حسابدار رسمی 87 / صفحه 48 / گزینه 1 درست است.

در روش مستقیم هر چند دواير خدماتی از خدمت یكدیگر استفاده می‌کنند، ولی این موضوع برای ساده شدن عملیات نادیده گرفته می‌شود. و مبالغ سربار دواير خدماتی، فقط بین دواير سرشکن می‌شود. در روش یک‌طرفه - تسهیم به دواير تولید و دواير خدماتی باقی مانده می‌باشد، یعنی دو اولین مرحله هزینه‌های دایره خدماتی با مبلغ بیشترین تمام دواير استفاده کننده از خدمات به غیر از خود آن دواير تسهیم می‌شود. در روش متقابل (دوطرفه یا ریاضی) که دقیق‌ترین روش می‌باشد مبالغ دواير خدماتی به صورت متقابل علاوه بر دواير تولید به یكدیگر هم سرشکن می‌شود.

سراسری 85 / صفحه 49 / گزینه 2 درست است.

تسهیم اولیه یعنی تسهیم هزینه‌های عمومی بین دواير استفاده کننده، پس از آنکه رقم سربار هر یک از دواير تولیدی و خدماتی تعیین شده (تسهیم اولیه)، سپس لازم است ارقام دواير خدماتی نیز به دواير تولیدی سرشکن شود به این عمل تسهیم ثانویه می‌گویند.

سراسری 81 / صفحه 50 / گزینه 4 درست است.

در روش مستقیم، ارایه خدمات و دواير به یكدیگر نادیده گرفته می‌شود. از این رو، سهم دایره تولیدی (1) از هزینه‌های دایره آلفا معادل $\frac{40\%}{80\%}$ یا 4400 ریال و سهم این دایره از هزینه‌های دایره بتا معادل $\frac{50\%}{90\%}$ یا 5556 ریال خواهد بود.

سراسری 79 / صفحه 55 / گزینه 1 درست است.

$$T = 3.200.000 + \frac{50}{250} R$$

$$T = 3.200.000 + \%20R$$

سراسری 80 / صفحه 55 / گزینه 3 درست است.

$$\text{سهم دایره ساخت از هزینه‌های دایره رستوران به روش مستقیم} = \frac{450}{450+250+200} = \%50$$

$$\text{سهم دایره ساخت از هزینه‌های دایره رستوران به روش متقابل} = \frac{450}{450+250+200+100} = \%45$$

در روش متقابل فرض می‌گردد دواير پشتیبانی نه تنها به دایره تولیدی بلکه متقابلاً به همدیگر نیز خدمت ارائه می‌نمایند.

سراسری 84 / صفحه 55 / گزینه 3 درست است.

چون فرض می‌گردد دواير پشتیبانی فقط به دواير تولیدی خدمت ارائه می‌نمایند.

سراسری 89 - صفحه 56 -

روش تسهیم هزینه‌های دواير در صورت سوال مشخص نشده است.

سراسری 89- صفحه 56 - گزینه 2

$$\text{سهام دایره «ج» از دایره «د»} = 4200 - 5000 = 800$$

$$\frac{800}{2500} = 32\% \text{ «ج» به دایره «د»}$$

سراسری 78 صفحه 58 / گزینه 1 درست است.

در ابتدا دوره موسسه «ترخ جذب سربار» را با استفاده از دو عامل برآوردی (سربار پیش‌بینی شده و ظرفیت پیش‌بینی شده) تعیین می‌کند. «سربار جذب شده» نیز حاصل ضرب یک عامل واقعی در یک عامل برآوردی است.

سراسری 78 / صفحه 58 / گزینه 4 درست است.

$$\text{سطح کارکرد واقعی} = \frac{10.560.000}{12.000.000} = 88\%$$

$$\text{سربار جذب شده} = (12.000.000 + 10.000.000) \times 88\% = 19.360.000$$

$$\text{سربار واقعی} = 19.360.000 - 1.000.000 = 18.360.000$$

سراسری 81 / صفحه 58 / گزینه 3 درست است.

در صورت مواجهه با کسر جذب سربار، حساب کنترل سربار مانده بدهکار همراه خواهد بود. با فرض بی‌اهمیت بودن کسر جذب، در پایان دوره مالی بهای تمام شده کالای فروش رفته بدهکار و حساب کنترل سربار بستانکار خواهد شد.

سراسری 85 / صفحه 59 / گزینه 3 درست است.

$$\text{سربار جذب شده} = 4.800.000 - 300.000 = 4.500.000$$

$$5.000.000 - 4.500.000 = 500.000$$

$$\frac{500.000}{5.000.000} = 10\%$$

شرکت 10% زیر ظرفیت بودجه شده فعالیت کرده است.

سراسری 89 - صفحه 59 - گزینه 2 صحیح می‌باشد.

ظرفیت عادی معمولاً کوچک‌تر یا مساوی با ظرفیت عملی است، به‌دلیل کاهش تولید در اثر نوسانات فصلی در تقاضای مشتریان، بنابراین در صورتی که مبنای محاسبه نرخ جذب سربار سطح عادی بوده و عملکرد واقعی در سطح ظرفیت عملی باشد، انحراف ظرفیت سربار مساعد خواهد بود.

سراسری 89- صفحه 59 - گزینه 3 صحیح می‌باشد.

$$\text{سربار واقعی} - \text{سربار جذب شده} = \text{اضافه (کسر) جذب سربار}$$

$$= (15500 + 32250 + 97250) - 135000$$

$$= 145000 - 135000 = 10000$$

بخش چهارم - سیستم‌های بهایابی

سراسری 85 صفحه 66 / گزینه 4 درست است.

چنانچه دوباره کاری به سبب شرایط عمومی کارخانه ایجاد شده باشد، بهای آن باید با ثبت در بدهکار حساب سربرار، در پهنه کارخانه پخش شده و به تمام سفارش‌ها تخصیص یابد. اگر دوباره کاری به سبب تغییر مشخصات سفارش و یا به هر شکل دیگر توسط مشتری ایجاد شده باشد، بهای آن باید در بدهکار حساب کالای در جریان ساخت آن سفارش خاص ??? گردد و اگر دوباره کاری به سبب همان یا اشتباه کارکنان شرکت ایجاد شود، بهای آن به یک سفارش خاص یا تمام سفارش‌ها تخصیص یابد، بلکه باید در بدهکار حساب زیان ثبت شود.

G. سیستم بهایابی مرحله‌ای

سراسری 74 صفحه 75 / گزینه 3 درست است.

$$\frac{4.000.000}{8.000} = 500 \text{ قسمت تمام شده یک واحد محصول تکمیل شده}$$

$$\text{نرخ مواد} = \frac{220.000 + 2.600.00}{9400} = 300$$

$$500 - 300 = 200$$

$$\frac{200}{500} \times 100 = 40\%$$

جدول معادل‌آحاد

شرح	دستمزد، سربار
تکمیل شده	8000
(2.000 × 70%) در جریان پایان دوره	1400
معادل‌آحاد تکمیل شده	9400

سراسری 81 صفحه 75 / گزینه 2 درست است.

معادل‌آحاد تکمیل شده به روش میانگین

شرح	مواد
تکمیل شده	25,000
+ در جریان پایان دوره	8,000
معادل‌آحاد تکمیل شده	33,000

سراسری 84 صفحه 75 / گزینه 3 درست است.

هزینه وارد در جریان ابتدای دوره = x_1

هزینه تبدیل در جریان امتداد دوره = x_2

$$\left. \begin{array}{l} \text{نرخ مواد} = \frac{x_1 + 375.000}{2.000 + 500} = 200 \leftarrow 1.00 \times 20\% \rightarrow x_1 = 125.000 \\ \text{نرخ محصول} = \frac{x_2 + 1.125.000}{2.000 + (500 \times \%60)} = 800 \leftarrow 1.000 \times 80\% \rightarrow x_2 = 715.000 \end{array} \right\} \Rightarrow x_1 + x_2 = 840,000$$

$$\text{نرخ محصول} \frac{2.000.000}{2.000} = 1.000 \leftarrow \%100$$

سراسری 89 - صفحه 75 - گزینه 4 صحیح می باشد.

کالای در جریان ساخت آخر دوره - کالای در جریان ساخت اول دوره + واحدهای اقدام به تولید = کالای تکمیل شده
= 500+300-200=600

کالای تکمیل شده 600
+ کالای در جریان ساخت پایان دوره 200
800

سراسری 90 - صفحه 75 - گزینه 3 صحیح می باشد.

معادل آحاد تکمیل شده - روش میانگین

تبدیل	مواد	
X	X	کالای تکمیل شده
%40Z	Z	کالای در جریان ساخت پایان دوره
<u>850</u>	<u>1/000</u>	

$$\left. \begin{array}{l} x + z = 1/000 \\ x + \%40z = 850 \end{array} \right\} \Rightarrow x = 750, z = 250$$

سراسری 70 صفحه 77 / گزینه 1 درست است.

کالای در جریان ساخت - مرحله دوم

$$20.000 = 52.000 - (30.000 + 2.000)$$

واحد	واحد	
30.000 تکمیل شده	12.000	مانده اول (%60)
2.000 ضایعات عادی	40.000	محصول انتقالی
? موجودی آخر	<u>52.000</u>	
<u>52.000</u>		

$$\begin{array}{l} 20.000 \times \%30 = 6.000 \times \%40 = 2400 \\ 20.000 \times \%40 = 8.000 \times \%30 = 2400 \\ 20.000 \times \%30 = 6.000 \times \%20 = \frac{1200}{6.000} \end{array}$$

جمع واحدها معادل 6.000

حسابداری صنعتی (ضمیمه) | مؤسسه آموزش عالی آزاد پارسه

میانگین دو وزن موجودی پایان دوره برابر با 6.000 می باشد.

جدول معادل آحاد (به روش FIFO)

	تبدیل	محصولی انتقالی	
آحاد و تکمیل شده	30.000	30.000	
موجودی آخر دوره تا درجه تکمیل	6.000	20.000	
موجودی اول دوره تا درجه تکمیل	← 12.000 × 60%	(12.000)	
معادل آحاد تولید شده	<u>28.800</u>	<u>38.000</u>	

سال 1371 - صفحه 77 / حل توأم سه تست سال 1371

معادل آحاد تکمیل شده

تبدیل	ماده ب	ماده الف	
33000	33000	33000	تکمیل شده انتقالی
6000	-	15000	کار در جریان پایان دوره
2000	2000	4000	ضایعات عادی انتهای مرحله
2400	4000	2000	ضایعات غیرعادی
(7000)	(10000)	(10000)	کار در جریان ابتدای دوره
<u>36400</u>	<u>29000</u>	<u>44000</u>	

با توجه به معادل آحاد تکمیل شده محاسبه شده، پاسخ سوالات سال 1371 به ترتیب گزینه های 4، 2 و 4 می باشد.

سال 1382 - صفحه 78 / گزینه 3 درست است.

معادل آحاد کالای در جریان اول دوره - معادل آحاد به روش میانگین = معادل آحاد به روش fifo

بنابراین فرمول هرگز معادل آحاد تکمیل شده به روش فایفو از روش میانگین بیشتر نخواهد بود، در صورت عدم وجود کالای در جریان ساخت اول دوره، این دو رقم با هم برابر خواهند بود.

سال 1383 - صفحه 78 - گزینه 4 صحیح می باشد

تبدیل	مواد	
40000	40000	کالای تکمیل شده و انتقالی
x ₂	x ₁	کالای در جریان پایان دوره
(2400)	(8000)	کالای در جریان اول دوره
<u>43600</u>	<u>4200</u>	معادل آحاد - fifo

چون مواد در ابتدای فرآیند اضافه می شود، پس تعداد کالای در جریان پایان دوره 10000 واحد است یعنی x₁ = 10000 از طرفی

$$\text{داریم: } x_2 = 6000 \Leftrightarrow 60\% = \frac{6000}{10000} = \text{درجه تکمیل کار در جریان ساخت اول دوره}$$

سال 1386 / صفحه 78 - گزینه 1 صحیح است.

معادل آحاد	
30000	کالای تکمیل شده
11000	کالای در جریان ساخت پایان دوره
x	کالای در جریان ساخت اول دوره
31250	

$$30000 + 11000 - x = 31250$$

$$x = 9750$$

تعداد کالای در جریان ساخت اول دوره ÷ معادل آحاد کالای در جریان ساخت اول دوره = درصد تکمیل کالای در جریان ساخت اول دوره
 $= 9750 \div 26000 = 37.5\%$

حسابداری رسمی 1387 - صفحه 78 - گزینه 3 صحیح می باشد.

مانده پایان دوره + واحدهای تکمیل شده = محصول انتقالی + مانده اول دوره : اطلاعات مقداری

$$200 + 1000 = x + 300$$

واحد 900 = واحدهای تکمیل شده \Rightarrow

از آنجا که محصول انتقالی معمولاً در ابتدای فرآیند، وارد خط تولید شده و اقلام تبدیل به صورت تدریجی و یکنواخت واقع می شوند، در اکثر موارد دو نتیجه متفاوت برای معادل آحاد هر کدام به دست می آید. هر چند در این سوال به این موضوع اشاره نشده که معادل آحاد از لحاظ کدام عامل تولید مورد نظر است اما در مورد هر دو عامل تولید در این پرسش، نتیجه یکسان حاصل می شود.

جدول معادل آحاد

تبدیل	محصول انتقالی	
900	900	محصول تکمیل شده
180	300	موجودی پایان دوره
(80)	(200)	موجودی ابتدای دوره
<u>1100</u>	<u>1100</u>	

سراسری 89 - صفحه 78 - گزینه 2 صحیح می باشد.

معادل آحاد تکمیل شده (روش میانگین)			
تبدیل	مواد	درصد تکمیل	تعداد
1000	1000	%100	1000
↑ $\frac{120}{1120}$	↑ $\frac{200}{1200}$	$\frac{120}{200} = 60\%$ *	$\frac{200}{1000} = 20\%$

کالای تکمیل شده در طی دوره
 کالای در جریان ساخت پایان دوره
 معادل آحاد تکمیل شده به روش میانگین نورون

$$(*) \frac{120}{200} = 60\%$$

سراسری 90 - صفحه 79 - گزینه 2 صحیح می باشد.

$$7000 + (4000 \times 50\%) - (2000 \times 50\%) = 8000$$

$$8000 \times \frac{1}{2} = 4000 \quad \text{ساعت کار صرف شده}$$

سراسری 90 - صفحه 79 - گزینه 2 صحیح می باشد.

معادل آحاد تکمیل شده (فایفو)

تبدیل	مواد	
1/000	1/000	کلای تکمیل شده طی دوره
*120	300	کلای در جریان ساخت پایان دوره
(50)	(200)	کلای در جریان ساخت ابتدای دوره
<u>1070</u>	<u>1/100</u>	

$$(*) \frac{120}{300} = 40\%$$

سال 1378 - صفحه 82 - گزینه 2 صحیح می باشد

معادل آحاد تکمیل شده

تبدیل	ماده «ب»	هزینه انتقالی از دایره 1	
220	220	220	کلای تکمیل شده
80	-	100	کار در جریان آخر دوره
300	220	320	معادل آحاد تکمیل شده به روش میانگین
(75)	(-)	(120)	کار در جریان اول دوره
225	220	200	معادل آحاد به روش fifo

$$= \text{ریال } 131.25 = \frac{16800 + \text{هزینه‌های طی دوره}}{320}$$

$$42000 = 16800 + x \Rightarrow x = 25200 \quad \text{ریال}$$

هزینه‌ها طی بهمن از بابت هزینه انتقالی

$$\frac{9000 + x}{300} = 114$$

بهای تمام شده هر واحد از نظر هزینه تبدیل به روش میانگین

$$34200 = 9000 + x \Rightarrow x = 25200 \quad \text{ریال}$$

سال 1378 - صفحه 82 - گزینه 2 صحیح می باشد

$$= 20 = \frac{x}{220} = \text{بهای تمام شده هر واحد محصول از نظر ماده «ب» به روش میانگین}$$

$$\Rightarrow x = 4400 \quad \text{ریال}$$

هزینه‌های طی بهمن از بابت ماده «ب»

$$25200 \div 200 = 126 \quad \text{ریال}$$

بهای تمام شده هر واحد از نظر هزینه انتقالی

$$4400 \div 220 = 20 \text{ ریال}$$

$$25200 \div 225 = 112 \text{ ریال}$$

$$\underline{\underline{258}} \text{ ریال}$$

بهای تمام شده هر واحد از نظر ماده «ب»
بهای تمام شده هر واحد از نظر هزینه تبدیل
بهای تمام شده هر واحد محصول

سال 1378 - صفحه 82 - گزینه 1 صحیح می باشد

بهای تمام شده هر واحد از بابت هزینه تبدیل در دوره قبل

$$9000 \div (120 \times 62.5\%) = 120 \text{ ریال}$$

سال 1378 - صفحه 82 - گزینه 3 صحیح می باشد

$$131.25 + 20 + 114 = 265.25 \text{ ریال}$$

$$265.25 \times 220 = 58355 \text{ ریال}$$

بهای تمام شده هر واحد محصول به روش میانگین
بهای تمام شده محصول تکمیل شده به روش میانگین
بهای تمام شده کالای تکمیل شده به روش fifo:

$$25800 + 9000 = 16800 = \text{بهای تمام شده کار در جریان اول دوره}$$

	↗	120 × 20 ماده «ب»	= 2400
= هزینه لازم جهت تکمیل کار در جریان اول دوره	↘	(120 × 37.5% × 112) هزینه تبدیل	= 5040
			7440
			7440

$$25800 = (220 - 120) \times 258 = \text{واحدهای شروع و تکمیل شده}$$

$$59040 = 25800 + 7440 + 25800 = \text{بهای تمام شده کالای تکمیل شده به روش fifo}$$

سال 1379 - صفحه 82 - گزینه 4 صحیح می باشد.

جدول معادل آحاد تکمیل شده

	تبدیل	مواد	
	5000	5000	کالای تکمیل شده
	*900	2000	کار در جریان پایان دوره
	(480)	(800)	کار در جریان اول دوره
	**5420	6200	
	97560	774400	هزینه های طی دوره:
	**5420	÷6200	معادل آحاد تکمیل شده
	<u>30</u>	<u>18</u>	<u>12</u>

اعداد ستاره دار از طریق محاسبه در جهت عکس به دست می آیند.

$$18 = 30 - 12 = \text{بهای تمام شده هر واحد از لحاظ تبدیل}$$

$$5420 = \frac{97560}{18} = \text{معادل آحاد تکمیل شده از لحاظ تبدیل}$$

$$900 = 5420 + 480 - 5000 = \text{معادل آحاد تکمیل شده از لحاظ کار در جریان پایان دوره}$$

$$45\% = \frac{900}{2000} = \text{درصد تکمیل کار در جریان پایان دوره از لحاظ تبدیل}$$

سال 79 - صفحه 83 - گزینه 1 صحیح می باشد.

بر اساس حل تشریحی ارائه شده در تست قبلی گزینه 1 صحیح می باشد.

سال 1381 - صفحه 83 - گزینه 3 صحیح می باشد.

موجودی در جریان پایان دوره + واحدهای تکمیل شده = واحدهای اقدام به تولید + موجودی در جریان اول دوره : اطلاعات مقداری

$$5 + x = 120 + 8$$

⇒ = 123 واحدهای اقدام به تولید

جدول معادل آحاد تکمیل شده به روش fifo (هزار کیلو)

تبدیل	مواد	
120	120	واحدهای تکمیل شده
3.2	8	کالای در جریان ساخت پایان دوره
(2)	(5)	کالای در جریان ساخت اول دوره
<u>121.2</u>	<u>123</u>	معادل آحاد

بهای تمام شده هر واحد از لحاظ مواد = $8610000 \div 123000 = 70$

بهای تمام شده هر واحد از لحاظ تبدیل = $13332000 \div 121200 = 110$

بهای تمام شده کالای در جریان ساخت پایان دوره:

(8000×70)	560000	مواد
(3200×110)	352000	تبدیل
	<u>912000</u>	

سال 1381 - صفحه 83 - گزینه 2 صحیح می باشد.

با توجه به این که تمام واحدهای تکمیل شده از واحدهای اقدام به تولید به دست آمده داریم:

ریال $120000 \times (70 + 110) = 21600000$ = بهای تمام شده محصول تکمیل شده به روش LIFO

سال 1382 - صفحه 83 - گزینه 2 صحیح می باشد.

معادل آحاد تکمیل شده

تبدیل	مواد	
5000	5000	کالای تکمیل شده
x	1000	کالای در جریان آخر دوره
(480)	(800)	کالای در جریان اول دوره
<u>30</u>	<u>y</u>	<u>5200</u> معادل آحاد تکمیل شده

ریال $93600 \div 5200 = 18$

ریال $30 - 18 = 12$

بهای تمام شده هر واحد از لحاظ مواد

بهای تمام شده هر واحد از لحاظ تبدیل

سال 1382 - صفحه 83 - گزینه 1 صحیح می باشد.

$58440 \div y = 12 \Rightarrow y = 4870$

$5000 + x - 480 = 4870 \Rightarrow x = 350$

$350 \div 1000 = 35\%$

معادل آحاد تکمیل شده از لحاظ تبدیل

معادل آحاد تکمیل شده کالای در جریان پایان دوره از لحاظ تبدیل

درصد تکمیل کالای در جریان آخر دوره

سال 1385 - صفحه 83 - گزینه 4 صحیح می باشد.

در روش میانگین موزون، ریز عوامل تشکیل دهنده کالای در جریان ساخت اور دوره حتماً باید وجود داشته باشد، اما نیازی به درصد تکمیل کالای در جریان ساخت اول دوره نیست. چون در این روش معادل آحاد تکمیل شده درست مانند حالتی است که کالای در جریان ساخت اول دوره وجود ندارد و هزینه‌های موجود در کالای در جریان ساخت اول دوره، با اقلام متناظر اضافه شده در طی دوره جاری جمع و سپس بر معادل آحاد تکمیل شده از نظر عامل هزینه مربوط، تقسیم می‌شود.

در روش اولین صادره از اولین وارده، نیازی به ریز عوامل تشکیل دهنده کالای در جریان ساخت اول دوره نیست. اما درصد تکمیل کالای در جریان ساخت اول دوره مورد نیاز است. چون در این روش کار انجام شده در دوره قبل بر روی کالای در جریان ساخت اول دوره از معادل آحاد تکمیل شده به روش میانگین موزون کسر می‌شود و برای محاسبه بهای تمام شده هر واحد کالای ساخته شده، تنها هزینه‌های طی دوره به تفکیک بر معادل آحاد تکمیل شده مربوط، تقسیم می‌شود.

در روش اولین صادره از آخرین وارده، هم ریز عوامل تشکیل دهنده کالای در جریان ساخت اول دوره و هم درصد تکمیل کالای در جریان ساخت اول دوره مورد نیاز می‌باشد. هر چند محاسبه معادل آحاد تکمیل شده و بهای تمام شده هر واحد کالای ساخته شده طی دوره دقیقاً مانند روش اولین صادره از اولین وارده می‌باشد اما تفاوت دو روش در نحوه تخصیص هزینه‌هاست.

تخصیص هزینه‌ها به کالای تکمیل شده و کالای در جریان ساخت پایان دوره در دو حالت مورد بررسی قرار می‌گیرد:

الف) وقتی کالای در جریان ساخت پایان دوره بیشتر از کالای در جریان ساخت اول دوره باشد؛ که در این حالت، واحدهای تکمیل شده کاملاً از محل تولیدات دوره جاری خواهد بود.

ب) وقتی کالای در جریان ساخت پایان دوره کمتر از کالای در جریان ساخت اول دوره باشد. در این حالت، بهای تمام شده واحدهای انتقالی به مرحله بعد یا انبار کالای ساخته شده شامل دو بخش است: یکی بهای تمام شده واحدهای تکمیل شده از محل تولیدات دوره جاری و دیگری، بهای تمام شده واحدهایی که از محل کالای در جریان ساخت اول دوره تکمیل شده‌اند.

سال 1385 - صفحه 84 - گزینه 4 صحیح می‌باشد.

ضایعات محصولاتی هستند که استانداردهای تولید را برآورده نساخته و در صورت شناخت بلافاصله باید از خط تولید خارج شوند. دیگر صرف بهای تمام شده بابت ضایعات، اقتصادی نیست. برای مثال در مورد ضایعات می‌توان به لامپ‌های سوخته در طول خط تولید لامپ اشاره کرد. واحدهای معیوب، واحدهایی هستند که استانداردهای تولید را برآورده ساخته اما غالباً با صرف بهای تمام شده اضافی امکان تبدیل آنها به واحدهای سالم وجود دارد. برای مثال در این دوره می‌توان به لاستیکی که تنها مشکل روکش دارد اشاره کرد.

سراسری 89 - صفحه 85 - گزینه 3 صحیح می‌باشد.

هزینه‌های حذف شده جهت اصلاح و رفع نقص واحدهای معیوب قابل دوباره کاری عادی خاص یک سفارش به بدهکار حساب کار در جریان ساخت، و در صورت غیر عادی به بدهکار زیان ناشی از دوباره کاری، منظور خواهد شد.

سال 1376 - صفحه 96 - گزینه 2 صحیح می‌باشد.

$$120000 \times \frac{1}{3} = 40000$$

هزینه انجام شده جهت تکمیل 40000 واحد نیمه تکمیل اول دوره

$$60000 + 40000 = 100000$$

بهای تمام شده 40000 واحد

$$100000 \times \frac{30000}{40000} = 75000$$

بهای تمام شده 30000 واحد محصول فروخته شده

سال 1383 - صفحه 96 - گزینه 4 صحیح می‌باشد.

$$8400 \nearrow 200 \times 60\% \times 20 = 2400$$

تبدیل موجود در کالای در جریان اول دوره

$$8400 \searrow 8400 - 2400 = 6000$$

مواد و هزینه انتقالی موجود در کالای در جریان اول دوره

$$6000 \div 200 = 30$$

$$20 + 30 = 50$$

بهای تمام شده هر واحد در دوره قبل

$$= 90500 = (200 \times 50) + (1300 \times 55) + [(200 \times 35) + (200 \times 50\% \times 20)]$$

درجه تکمیل کالای در جریان پایان دوره (40%) به نقطه بازرسی (50%) نرسیده است، لذا ضایعات صرفاً به کالای ساخته شده اختصاص دارد.

سال 1383 - صفحه 96 - گزینه 2 صحیح می باشد.

$$55 \div 50 = 1.1$$

سال 1384 - صفحه 96 - گزینه 2 صحیح می باشد.

معادل آحاد

	تبدیل	
	x	واحدهای تکمیل شده
$800 \times 60\%$	480	کالای در جریان ساخت آخر دوره
$200 \times 75\%$	150	ضایعات عادی
	<u>6850</u>	معادل آحاد به روش میانگین

$$x = 6850 - 480 - 150 = 6220$$

سال 1375 - صفحه 97 و 98

معادل آحاد تکمیل شده

تبدیل	ماده «بتا»	ماده «آلفا»	
8000	8000	8000	محصول تکمیل شده
3000	4000	4000	کار در جریان پایان دوره
500	500	500	ضایعات عادی انتهای عملیات
600	-	1500	ضایعات غیرعادی
(1000)	-	(2000)	کار در جریان اول دوره
<u>11100</u>	<u>12500</u>	<u>12000</u>	معادل آحاد تکمیل شده

با توجه به حل، پاسخ صحیح تست‌های سال 75 به ترتیب گزینه‌های 2، 2 و 3 است.

سال 1388 - صفحه 98 - حل توأم هر 4 تست

تبدیل	شیر کنترل	ورق آهن	
8000	8000	8000	کالای تکمیل شده و انتقالی به انبار
500	500	500	ضایعات عادی (100%)
300	-	1000	ضایعات غیرعادی (30% تکمیل)
1500	2500	2500	کالای در جریان ساخت پایان دوره (60% تکمیل)
(800)	-	(2000)	کالای در جریان ساخت اول دوره (40% تکمیل)
<u>9500</u>	<u>11000</u>	<u>10000</u>	معادل آحاد به روش فایفو

در مورد ماده اولیه شیر کنترل به دلیل آنکه کالای در جریان ساخت اول دوره صفر است معادل آحاد روش‌های فایفو و میانگین مشابه است. ضمناً در صورتی که ضایعات عادی در ابتدای عملیات واقع شود نباید در محاسبه معادل آحاد لحاظ گردد. با توجه به حل و توضیحات بالا در مورد تست‌های سال 88 به ترتیب گزینه‌های 4، 4، 1 و 3 صحیح می باشد.

سال 1387 - صفحه 100 - گزینه 2 صحیح می باشد.

نقطه بازرسی در 70% عملیات است و در نتیجه ضایعات نیز در این نقطه شناسایی می شوند. برای محاسبه تعداد ضایعات عادی و غیرعادی باید اطلاعات مقداری تهیه شود:

$$\begin{aligned} \text{ضایعات عادی و غیرعادی} + \text{در جریان آخر} + \text{کالای تکمیل شده} &= \text{کالای اقدام به تولید} \\ x + 2500 + 10500 &= 15000 \\ \Rightarrow x = 2000 \end{aligned}$$

کالاهای سالم عبور کرده از نقطه بازرسی شامل کالاهای تکمیل شده و موجودی کالای در جریان ساخت آخر دوره می باشد (درصد موجودی آخر دوره بیشتر از نقطه بازرسی است).

$$\text{تعداد ضایعات عادی} = 10\% \times (10500 + 2500) = 1300$$

$$\text{تعداد ضایعات غیرعادی} = 2000 - 1300 = 700$$

با توجه به اینکه درصد تکمیل ضایعات عادی کمتر از درصد تکمیل موجودی در جریان ساخت آخر دوره است، ضایعات عادی در جدول معادل آحاد لحاظ نمی شود.

جدول معادل آحاد تکمیل شده

تبدیل	ماده ب	ماده الف	
10500	10500	10500	کالای تکمیل شده
2000	2500	2500	موجودی در جریان پایان دوره
490	700	700	ضایعات غیرعادی
<u>12990</u>	<u>13700</u>	<u>13700</u>	معادل آحاد

سال 1387 - صفحه 101 - گزینه 3 صحیح می باشد.

جدول محاسبه بهای تمام شده یک واحد کالا

تبدیل	ماده ب	ماده الف	
188355	75350	109600	بهای تمام شده دوره
<u>12990</u>	<u>13700</u>	<u>13700</u>	+ معادل آحاد
<u>14.5</u>	<u>5.5</u>	<u>8</u>	بهای یک واحد کالا

بهای تمام شده یک واحد کالا

$$8 + 5.5 + 14.5 = 28$$

سال 1387 صفحه 101 - گزینه 2 صحیح می باشد.

بهای تمام شده ضایعات غیرعادی

مبلغ	نرخ	معادل آحاد	
5600	8	700	ماده الف
3850	5.5	700	ماده ب
<u>7105</u>	14.5	490	تبدیل
<u>16555</u>			

سال 1387 صفحه 101 - گزینه 3 صحیح می باشد.

بهای تمام شده کالای در جریان پایان دوره

مبلغ	نرخ	معادل آحاد	
2000	8	2500	ماده الف
13750	5.5	2500	ماده ب
<u>29000</u>	14.5	2000	تبدیل
<u>62750</u>			

سال 1384 - صفحه 101 - گزینه 2 صحیح می باشد.

اگر ضایعات عادی به طور یکنواخت ایجاد شود بخشی از هزینه آن به ضایعات غیرعادی، خودبه خود تخصیص می یابد و هزینه ضایعات غیرعادی به حساب زیان ناشی از ضایعات غیرعادی منظور می شود و باعث افزایش یا کاهش بهای تمام شده محصولات نمی گردد. همیشه بخشی از هزینه ضایعات عادی به محصولات صد درصد تکمیل شده تخصیص می یابد و ضایعات عادی پایان عملیات تنها موجب افزایش بهای تمام شده محصولات تکمیل شده می شود. بنابراین گزینه 2 صحیح است.

سال 1385 - صفحه 101 - گزینه 4 صحیح می باشد.

در صورتی که کالای در جریان ساخت پایان دوره، نقطه بازرسی را گذرانده باشد، ضایعات عادی در محاسبه معادل آحاد تولید وارد نمی شود تا بهای تمام شده ضایعات عادی خود به خود بین واحدهای تکمیل شده و واحدهای در جریان ساخت پایان دوره تسهیم شود (گزینه 1 و 3 رد می شود) ضایعات غیرعادی نیز همواره بدون توجه به درجه تکمیل در جدول معادل آحاد منظور می شود (گزینه 2 رد می شود)

سال 1373 - صفحه 103 و 104 - تست اول - گزینه 1 صحیح می باشد.

معادل آحاد تکمیل شده		
تبدیل	مواد	
5000	5000	محصول تکمیل شده
150	500	کار در جریان پایان دوره
50	50	ضایعات عادی
48	60	ضایعات غیرعادی
<u>(120)</u>	<u>(200)</u>	کار در جریان اول دوره
<u>5128</u>	<u>5410</u>	معادل آحاد

$$\text{ریال } 12 = \frac{64920}{5410} = \text{بهای تمام شده هر واحد از لحاظ مواد}$$

$$\text{ریال } 8 = \frac{41024}{5128} = \text{بهای تمام شده هر واحد از نظر تبدیل}$$

بهای تمام شده یک واحد 20 ریال

$$1104 = (60 \times 12) + (48 \times 8) = \text{بهای ضایعات غیرعادی}$$

$$300 = 60 \times 5 = \text{وجه نقد حاصل از فروش ضایعات غیرعادی}$$

$$804 = 1104 - 300 = \text{خالص رقمی که بابت ضایعات غیرعادی در سود و زیان گزارش می شود.}$$

سال 1373 - صفحه 104 - تست دوم - گزینه 1 صحیح می باشد.

$$\text{ضایعات} = 5 \times 20 = 1000$$

$$750 = 1000 - 250 = \text{وجه نقد حاصل از فروش ضایعات عادی}$$

سال 1386 - صفحه 104 - تست اول - گزینه 4 صحیح می باشد.

معادل آحاد تکمیل شده

تبدیل	ماده ب	ماده الف	
5000	5000	5000	کالای تکمیل شده
1200	1500	1500	کالای در جریان ساخت پایان دوره
60	100	100	ضایعات غیرعادی
(600)	(-)	(2000)	کالای در جریان ساخت اول دوره
<u>5660</u>	<u>6600</u>	<u>4600</u>	معادل آحاد

از آنجا که کالای در جریان ساخت پایان دوره (80% تکمیل) از نقطه بازرسی (60%) عبور کرده است، ضایعات عادی در جدول معادل آحاد منعکس نمی شود.

سال 1386 - صفحه 104 - تست دوم - گزینه 2 صحیح می باشد.

$$9200000 \div 4600 = 2000$$

$$3300000 \div 6600 = 500$$

$$5660000 \div 5660 = 1000$$

3500 بهای تمام شده هر واحد

سال 1386 - صفحه 104 - تست سوم - گزینه 3 صحیح می باشد.

1200000	بهای کالای در جریان ساخت اول دوره
-	ماده الف
1000000	ماده ب (2000×500)
1400000	هزینه تبدیل (2000×(1-30%)×1000)
<u>3600000</u>	بهای تمام شده کالای تکمیل شده از محل موجود اول دوره

سال 1386 - صفحه 104 - تست چهارم - گزینه 1 صحیح می باشد.

$$\text{بهای قابل فروش ضایعات غیرعادی} - \text{بهای تمام شده ضایعات غیرعادی} = \text{زیان ضایعات غیرعادی}$$

$$= [(100 \times 200) + (100 \times 500) + (60 \times 1000)] - (100 \times 800) = 230000$$

سراسری 90 - صفحه 104 - گزینه 3 صحیح می باشد.

در زمان فروش زائادات ایجاد شده مربوط به یک سفارش خاص، حساب کالای در جریان ساخت بستانکار می شود.

بخش پنجم: بهایابی بر مبنای فعالیت

سراسری 78، صفحه 115، گزینه 1 صحیح می باشد.

روش ABC جایگزینی برای سیستم هزینه یابی مرحله ای و سفارش کار نیست، بلکه می توان در این سیستم ها از آن استفاده کرد.

سراسری 81، صفحه 115، گزینه 3 صحیح می باشد.

نسبت به روش بهایابی سنتی، از آن جایی که در ABC، سربار در دو مرحله تخصیص می یابد، بهای تمام شده محصولات دقیق تر و سودآوری محصولات نیز با دقت بیشتری محاسبه می شود.

سراسری 81، صفحه 115، گزینه 1 صحیح می باشد.

رابطه ی علت و معلولی بین هزینه ی تحمل شده و محصولی که از آن هزینه استفاده کرده، رابطه مستقیم برقرار می نماید.

سراسری 90- صفحه 115- گزینه 1 صحیح می باشد.

در بهایابی بر مبنای فعالیت (ABC) بیشترین رابطه‌ی علت و معلولی بین هزینه (بها) و محرک بها (عامل هزینه) وجود دارد.

بخش ششم: محصولات مشترک

سراسری 85، صفحه 118، گزینه 1 صحیح می باشد.

محصولات مشترک همگی محصولات اصلی یک واحد تولیدی و هدف اصلی فعالیت‌های آن واحدها این است که بخشی از فرآیند تولید آن‌ها مشترک می باشد.

سراسری 85، صفحه 120، گزینه 1 صحیح می باشد.

با استفاده از روش مقادیر فیزیکی، بهای مشترک براساس یک معیار فیزیکی نظیر وزن یا حجم تخصیص می یابد و در صورتیکه محصولات اصلی مختلف از لحاظ وزنی و تعدادی برابر باشند، بهای تمام شده هر واحد از محصولات مختلف در نقطه تفکیک با استفاده از این روش، برابر خواهد بود.

سراسری 70، صفحه 125، گزینه 3 صحیح است.

$۹۶۰۰۰۰ = ۲۶۰۰۰۰ + ۲۰۰۰۰۰ + ۵۰۰۰۰۰ =$ مجموعه هزینه‌های تحمل شده در دپارتمان اول = بهای مشترک در دپارتمان اول = مرحله مشترک

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{آلفا} \rightarrow (۶۰۰۰ \times ۲۳۰) - (۱۶۰۰۰۰ + ۱۰۰۰۰۰ + ۴۰۰۰۰) = ۱۰۸۰۰۰۰ \\ \text{بتا} \rightarrow (۳۰۰۰ \times ۲۱۰) - (۹۰۰۰۰ + ۵۰۰۰۰ + ۴۰۰۰۰) = ۴۵۰۰۰۰ \\ \text{گاما} \rightarrow (۳۰۰۰ \times ۹۰) = ۲۷۰۰۰۰ \end{array} \right.$$

ارزش بازار در نقطه تفکیک \rightarrow مبنای تسهیم = ؟

جمع = ۱۸۰۰۰۰۰

سهم هر محصول از بهای مشترک

آلفا $\leftarrow ۹۶۰۰۰۰ \times \frac{۱۰۸۰۰۰۰}{۱۸۰۰۰۰۰} = ۵۷۶۰۰۰ = \frac{۱۶۰۰۰۰ + ۱۰۰۰۰۰ + ۴۰۰۰۰}{۱۸۰۰۰۰۰} \leftarrow$ بهای تمام شده آلفا = ۸۷۶۰۰۰

بتا $\leftarrow ۹۶۰۰۰۰ \times \frac{۴۵۰۰۰۰}{۱۸۰۰۰۰۰} = ۲۴۰۰۰۰ = \frac{۹۰۰۰۰ + ۵۰۰۰۰ + ۴۰۰۰۰}{۱۸۰۰۰۰۰} \leftarrow$ بهای تمام شده بتا = ۴۲۰۰۰۰

گاما $\leftarrow ۹۶۰۰۰۰ \times \frac{۲۷۰۰۰۰}{۱۸۰۰۰۰۰} = ۱۴۴۰۰۰ = \frac{۲۷۰۰۰۰}{۱۸۰۰۰۰۰} \leftarrow$ بهای تمام شده گاما = ۱۴۴۰۰۰

ریال $\rightarrow \frac{۸۷۶۰۰۰}{۶۰۰۰} = ۱۴۶$ آلفا

ریال $\rightarrow \frac{۴۲۰۰۰۰}{۳۰۰۰} = ۱۴۰$ بتا \rightarrow بهای هر واحد از محصول

$$\text{ریال } 48 = \frac{144000}{3000} \rightarrow \text{گاما}$$

سراسری 83، صفحه 125، گزینه 3 صحیح می باشد.

$$\left. \begin{array}{l} \text{بهای فروش محصولات} \\ \text{(آلفا)} \rightarrow 1600 \times 50 = 80000 \xrightarrow[-25000]{\text{بهای برآوردی فروش}} 55000 \\ \text{(بتا)} \rightarrow 800 \times 100 = 80000 \xrightarrow[-35000]{} \frac{45000}{=100000} \end{array} \right\}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{سهم از بهای مشترک} \\ \text{(آلفا)} \rightarrow \frac{30000}{100000} \times 55000 = 16500 \\ \text{(بتا)} \rightarrow \frac{30000}{100000} \times 45000 = 13500 \end{array} \right\}$$

سراسری 89 - صفحه 125 - گزینه 2 صحیح می باشد.

با توجه به اینکه هزینه‌های مشترک بین محصولاتی تسهیم می‌گردند که از نقطه تفکیک عبور کرده‌اند، مقدار محصول مشترک انتقالی از مرحله مشترک به مرحله خاص به‌عنوان مبنای تسهیم قرار می‌گیرد.

سراسری 90 - صفحه 126 - گزینه 1 صحیح می باشد.

با افزایش هزینه‌های بعد از نقطه تفکیک برای محصول آن‌ها، خالص ارزش بازیافتنی و در نتیجه سهم آن از بهای مشترک کاهش می‌یابد. از طرفی با توجه به اینکه بهای مشترک تغییری نکرده است، سهم محصول بتا از محصول مشترک افزایش خواهد یافت.

سال 76 صفحه 127، گزینه 2 درست است.

در روش ارزش فروش در نقطه تفکیک، بهای تمام شده محصولات معادل سهمی است که محصولات از هزینه‌های مشترک می‌برند. از آنجا که این سهم به نسبت قیمت فروش محصولات تعیین می‌گردد، لذا محصولات دارای نسبت سود ناویژه مشابهی خواهند بود.

از بین روشهای مختلف تسهیم بهای مشترک میان محصولات مشترک، دو روش نسبت سود ناخالص مشابه برای تمام محصولات ایجاد می‌کنند که عبارتند از: روش هزینه‌یابی معکوس و روش ارزش نسبی فروش

سراسری 73، صفحه 127.

برای این که بدانیم سود با چه میزان مصرف مواد به حداکثر می‌رسد، بایستی ابتدا بدانیم از هر محصول چقدر باید بفروشیم تا سود max شود و سپس میزان مصرف مواد برای تولید آن مقدار محصول را تعیین کنیم.

برای این که بدانیم با فروش چقدر از محصولات، سود max می‌شود، باید معادله سود تشکیل داده و از آن مشتق گرفته و مشتق را برابر صفر قرار دهیم.

$$\pi = (P_A Q_A + P_B Q_B) - (1400 + 1200)Q \rightarrow \pi = [(12000 - 2(2Q))(2Q)] + \left[\left(8000 - \frac{1}{4}Q \right) (Q) \right] - 2600Q$$

$$\pi = 24000Q - 8Q^2 + 8000Q - \frac{1}{4}Q^2 - 2600Q$$

$$\pi = 29400Q - \frac{17}{4}Q^2 \longrightarrow \pi'_Q = 29400 - 17Q \xrightarrow{\pi'_Q=0} Q = 1729.4$$

یعنی با مصرف 1729.4kg، میزانی تولید می‌شود که از فروش آن سود به max می‌رسد.

سراسری 77، صفحه 127، گزینه 4 صحیح می‌باشد.

در روش مقداری بهایابی محصولات مشترک، مبنای تسهیم، مقدار مواد مصرفی در هریک از محصولات است و به کیفیت و نوع آن توجهی نمی‌شود. حال اگر موجودی پایان دوره از نوع نامرغوب باشد و برای تسهیم بهای مشترک به آن از روش مقداری استفاده شده باشد، به این معنی است که سهم یکسانی به هر واحد آن در مقایسه با محصولات مرغوب که فروخته شده‌اند، داده شده است. در حالیکه باید سهم کمتری از بهای مشترک به موجودی‌های پایان دوره با توجه به نامرغوب بودن آنها تسهیم می‌شد. بنابر این مشخص می‌شود که سهم کمتری از بها به محصولات فروخته شده داده شده و بنابر این سود این دوره در مقایسه با استفاده از روش‌های دیگر، بیشتر شده است. در گزینه‌های دیگر به موضوع کیفیت مواد و محصول توجه شده و با توجه به ارزش بازار محصولات، عمل بهایابی انجام می‌شود.

سراسری 78، صفحه 128، گزینه 1 صحیح می‌باشد.

در روش مقادیر فیزیکی نسبی (روش مقداری)، بهای مشترک به نسبت سهم هریک از محصولات از وزن یا مقدار آنها تسهیم می‌شود و بنابر این در نقطه تفکیک، محصولاتی که دارای مقادیر بیشتری هستند (از وزن، حجم و یا مقدار بیشتری برخوردارند)، دارای بهای بیشتری نیز خواند بود. توضیح گزینه 4: در تصمیم‌گیری‌های مدیریت آنچه در دوره حل ممکن ثابت باقی می‌ماند، عامل نامربوط محسوب و در تصمیم‌گیری دخالت داده نمی‌شود در موضوع تصمیم‌گیری نسبت به فروش یا پردازش بیشتر محصولات بعد از نقطه تفکیک، آنچه مربوط به شمار می‌رود عبارت از درآمد فروش و بهای عوامل بعد از نقطه تفکیک است. از آنجا که بهای مشترک وجود خواهد داشت، بدون اینکه در مبلغ آن تغییری حاصل شود، پس عامل نامربوط محسوب می‌شود.

سراسری 79، صفحه 128، گزینه 3 صحیح می باشد.

$$\left. \begin{array}{l} \text{ارزش خالص باز یافتنی نسبی} \rightarrow \text{روش تسهیم بهای مشترک: ارزش خالص باز یافتنی} \\ \text{(آلفا)} \rightarrow 720000 - 420000 = 300000 \\ \text{(بتا)} \rightarrow 530000 - 180000 = 350000 \\ \hline 650000 \end{array} \right\}$$

$$\frac{300000}{650000} \times 150000 = 69230.77 \rightarrow \text{سهم آلفا از بهای مشترک} \quad \xrightarrow{+420000} \quad 570000 = \text{کل بهای تمام شده آلفا} \quad \xrightarrow{\div 4(8000)} \quad 118.75 = \text{بهای هر واحد آلفا}$$

$$\frac{\text{تسهیم بهای مشترک بر مبنای ارزش خالص باز یافتنی}}{325000}$$

$$\frac{350000}{650000} \times 150000 = 80769.23 = \text{سهم بتا از بهای مشترک}$$

سراسری 79، صفحه 128، گزینه 2 صحیح است.

$$\frac{325000 + 420000 + 180000}{720000 + 530000} = 74\% \quad \xrightarrow{\text{(ارزش فروش نهایی محصولان)}} \quad 392200 \quad \xrightarrow{530000}$$

$$\frac{\text{(هزینه پردازش اضافه مرحله 3)}}{180000} \rightarrow \text{سهم بتا از بهای مشترک} = 212200$$

سراسری 81، صفحه 128، گزینه 1 صحیح است.

البته تنها در صورتی روش مقداری به سهم یکسان از بهای مشترک برای تمام اقلام منجر خواهد شد که هیچ یک از اقلام نیاز به مواد یا پردازش بیشتر نداشته باشند.

سراسری 84، صفحه 128، گزینه 2 صحیح است.

در روش درصد سود ناخالص در صورتی که بهای عوامل بعد از تفکیک از تفاوت بهای فروش نهایی و بهای فروش در نقطه تفکیک بیشتر شود، سهم محصول از بهای مشترک، منفی خواهد شد. به بیان دیگر بهای محصول در نقطه تفکیک منفی می شود.

سراسری 76، صفحه 131، گزینه 3 صحیح می باشد.

$$\text{واحد } 27000 = \text{تعداد تولید} \rightarrow \frac{1500000 + 2250000 + 975000}{\text{تعداد تولید}} \rightarrow 175 = \frac{\text{مجموع بهای تولید}}{\text{تعداد تولید}} = \text{بهای تولید هر واحد اصلی}$$

$$\rightarrow 10 = \frac{\text{کل بهای جایگزینی محصول فرعی}}{\text{تعداد تولید}} = \frac{270000}{27000} = \text{بهای جایگزینی هر واحد فرعی}$$

پس بهای واقعی هر واحد اصلی عبارتست از :

$$175 - 10 = 165$$

صورت سود و زیان

درآمد فروش

۵۶۲۵۰۰۰	- ب.ت.ک.ف
<u>(۳۷۱۲۵۰۰)</u> ^۱	سود ناویژه
۱۹۱۲۵۰۰	- هزینه های اداری
<u>(۸۰۰۰۰)</u>	سود ویژه
۱۸۳۲۵۰۰	

$$(1) 165 \times \frac{5625000}{25} = 3712500$$

سراسری 78، صفحه 132، گزینه 4 صحیح می باشد.

محصولات فرعی را می توان در زمان تولید و یا در زمان فروش شناسایی نموده و ارزش خالص بازیافتنی آن را به عنوان کاهش بهای تمام شده محصولات اصلی و یا درآمد منظور کرد.

سراسری 84، صفحه 132، گزینه 4 صحیح می باشد.

۴۲۵۰۰۰ = (درآمد فروش فرعی) ۲۵٪ → اثر مالیاتی روش حسابداری فرعی در این دوره = (درآمد فروش محصولات فرعی) ۲۵٪

درآمد فروش فرعی = ۲۵۰۰۰۰۰

منظور از بهای فروش موجودی محصول فرعی، درآمد فروش به علاوه هزینه هایی است که موسسه برای تکمیل و فروش محصولات فرعی متحمل خواهد شد،

$$\text{بهای فروش فرعی} = 2500000 + 300 \times \frac{(10000)(50\%)}{500} = 4000000$$

سراسری 86، صفحه 132، گزینه 2 صحیح است.

در صورتی که سیاست شرکت، استفاده از ارزش خالص بازیافتنی محصولات فرعی برای بازیافت بهای مشترک محصولات اصلی باشد، باید در زمان تولید محصولات فرعی، ارزش خالص بازیافتنی آنها را برآورد کرد و از بهای مشترک کسر کرد تا باقیمانده بهای مشترک به محصولات اصلی تخصیص داده شود.

بنابر این در تسهیم بهای مشترک بر اساس روش ارزش بازیافتنی (NRV)، در آمد حاصل از فروش محصول فرعی، به عنوان کاهنده بهای مشترک عمل کند.

سراسری 87، صفحه 132، گزینه 1 صحیح می باشد.

درآمد حاصل از فرعی به عنوان سایر درآمدها

$$\text{ریال } 1600 = (900 \times 3) - (800 + 300) = \text{خالص درآمد فروش فرعی}$$

تلقى شده پس در زمان فروش شناسایی می شود
هزینه های توزیع و فروش
و پردازش اضافی

سراسری 87، صفحه 132، گزینه 1 صحیح می باشد.

وقتی درآمد حاصل از فروش محصول فرعی به عنوان سایر درآمدها تلقی می شود، در واقع کاهنده ی بهای تمام شده کالای فروش رفته می باشد پس خواهیم داشت:

$$1600 = (900 \times 3) - (800 + 300) = \text{درآمد فرعی به عنوان کاهش در بهای تمام شده}$$

سراسری 87، صفحه 133، گزینه 2 صحیح می باشد.

هزینه های برآوردی توزیع و فروش و تکمیل - درآمد فروش نهایی برآوردی = ارزش خالص باز یافتنی فرعی

↓

بهای فروش نهایی × تعداد تولید

$$\text{NRV} = (1200 \times 3) - (300 + 800) = 2500 \text{ ریال} \rightarrow$$

در روش NRV، مبلغ به دست آمده را از کل بهای مشترک کم می کنیم تا سهم اصلی از بهای مشترک به دست آید.

$$147500 = 150000 - 25000 = \text{سهم محصول اصلی از بهای مشترک}$$

واحد	ریال	صورت سود و زیان
20000 × 10 ←		200000
		درآمد فروش محصولات اصلی
20000 × $\frac{147500}{25000}$ ←		(118000)
		بتک اصلی ف
		82000 سود ناویژه
		- هزینه اداری و فروش (اصلی) (60000)
		<u>22000</u> سود ویژه

سال 87، صفحه 133، این تست فاقد گزینه صحیح است اما سازمان سنجش گزینه 1 را به عنوان گزینه صحیح در نظر گرفته است.

در این روش باید سهمی از هزینه‌های مشترک به محصول فرعی اختصاص یابد .

$$(1200 \times 3) \times 70\% = 2520$$

$$2520 - 800 = 1720$$

$$150.000 - 1720 = 148.280$$

بهای تمام شده محصول فرعی

مبلغ تخصیص یافته از بهای مشترک به فرعی

بهای مشترک

درآمد فروش اصلی 200.000 (20.000×10)

$$- \text{بهای ک فروش رفته اصلی } (118.624) \quad 148.280 \times \frac{20.000}{25.000}$$

سود ناویژه 81376

$$\text{سود خالص } \frac{(60.000)}{21.376}$$

حسابدار رسمی 87، صفحه 133، گزینه 3 صحیح است.

محصول فرعی هرگز بهایی نمی‌شود و به بهای تمام شده منعکس نخواهد شد. (رد گزینه‌های 1 و 2) اگر محصول فرعی به خالص

ارزش بازیافتی ارزشیابی شده باشد، باید از بهای محصولات اصلی کسر بشود و در صورتی به عنوان سایر درآمدها شناسائی خواهد شد

که هنگام تولید به ارزش صفر ارزیابی شده باشد. (رد گزینه 4)

سراسری 88، صفحه 133، گزینه 1 صحیح است.

تعداد محصول فرعی تولید شده در سال، در صورت سؤال نیامده که عدد مربوط به آن 10.000 واحد است. ضمناً حل سؤال بدین شرح است:

$$625.000 \div 25\% = 2.500.000$$

$$2500.000 - [5000(250 + 50)] = 1.000.000$$

سراسری 88، صفحه 133، گزینه 4 صحیح است.

$$\text{ریال } 90000 = \frac{150000}{150000 + 290000} \times 244000 = \text{سهم B از بهای مشترک}$$

سراسری 90 - صفحه 134 - گزینه 3 صحیح می‌باشد.

بهای تمام شده هر واحد $5 - 2 = 3$ = خالص ارزش بازیافتی

مبلغ افزایش در سول سال $1000 \times 3 = 3000$

مبلغ افزایش در سود آتی $500 \times 3 = 1500$

بخش هفتم: رفتار هزینه‌ها و طبقه‌بندی آن‌ها

حسابدار رسمی 83، صفحه 138، گزینه 4 صحیح می‌باشد.

هزینه‌های ثابت هزینه‌هایی هستند که مبلغ آن‌ها مستقل از حجم تولید و فروش بوده و با مصرف منابع ایجاد شده افزایش می‌یابد.

سراسری 72، صفحه 139، گزینه 1 صحیح می‌باشد.

هزینه ثابت (F) بخشی از هزینه کل است که مستقل از میزان فعالیت می‌باشد یعنی در دامنه‌ای مشخص از تولید (البته در کوتاه مدت)، ثابت می‌ماند ولی برای یک واحد از محصول (حاصل نسبت هزینه ثابت کل به تعداد تولید (میزان فعالیت)) هر چه میزان فعالیت (تولید) بیشتر شود، هزینه ثابت یک واحد کاهش می‌یابد.

سراسری 89 – صفحه 140 - گزینه 3 صحیح می‌باشد.

$$\text{مبلغ کل هزینه ثابت} = 700 \times 400 = 280\,000$$

$$\frac{280\,000}{1000} = 280 \text{ هزینه ثابت هر واحد در سطح تولید } 1/000 \text{ واحد}$$

$$\frac{280 - 400}{400} = 30\% \text{ تغییر در هزینه ثابت هر واحد (30\%)} =$$

بنابر این در صورت افزایش سطح تولید از 700 واحد به 1000 واحد، هزینه ثابت هر واحد 30٪ کاهش می‌یابد.

سراسری 72، صفحه 141، گزینه 3 صحیح می‌باشد.

وقتی هزینه متغیر بسته به میزان فعالیت (تولید) تغییر می‌کند، پس می‌تواند تحت کنترل سرپرستان دوایر قرار گیرد.

سراسری 73، صفحه 141، گزینه 3 درست است.

اگر تعداد فروش را Q در نظر بگیریم، کل هزینه تبلیغات در سال 1371 برابر با 8000Q خواهد بود هزینه تبلیغات هر واحد محصول با تغییر حجم تولید تغییر نمی‌کند، اما با تغییر در هزینه‌ها و تغییر در حجم فروش رابطه مستقیم دارد. با توجه به اینکه سطح هزینه‌ها 10٪ افزایش و حجم فروش 40٪ کاهش یافته است، داریم:

$$8000Q(1+10\%)(1-40\%) = 5280Q$$

$$8000Q - 5280Q = 2720Q$$

$$2720Q \div 8000Q = 0/34$$

سراسری 76، صفحه 142، گزینه 4 صحیح می‌باشد.

$$\frac{\text{افزایش سطح تولید به}}{60000 \text{ واحد}} = \frac{50000 \times 180\%}{50000} = 80\% = 0.8$$

$$\text{هزینه ثابت در سطح } 60000 \text{ واحد} = 2 \times 7200000 = 14400000$$

$$\text{ریال } 240 = \frac{14400000}{60000} = \text{هزینه ثابت هر واحد}$$

$$\Rightarrow \text{بیش از } 80\% \rightarrow 86.9\% = \frac{240}{276} \times 100 = \text{سهم هزینه ثابت}$$

$$\text{ریال } 36 = \frac{9000000 - 7200000}{50000} = \text{هزینه متغیر هر واحد}$$

سراسری 76، صفحه 142، گزینه 3 صحیح می باشد.

(بهای تمام شده هر واحد) 25% + بهای تمام شده هر واحد = سود هر واحد + بهای تمام شده هر واحد = بهای فروش هر واحد

$$= 345 = \underbrace{\text{بهای تمام شده هر واحد}}_{240 + 36} \times 125\%$$

سراسری 83، صفحه 142، گزینه 2 صحیح می باشد.

$$= 5 = \text{هزینه ثابت هر واحد} \xrightarrow{+30000} 25000 \times 6 = 150000 = \text{هزینه ثابت کل}$$

$$= 8 = \text{هزینه متغیر هر واحد}$$

سراسری 85، صفحه 142، گزینه 3 صحیح می باشد.

با توجه به متغیر بودن هزینه تبلیغات، تغییرات حجم تأثیری بر هزینه متغیر هر واحد نخواهد داشت. دقت کنید که اگر کل هزینه

تبلیغات مورد سوال بود، این رقم با تغییر در حجم فروش، تغییر می کند (تست سال 1373)

سراسری 75، صفحه 144، گزینه 3 صحیح می باشد.

وقتی هزینه استهلاک بر مبنای ساعات کار ماشین (میزان فعالیت) محاسبه می شود، ماهیت هزینه متغیر پیدا می کند.

سراسری 84 و 86، صفحه 144، گزینه 2 صحیح می باشد.

روش هزینه یابی تأثیری در تحلیل رفتار هزینه ها ندارد. تحلیل هزینه ها با مطالعه ی رابطه میان دو متغیر انجام می گیرد.

حسابدار رسمی 84، صفحه 144، گزینه 3 صحیح می باشد.

$$\left. \begin{aligned} &= 1500000 \\ &= 7500000 \end{aligned} \right\} \rightarrow \text{ریال } 3000 = \text{سربار متغیر هر واحد} \xrightarrow{+20000} 6000000 = \text{سربار متغیر در سطح } 20 \text{ هزار واحد}$$

$$\text{ریال } 5100000 = 1500000 + 3000 \times 12000 = \text{سربار کل در سطح } 12 \text{ هزار واحد}$$

O. بودجه انعطاف پذیر

سراسری 71، صفحه 147، گزینه 3 صحیح می باشد.

$$\left. \begin{array}{l} \text{بهای تمام شده در سطح 4000 واحد} \\ \text{بهای تمام شده در سطح 1000 واحد} \end{array} \right\} = \left. \begin{array}{l} 4000 \times 4250 = 17000000 \\ 1000 \times 5000 = 5000000 \end{array} \right\} \rightarrow \text{بهای متغیر هر واحد} = \frac{17000000 - 5000000}{4000 - 1000} = 4000 \text{ ریال}$$

$$\text{هزینه متغیر کل} - \text{کل بهای تمام شده} = \text{سربار ثابت کل}$$

$$\left\{ \begin{array}{l} 17000000 - (4000 \times 4000) = 1000000 \\ 5000000 - (1000 \times 4000) = 1000000 \end{array} \right.$$

سراسری 75، صفحه 147، گزینه 4 صحیح می باشد.

$$\text{هزینه متغیر} = 165000 \xrightarrow{\times 2500} \text{ریال} = 4125000$$

$$\text{بهای متغیر هر واحد} = \frac{500000 - 467000}{2500 - 800(2500)} = \frac{33000}{500} = 66$$

$$F_C = T_C - V_C = 5000000 - 1650000 = 3350000$$

$$TC = F_C + V_C = 3350000 + \frac{86\% (2500)}{2150} (66) = 476900 \text{ ریال (در سطح 86\% ظرفیت)}$$

(ساعات کار بودجه شده - ساعات کار واقعی) نرخ سربار ثابت = انحراف ظرفیت سربار

$$\text{نامساعد} = (46900) = \frac{134}{335000} \times \frac{-250}{(2150 - 2500)}$$

سراسری 75، صفحه 148، گزینه 1 صحیح می باشد.

$$\text{ریال} V = 2000 + 4000 + 2000 = 8000 \Rightarrow \text{سربار کارخانه} + \text{دستمزد مستقیم} + \text{مواد مستقیم} = \text{هزینه متغیر تولید هر واحد}$$

$$F = 9000000 \text{ ریال}$$

$$TC = 9000000 + 8000Q \text{ معادله}$$

سراسری 75، صفحه 148، گزینه 1 صحیح می باشد.

هزینه های ثابت - حاشیه فروش = سود یا زیان

$$\pi = CM - F \rightarrow \pi = 5000000$$

$$CM = (15000 - [2000 + 4000 + 2000 + 1500 + 500]) \times 80\% (7500) = 3000000$$

$$F = 9000000 + 4000000 + 12000000 = 25000000$$

سراسری 78، صفحه 148، گزینه 4 صحیح می باشد.

$$\text{ریال } 500 = \text{سربار ثابت هر واحد در سطح } 400 \text{ واحد} \rightarrow \frac{400}{200000} = \text{سربار ثابت کل} = 125 \times 1600$$

$$\text{ریال } 500 = V = (500 + V)(1 - 37.5\%) \rightarrow 125 + V = 125 + 0.625V \rightarrow V = 500$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{ریال } 1000 = 500 + 500 \rightarrow \text{در سطح } 400 \text{ واحد} \\ \text{ریال } 625 = 500 + 125 \rightarrow \text{در سطح } 1600 \text{ واحد} \end{array} \right\} \text{نرخ جذب سربار}$$

سراسری 81، صفحه 149، گزینه 4 صحیح می باشد.

* هزینه A مستقل از سطوح فعالیت بوده و در هر دو سطح فعالیت 4000 ریال است B پس هزینه A = نوعی هزینه متغیر.

* هزینه B بسته به سطوح فعالیت تغییر کرده و با افزایش سطح فعالیت، کاهش یافته است ولی در کل مقدار آن ثابت مانده است

$$B \text{ پس هزینه } B = 9000 \times 500 = 4500000 \times 7500$$

* هزینه C با افزایش سطح فعالیت، کاهش داشته ولی رقم کل آن ثابت مانده است B پس هزینه C = نوعی هزینه نیمه متغیر

سراسری 82، صفحه 149، گزینه 2 صحیح می باشد.

$$(1) \text{ ریال } 2500 = \frac{2850000 - 2350000}{7000 - 5000} = \frac{500000}{2000} = \text{نرخ سربار متغیر هر واحد}$$

$$\text{ریال } 1100000 = FC \rightarrow 2350000 = FC + 5000 \times 2500 = FC + 12500000 \rightarrow FC = 11000000$$

واحد 5500 = تعداد تولید بودجه شده $\rightarrow 95\% = 5225$ (تعداد بودجه شده) $\rightarrow 5225$ واحد تولید $\rightarrow 5\%$ کمتر از تعداد بودجه شده

$$(2) \text{ نرخ سربار ثابت} = \frac{11000000}{5500} = \frac{2000000}{11000000} = \text{نرخ سربار ثابت}$$

$$\text{ریال } 4500 = \text{نرخ جذب سربار} \rightarrow (1) + (2)$$

حسابدار رسمی 82، صفحه 149، گزینه 4 صحیح می باشد.

$$\text{ریال } 850 = \frac{(1000 \times 2000) - (1150 \times 1000)}{2000 - 1000} = \text{نرخ متغیر هر واحد}$$

$$\text{ریال } 30000 = FC \rightarrow 1000 \times 1150 = FC + 1000 \times 850 \rightarrow FC = 30000$$

سراسری 83، صفحه 150، گزینه 2 صحیح می باشد.

$$\text{نرخ سربار متغیر هر واحد} = \frac{800 \times 10000 - 1000 \times 5000}{10000 - 5000} = 600 = V$$

$$\text{ریال } P = 1000 \Rightarrow 600 = 0.6P \Rightarrow P = 1000$$

$$CM\% = \frac{P - 600}{P} = 40\% \Rightarrow 0.4P = P - 600 \Rightarrow 600 = 0.6P \Rightarrow P = 1000$$

سراسری 84، صفحه 150، گزینه 1 صحیح می باشد.

$$\text{ریال } 4.5 = \frac{223500 - 178500}{35000 - 25000}$$

$$\text{ریال } FC = 66000 \rightarrow FC + 4.5 \times 25000 = 178500$$

در معادله پائین ترین سطح فعالیت

نرخ جذب سربار ثابت + نرخ جذب سربار متغیر = نرخ جذب سربار

$$\text{ریال } 5.2 = 3 + \frac{66000}{30000} = \frac{4.5}{1.5} + \frac{66000}{30000}$$

حسابدار رسمی 84، صفحه 150، گزینه 4 صحیح می باشد.

$$\text{ریال } 2880 = \frac{20640000 - 17760000}{30000 - 20000} \times 2000 \rightarrow \left. \begin{matrix} V_C = 8640000 \\ T_C = 20640000 \end{matrix} \right\} \rightarrow F_C = 12000000$$

$$\text{ریال } 23520000 = 12000000 + 4000 \times 2880 = TC$$

در سطح 4000 واحد

$$T_C = F_C + v_Q$$

حسابدار رسمی 87، صفحه 150، گزینه 4 صحیح می باشد.

از بین اقلام ارائه شده، تنها استهلاک ساختمان کارخانه ماهیت ثابت داشته و باقی از اقلام متغیر هزینه سربار هستند (در سطح 50000 واحد)

$$\text{میلیون ریال } 530 = 50 + \frac{240 + 60 + 100}{50000} \times 60000 = \text{سربار متغیر ساخت} + \text{سربار ثابت ساخت} = \text{کل سربار ساخت}$$

سراسری 89 - صفحه 151 - گزینه 4 صحیح می باشد.

(نرخ جذب سربار متغیر در هر ساعت \times ساعت کار برآوردی) + سربار ثابت برآوردی = سربار برآوردی

$$\left. \begin{matrix} 38000 = \text{نرخ جذب سربار متغیر در هر ساعت } (45 \times) + \text{سربار ثابت برآوردی} \\ 44000 = \text{نرخ جذب سربار متغیر در هر ساعت } (55 \times) + \text{سربار ثابت برآوردی} \end{matrix} \right\} \Rightarrow \mathbf{j} \text{ و } \mathbf{k}$$

$$\mathbf{j} \quad \frac{44000 - 38000}{10} = 600 \text{ نرخ جذب سربار متغیر در هر ساعت}$$

$$\mathbf{k} \quad 38000 - (45 \times 600) = 11000 \text{ سربار ثابت برآوردی}$$

$$11000 / 40 = 275 \text{ نرخ جذب سربار ثابت در سطح } 40 \text{ ساعت}$$

سراسری 74، صفحه 152، گزینه 2 صحیح می باشد.

از بین گزینه‌های ارائه شده، گزینه 4 (برنامه‌ریزی خطی) که اصلاً از روش‌های تجزیه هزینه‌های نیمه متغیر به ثابت و متغیر نمی‌باشد، گزینه 1 ساده‌ترین روش برای این منظور است، گزینه 3 (ترسیمی) نیاز به ابزارهای خیلی دقیق برای اندازه‌گیری دارد. گزینه 2 (روش حداقل مربعات) دقیق‌ترین روش را برای تجزیه هزینه‌های نیمه متغیر به ثابت و متغیر نشان می‌دهد.

سراسری 75، صفحه 152، گزینه 1 صحیح می باشد.

اصلاً رابطه $y=a+bx$ بر وجود نوعی رابطه خطی دلالت دارد بنابراین گزینه‌های 3 و 4 صحیح نمی‌باشند. تفاوت هم بستگی یک جانبه و چندجانبه را می‌توان در وجود هم بستگی مستقیم جستجو کرد یعنی زمانی هم بستگی چند جانبه (کامل) است که بتوانیم بگوییم همه تغییرات y در نتیجه تغییرات x می‌باشد. بر این اساس گزینه 1 صحیح می‌باشد.

سراسری 83، صفحه 152، گزینه 1 صحیح می باشد.

برنامه ریزی خطی روشی برای تعیین ترکیب بهینه تولید (و فروش) با توجه به منابع محدود است.

سراسری 86، صفحه 153، گزینه 3 صحیح می باشد.

آنچه تعیین می‌کند که چه میزان و درصدی از تغییرات هزینه‌های سربار را می‌توان براساس تغییرات متغیر مستقل توجیه کرد، R^2 است که در اینجا بیان شده و بیانگر آن است که ۹۰.۸٪ تغییرات هزینه‌های سربار در نتیجه تغییرات متغیر مستقل می‌باشد.

بخش هشتم: تحلیل هزینه – حجم فعالیت - سود

سراسری 73، صفحه 158، گزینه 2 صحیح می باشد.

خط موازی محور حجم تولید، خط در آمد هر واحد است، منحنی که از نقاط الف و ج می‌گذرد، هزینه ثابت هر واحد و منحنی که از نقاط ب و د می‌گذرد هزینه کل هر واحد است. از آنجاکه محل برخورد خطوط درآمد و هزینه کل نقطه سربه سر می‌باشد لذا نقطه ب نقطه سربه سر است.

سراسری 82، صفحه 158، گزینه 1 صحیح می باشد.

$$Q_b = \frac{F_C}{cm} \xrightarrow[\text{و هزینه متغیر هر واحد}]{\text{افزایش 25\% قیمت فروش}} Q_b = \frac{F_C}{\%125cm}$$

پس نقطه سر به سر جدید $\frac{1}{\%125}$ یا $\frac{1}{1.25}$ یا ۸۰٪ نقطه سر به سر قدیم می‌شود β پس نقطه سر به سر جدید ۲۰٪ کمتر از نقطه سر به سر قدیم است.

حسابدار رسمی 82، صفحه 159، گزینه 1 صحیح می باشد.

$$\left. \begin{array}{l} \text{بهای متغیر هر واحد} = \frac{4500000}{30000} = 150 \\ \text{قیمت فروش هر واحد} = 200 \end{array} \right\} \rightarrow \text{ریال } cm = 50 \text{ هر واحد}$$

$$Q_b = \frac{F_C}{cm} = \frac{900000}{50} = 18000 \text{ واحد}$$

سراسری 85، صفحه 159، گزینه 2 صحیح می باشد.

$$S_b = \frac{FC}{\%CM} = \frac{1000000}{\%25} = 4000000 \rightarrow Q_b = \frac{S_b}{P} = \frac{4000000}{50} = 80000 > 50000$$

طبق مسأله داریم:

$$CM_b = F_C \rightarrow (50000 \times 50 \times \%25) + [(Q_b - 50000) \times 50 \times \%40] = 1225000 \rightarrow Q_b = 80000$$

سراسری 86، صفحه 162، گزینه 1 صحیح می باشد.

$$\pi = CM - FC \xrightarrow{\text{زیان} = 20000} -20000 = CM - 200000 \rightarrow CM = 180000 \text{ ریال } \times \text{واحد} = 12000 \text{ واحد}$$

$$\text{ریال } 15 = cm$$

$$\text{حاشیه فروش هر واحد شیفت شب} = P - V = 50 - \left[\frac{42}{(50 - 15) \times 120\%} \right] = 8 \text{ ریال}$$

سراسری 86، صفحه 162، گزینه 4 صحیح می باشد.

$$Q_b = \frac{F_C}{cm} = \frac{200000}{15} = 13333 \text{ واحد}$$

$$\frac{\pi = \text{در نقطه سر به سر}}{CM = F} \rightarrow (15000 \times 15) + (Q_b - 15000 \times 8) = 264000 \rightarrow \text{واحد} = 19875 = \text{شیفت شب}$$

سراسری 86، صفحه 163، گزینه 1 صحیح می باشد.

$$\pi = CM - F = (15000 \times 15) + (10000 \times 8) - 264000 = 41000 \text{ ریال}$$

سراسری 87، صفحه 163، گزینه 2 صحیح می باشد.

$$\text{حاشیه فروش هر واحد} = 8000 - 7000 = 1000$$

$$\text{حد اقل هزینه ثابت} = 2.000.000 + 500.000 + 400.000 = 2.900.000$$

$$\text{نقطه سر به سر} = \frac{\text{هزینه ثابت}}{\text{حاشیه فروش هر واحد}} = \frac{2.900.000}{1000} = 2900$$

با توجه به آنکه 2900 واحد از سقف سطح فعالیت (2000 واحد) بیشتر است، شرکت در این سطح به نقطه سربه سر نمی‌رسد و نقطه سربه سر در سطوح بالاتر می‌باشد.

$$\frac{3.100.000}{1000} = 3100 \text{ نقطه سربه سر شرکت}$$

سراسری 89 - صفحه 163 - گزینه 3 صحیح می‌باشد.

$$\text{فروش} = 62/5\% \times \text{بهای کالای فروش رفته} \quad \text{B} = (1 + 60\%) \times \text{بهای تمام شده کالای فروش رفته} = \text{فروش}$$

هزینه‌های عملیاتی - بهای کالای فروش رفته - فروش = سود خالص

$$\text{فروش} = 17/5\% = \text{فروش} - 20\% - \text{فروش} = 62/5\% - \text{فروش} =$$

سراسری 71، صفحه 164، گزینه 4 صحیح است.

خط سود = خط حاشیه فروش (CM) - شیب خط سود = حاشیه فروش هر واحد (CM)،

هر نوع تغییرات در P یا V منجر به تغییر در cm می‌شود.

$$cm = P - V \rightarrow$$

سراسری 71، صفحه 164، گزینه 4 صحیح می‌باشد.

اگر نقطه سر به سر را از نظر تعدادی مدنظر قرار دهیم (Q_b)، از آنجا که $Q_b = \frac{FC}{cm}$ پس کاهش 5% در هر دو فاکتور p, v می‌تواند

باعث افزایش، کاهش یا حتی عدم تغییر Q_b شود (بسته به این که v, p چه مقادیری را اختیار کنند).

اگر نقطه سربه‌سر را از نظر ریالی مدنظر قرار دهیم (S_b)، از آنجا که $S_b = \frac{FC}{\%CM}$ و $\%CM = 1 - \frac{V}{P}$ پس کاهش P, V به‌طور

هم‌زمان، تغییری در $\%CM$ نخواهد داشت، پس با فرض عدم تغییر S_b, FC تغییری نخواهد کرد.

سراسری 73، صفحه 164، گزینه 3 صحیح می‌باشد.

تغییرات هزینه کل در نتیجه تغییرات سطح فعالیت، مربوط به بخش متغیر هزینه‌هاست (یعنی 377500 - 388000)، اگر مبلغ به دست

آمده از این تفاضل را بر میزان تغییرات در سطح فعالیت (یعنی 500000 - 530000) تقسیم نماییم، نسبت $\frac{V}{P}$ حاصل می‌شود که داریم:

$$\frac{V}{P} = \frac{388000 - 377500}{530000 - 500000} = 35\% \rightarrow \%CM = 1 - \frac{V}{P} = 65\%$$

از آنجا که $TC = FC + VC$ ، پس،

$$388000 = FC + (530000 \times 35\%) \rightarrow FC = 202500$$

و نیز از آنجا که $S_b = \frac{FC}{\%CM}$ پس،

$$S_b = \frac{202500}{\%65} = 311538$$

سراسری 73، صفحه 164، گزینه 2 صحیح می باشد.

از آنجا که نسبت $\%35 = \frac{V}{P}$ به دست آمده، پس نسبت هزینه های متغیر به مبلغ فروش هر سال نیز $\%35$ است،

$$\frac{\text{هزینه متغیر سال } x_2}{\text{فروش سال } x_2} = \%35 \rightarrow \text{ریال } 175000 = \%35(500000) = \text{هزینه متغیر سال } 82$$

حسابدار رسمی 83، صفحه 164، گزینه 1 صحیح می باشد.

$$Q_b = \frac{F_C}{cm} \text{ تعدادی}$$

$$S_b = \frac{F_C}{\%CM} \text{ مبلغی}$$

با توجه به این 2 فرمول عوامل کاهش دهنده عبارت است از : 1. کاهش F_C 2. افزایش Cm یا $\%Cm$

حسابدار رسمی 84/2/2، صفحه 165، گزینه 2 صحیح می باشد.

$$CM = TR - VC = PQ - VQ \rightarrow \text{عوامل موثر} \rightarrow \begin{cases} \text{قیمت فروش} \\ \text{هزینه های متغیر} \end{cases}$$

$$Q_b = \frac{F_C}{cm} \rightarrow \text{عوامل موثر} \rightarrow \begin{cases} \text{قیمت فروش} \\ \text{هزینه های متغیر} \\ \text{هزینه های ثابت} \end{cases}$$

حسابدار رسمی 84، صفحه 165، گزینه 2 صحیح می باشد.

$$I = CM - F_C \xrightarrow[\text{مسئله}]{\text{طبق}} y = 0.8x - 400000 \rightarrow \begin{cases} \rightarrow F_C = 400000 \\ \rightarrow \%CM = \%80 \end{cases}$$

$$S_b = \frac{F_C}{\%CM} = \frac{400000}{\%80} = 500000 \text{ ریال}$$

سراسری 88، صفحه 165، گزینه 2 صحیح می باشد.

$$P_1 = (1 + 0.25V) \xrightarrow{\text{پس از کاهش 4 درصدی}} P_2 = (1.25V) \times 96\% = 1.2V$$

$$\%CM = \frac{P - V}{P} = \frac{1.2V - V}{1.2V} = 16.7\%$$

سراسری 88، صفحه 165، گزینه 1 صحیح می باشد.

$$S_b = \frac{F_C}{\%CM} \rightarrow 400000 = \frac{F_C}{1 - 0.4} \rightarrow F_C = 240000$$

$$\text{درصد هزینه های متغیر به فروش در صورت تغییرات} = 40\% \times (1 - 50\%) = 20\% \Rightarrow CM\% = 80\%$$

$$360000 = \%50(240000) = F_C \leftarrow \text{50\% افزایش در هزینه های ثابت}$$

$$S_b = \frac{360000}{0.8} = 450000 \leftarrow \text{بنابراین}$$

$$0.8 = \%CM \leftarrow \text{50\% کاهش در هزینه متغیر یک واحد}$$

تغییرات سال جدید

سراسری 90 - صفحه 165 - گزینه 2 صحیح می باشد.

اگر قیمت فروش و هزینه متغیر هر واحد معادل 10٪ کاهش یابد، حاشیه فروش هر واحد نیز 10٪ کاهش می یابد. ولی این کاهش تاثیر بر نسبت حاشیه فروش ندارد.

سراسری 90 - صفحه 166 - گزینه 4 صحیح می باشد.

در نقطه سر به سر حاشیه فروش با هزینه ثابت برابر است.

حسابدار رسمی 83، صفحه 167، گزینه 4 صحیح می باشد.

بهای تمام شده هدف - بهای فروش هدف = سود هدف، ریال $40000000 = 100000(180000 - 140000)$ = سود در شرایط قبلی

$$40000000 = \%11 \times 100000 \times 150000 - \%11 \times 100000 \times 100000$$

$$\text{ریال } 113640 = \text{بت هدف}$$

حسابدار رسمی 83، صفحه 167، گزینه 1 صحیح می باشد.

$$\text{ریال } 24000000 = 72000000 - [(80000 - 32000) \times 2000] = \text{سود اولیه}$$

$$\text{ریال } 72000 = 90\%(80000) = \text{نرخ جدید}$$

$$\text{اظهاری نامه } 2200 = 110\%(2000) = \text{تعداد اظهارنامه جدید}$$

$$\text{ریال } 16000000 = \text{سود جدید} \xrightarrow{-7200000} \text{ریال } 8800000 = CM = 2200[72000 - 32000]$$

۸۰۰۰۰۰۰ ریال کاهش در سود → ریال (۸۰۰۰۰۰۰) = تغییرات سود

حسابدار رسمی 84، صفحه 167، گزینه 3 صحیح می باشد.

میلیون ریال $32 = [40 + 240 \times 12\%] - [300 \times 12\%]$ = سود بهمن ماه

سراسری 89 - صفحه 167 - گزینه 2 صحیح می باشد.

میزان سود فعلی $50/000 = 150/000 - [(4000 - 2000) \times 100/000]$

حاشیه فروش فعلی $1000 = (4000 \times 1000) - 2000$

میزان تولید برای سبک سود مورد انتظار = $\frac{1500/000 + 50/000}{1/000} = 200/000$

سراسری 89 - صفحه 168 - گزینه 2 صحیح می باشد.

نسبت حاشیه فروش $\frac{1000 - 600}{1000} = 40\%$

$\Rightarrow \frac{200 + \text{هزینه ثابت کل}}{40\%} = 1/000 \Rightarrow \text{سود} + \text{هزینه ثابت کل} = \text{مبلغ فروش}$

نسبت حاشیه فروش = 200 = هزینه ثابت

$\frac{200}{40\%} = 500 = \frac{\text{هزینه ثابت}}{\text{نسبت حاشیه فروش}} = \text{مبلغ فروش در سر به سر}$

سراسری 87، صفحه 168، گزینه 1 صحیح می باشد.

→ (نرخ سود قبل از مالیات) $16\% = (1 - 20\%)$ → (نرخ سود قبل از مالیات) (نرخ مالیات - 1) = نرخ سود بعد از مالیات

نرخ سود قبل از مالیات = 20%

چقدر بفروشیم ($S^* = ?$) تا به اندازه 20% فروش $S^* = \frac{F_C + \pi}{\%CM} \rightarrow S^* = \frac{(12 \times 500000) + 2000000 + \%20 S^*}{\frac{5000}{25000}} \Rightarrow$

ریال $S^* = 16000000$

$8000 = Q^* \leftarrow \frac{P=20000}{\text{واحد}}$

سراسری 75، صفحه 169، گزینه 1 صحیح می باشد.

به سبب وجود هزینه های ثابت (F_C)، نمی توان گفت که افزایش ۲۰٪ حجم فروش منجر به ۲۰٪ افزایش در سود خواهد شد اما از آن جایی که بین فروش و حاشیه فروش رابطه مستقیم وجود دارد، می توان به کمک حاشیه فروش، تغییرات در سود را پیدا کرد،

$$CM = S - V = 6000000 - 4800000 = 1200000 \text{ ریال} \xrightarrow{+S} \%CM = \frac{1200000}{6000000} = \%20 \quad \left. \vphantom{CM = S - V} \right\} \rightarrow$$

$$\text{ریال جدید } S = \%120(6000000) = 7200000$$

$$CM = \%20(7200000) = 1440000 \text{ ریال جدید}$$

$$CM = \pi + F_C \rightarrow 1440000 = \pi + 800000 \rightarrow \text{ریال جدید } \pi = 640000$$

سراسری 81، صفحه 169، گزینه 4 صحیح می باشد.

$$CM = \pi + F_C \rightarrow \pi = CM - F_C \xrightarrow{\text{در صورتی که سود هیچ تغییری نکند}}$$

$$CM - F_C = \text{قدیم} \quad CM - F_C = \text{جدید}$$

$$Q(\sqrt{7000 - 4000}) = 3000(\sqrt{8000 - 4000}) \rightarrow Q = 4000 \text{ واحد}$$

حسابدار رسمی 87، صفحه 169، گزینه 2 صحیح می باشد.

$$CM = \pi + F_C = 450000 + 300000 = 750000 \text{ ریال}$$

سراسری 72، صفحه 170، گزینه 2 صحیح می باشد.

تغییر حالت نمودار از الف و ب نشان دهنده کاهش هزینه ثابت F_C و افزایش شیب خط سود می باشد (حاشیه فروش افزایش یافته است) افزایش حاشیه فروش می تواند از افزایش قیمت فروش و یا کاهش هزینه های متغیر نشأت گرفته باشد.

سراسری 76، صفحه 170، گزینه 1 صحیح می باشد.

نمودار ارائه شده خط سود (CM) را نشان می دهد که در آن،

$CB =$ فروش های بالاتر از نقطه سربه سر (C) را نشان می دهد $\leftarrow CB =$ حاشیه ایمنی.

$AD =$ فاصله حداکثر زیان (D) را تا نقطه صفر از نظر سود و زیان (A) نشان می دهد $\leftarrow AD =$ حداکثر زیان.

$EF =$ حاشیه سود را نشان می دهد.

سراسری 79، صفحه 171، گزینه 3 صحیح می باشد.

در نمودار سود و حجم فعالیت، در صورتیکه محور افقی معرف «مقدار فروش» باشد، شیب خط سود بیانگر حاشیه فروش هر واحد است. در صورت تغییر هر یک از عوامل قیمت فروش و هزینه متغیر هر واحد، شیب خط سود نیز تغییر پیدا می کند، مگر اینکه قیمت فروش و هزینه متغیر هر واحد «به یک میزان» تغییر یابند، به عبارت دیگر تغییر قیمت فروش و هزینه متغیر هر واحد باعث تغییر حاشیه فروش هر واحد نشود.

در نمودار سود و حجم فعالیت، چنانچه محور افقی معرف «مبلغ فروش» باشد، شیب خط بیانگر نسبت حاشیه فروش است در صورت تغییر هر یک از عوامل قیمت فروش و هزینه متغیر هر واحد شیب خط سود نیز تغییر پیدا می کند، مگر اینکه قیمت فروش و هزینه متغیر هر واحد باعث تغییر نسبت حاشیه فروش نشود نمودارهای این سوال از نوع دوم هستند با توجه به مثال عددی و فرضی زیر می توانیم متوجه شویم که نسبت حاشیه فروش کاهش خواهد یافت.

قیمت فروش هزینه متغیر حاشیه فروش هر واحد نسبت حاشیه فروش

	حالت 1	حالت 2	میزان متغیر
قیمت فروش	100	120	20
هزینه متغیر	60	80	20
حاشیه فروش هر واحد	40	40	-
نسبت حاشیه فروش	40%	33.3%	(6.7%)

سراسری 81، صفحه 171، گزینه 2 صحیح می باشد.

تغییرات x_2 نسبت به x_1 عبارتند از:

(1) کاهش عرض از مبدا B کاهش هزینه های ثابت.

(2) کاهش شیب خط سود B (cm) $P-V$ باید کاهش پیدا کرده باشد B افزایش پیدا کرده است.

سراسری 82، صفحه 172، گزینه 4 صحیح می باشد.

تغییر نمودار 2 نسبت به 1 = کاهش شیب خط حاشیه فروش B نسبت فروش کاهش یافته باشد B افزایش یا P کاهش یافته باشد،

در نمودار ارائه شده، شیب خط مثبت است پس اگر P ، V هر دو به یک مبلغ افزایش یابد، نسبت حاشیه فروش کاهش می یابد.

سراسری 88، صفحه 172، گزینه 1 صحیح می باشد.

گزینه 2 صحیح نیست چرا که با کاهش هزینه های ثابت، عرض از مبدا کاهش می یابد.

گزینه 3 صحیح نیست زیرا افزایش P ، V به یک مبلغ خط حاشیه فروش را تغییر نمی دهد.

گزینه 4 صحیح نیست زیرا افزایش V, P به یک مبلغ خط حاشیه فروش را تغییر نمی‌دهد و نیز کاهش هزینه‌های ثابت باعث کاهش عرض از مبدا می‌شود.

حسابدار رسمی 83، صفحه 173، گزینه 2 صحیح می‌باشد.

$$Q_b = \frac{F_c}{cm} = \frac{300000}{150000 - 75000} = 40 \rightarrow \text{با 40 ساعت کار به نقطه سر به سر می‌رسیم}$$

ریال $9000000 =$ حاشیه ایمنی ریالی (MS) $\xrightarrow{\times 150000}$ ساعت $60 = 100 - 40 =$ حاشیه ایمنی از نظر ساعت

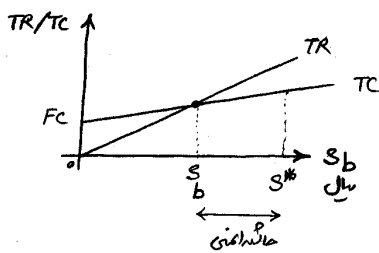
سراسری 90 - صفحه 173 - گزینه 1 صحیح می‌باشد.

افزایش حاشیه ایمنی می‌تواند متاثر از عوامل زیر باشد:

1. افزایش حجم فروش
2. افزایش قیمت فروش هر واحد
3. کاهش بهای متغیر هر واحد

سراسری 70، صفحه 174 گزینه 4 صحیح می‌باشد.

حاشیه ایمنی عبارتست از فروش بعد از نقطه سر به سر. از نمودار زیر می‌توان دید که مکمل آن، فروش تا نقطه سر به سر و یا همان S_b است.



سراسری 74، صفحه 175، گزینه 3 صحیح می‌باشد.

$$MS\% = \frac{\text{فروش سر به سر} - \text{فروش جاری}}{\text{فروش جاری}} = \frac{\text{سود}}{\text{حاشیه فروش}}$$

می‌دانیم که حاشیه فروش مجموع سود و هزینه‌های ثابت است، بنابراین:

$$MS\% = \frac{\text{سود}}{\text{سود} + \text{هزینه ثابت}} \Rightarrow 0/8 = \frac{12.000.000}{12.000.000 + F} \Rightarrow 9.600.000 + 0/8F = 12.000.000$$

$$\Rightarrow 0.8F = 2.400.000 \Rightarrow \text{ریال } F = 3.000.000 \text{ هزینه ثابت}$$

سراسری 74، صفحه 175، گزینه 3 صحیح می‌باشد.

$$MS\% = \frac{\text{سود}}{\text{سود} + \text{هزینه ثابت}} \Rightarrow \frac{6}{8} = \frac{I}{I + 5.000.000} \Rightarrow 6I + 30.000.000 = 8I$$

$$\Rightarrow I = 15.000.000 \text{ ریال}$$

سراسری 74، صفحه 175، گزینه 4 صحیح می باشد.

$$\% \text{CM} = \frac{\text{سود}}{\text{فروش های بعد از سربه سر}} = \frac{500000}{5000000 - 4000000} = 50\%$$

ریال ۵۰۰۰۰۰ = (فروش موردانتظار) ۱۰% = سود

مکمل %CM = نسبت هزینه های متغیر به فروش = ۵۰%

سراسری 75، صفحه 175، گزینه 4 صحیح می باشد.

$$\% \text{MS} = \frac{\text{سود}}{\text{حاشیه فروش}} = \frac{3000000}{8000 \left(1 - \frac{3}{4}\right) \times 20000} = \frac{3}{4}$$

مبلغ فروش های بالاتر از سربه سر / مبلغ فروش کل

سراسری 75 - صفحه 175 - گزینه 4 صحیح می باشد.

نسبت حاشیه ایمنی × نسبت حاشیه فروش = نسبت سود

$$= \frac{1}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{15}$$

نسبت سود × فروش = سود

$$7/5 \times \frac{1}{15} = 0/5 \text{ *}$$

* اگر نسبت حاشیه فروش $\frac{1}{3}$ باشد، نسبت هزینه های متغیر $\frac{2}{3}$ خواهد بود. پس $\frac{2}{3}$ فروش، 5 میلیون ریال است. بنابراین کل فروش 7/5 میلیون ریال خواهد بود.

سراسری 81، صفحه 175، گزینه 3 صحیح می باشد.

$$\% \text{MS} = \frac{S - S_b}{S} = \frac{6.000.000 - 5.000.000}{6.000.000} = \frac{1}{6}$$

$$I\% = \text{CM}\% \times \text{MS}\% \rightarrow \frac{1}{10} = \text{CM}\% \times \frac{1}{6} \Rightarrow \text{CM}\% \times \frac{1}{6} \Rightarrow \text{CM}\% = 60\%$$

$$F = S_b \times \text{CM}\% \Rightarrow F = 5.000.000 \times 60\% = 3.000.000$$

سراسری 83، صفحه 175، گزینه 1 صحیح می باشد.

$$\%CM = \frac{S - VQ}{S}$$

↓

$$\frac{\text{نسبت سود}}{\%MS} = \frac{S - 1600}{S}$$

↓

$$\frac{\%10}{\%50} = \%20 = \frac{S - 1600}{S}$$

$$S = 2000 \text{ ریال}$$

$$\%MS = \frac{S - S_b}{S}$$

↓

$$\%50 = \frac{2000 - S_b}{2000}$$

↓

$$S_b = 1000 \text{ ریال}$$

سراسری 84، صفحه 176، گزینه 4 صحیح می باشد.

$$\%CM = \frac{P - V}{P} \rightarrow \%25 = \frac{P - 750}{P} \rightarrow P = 1000 \text{ ریال}$$

$$Q \text{ سود در حجم} = (Q - Q_b)cm \rightarrow \pi = (4000 - 2000)(1000 - 750) = 500000 \text{ ریال}$$

حسابدار رسمی 87، صفحه 176، گزینه 2 صحیح می باشد.

$$\text{ریال } 1500000 = \text{سود شرکت} \rightarrow \frac{1000000 - 400000}{400000} = 1.5 \times \frac{\text{میزان فروش واقعی}}{1000000}$$

حسابدار رسمی 87، صفحه 176، گزینه 3 صحیح می باشد.

$$5000000 = \text{ریال } S_b = 4000000 \rightarrow S_b + 1000000 = \text{حاشیه ایمنی} + S_b = \text{فروش بالاتر از نقطه سر به سر} + \text{فروش تا نقطه سر به سر}$$

$$S_b = \frac{F_C}{\text{درصد حاشیه فروش}} \rightarrow 4000000 = \frac{F_C}{\%10} \rightarrow F_C = 4000000 \text{ ریال}$$

سراسری 88، صفحه 176، گزینه 1 صحیح می باشد.

$$S_b = \frac{\text{هزینه ثابت}}{\text{درصد حاشیه فروش}} \Rightarrow 500.000 = \frac{200.000}{\text{CM}\%} \Rightarrow \text{CM}\% = 40\%$$

هزینه متغیر - (قیمت فروش) 1.2
 = درصد حاشیه فروش جدید
 = $\frac{1.2(\text{قیمت فروش})}{1.2(\text{قیمت فروش})}$

با افزایش قیمت فروش به میزان ۲۰٪
 →

$$\Rightarrow \frac{0/60 \text{ قیمت فروش} - 1.2 \text{ قیمت فروش}}{1.2 \text{ قیمت فروش}} = 50\%$$

نسبت فروش در سر به سر جدید به قدیم $\frac{400.000}{500.000} = 80\%$ = $\frac{200.000}{\%50}$ = مبلغ فروش در نقطه سر به سر جدید

$$\text{MS}\% = \frac{S - S_b}{S}$$

$$\text{MS}\% = \frac{1.2 \times \frac{2}{3} \times \text{مبلغ فروش} - 80\% \times S_b}{1.2 \times \frac{2}{3} \times \text{مبلغ فروش}} = \frac{S - S_b}{S}$$

در نتیجه درصد حاشیه ایمنی تغییری نمی کند و اثر افزایش قیمت با کاهش حجم فروش خنثی می شود.

سراسری 89 - صفحه 176 - گزینه 2 صحیح می باشد.

$$\text{تعداد فروش در نقطه سر به سر} = \frac{\text{هزینه ثابت کل}}{\text{حاشیه فروش هر واحد}} \Rightarrow 1000 = \frac{500/000}{\text{حاشیه فروش هر واحد}}$$

$$\Rightarrow 500 = \text{حاشیه فروش هر واحد}$$

در سطح تولید بالاتر از نقطه سر به سر، سود نهایی حاصل از فروش هر واحد اضافی برابر است با حاشیه فروش یک واحد محصول. بنابراین سود حاصل از فروش 1001 واحد محصول، برابر است 500 ریال.

سراسری 90 - صفحه 177 - گزینه 3 صحیح می باشد.

$$\text{نسبت حاشیه ایمنی} = \frac{\text{سود}}{\text{سود} + \text{هزینه ثابت}} \Rightarrow \%60 = \frac{12}{12 + \text{هزینه ثابت}}$$

$$\Rightarrow 8 = \text{هزینه ثابت}$$

سراسری 78، صفحه 178، گزینه 4 صحیح می باشد.

با 30٪ افزایش در فروش، سود 4 برابر آن یعنی 120٪ افزایش پیدا خواهد کرد.

$$\rightarrow 4 = \frac{1}{\%MS} = \frac{1}{\%25} = \frac{\text{حاشیه فروش}}{\text{درصد تغییرات سود}} = \frac{\text{درصد تغییرات سود}}{\text{درجه اهرم عملیاتی}}$$

سراسری 82، صفحه 178، گزینه 4 صحیح می باشد.

$$\%MS \times \%CM = \text{نسبت سود به فروش}$$

با 12% کاهش در فروش، سود 48% کاهش می یابد.

$$\%MS = \%۴۰ \times \%۱۰ \rightarrow \%MS = \%۲۵ = \frac{۱}{۴} = \frac{۱}{DOL} \rightarrow DOL = ۴ \rightarrow$$

$$DOL = 4 \Rightarrow 12\% \times 4 = 48\%$$

سراسری 84، صفحه 178، گزینه 4 صحیح می باشد.

$$\%MS = \%۴۰ = \frac{۱}{DOL} \Rightarrow DOL = ۲.۵ = \frac{\text{تغییرات سود}}{\text{تغییرات فروش}} = \frac{۰.۲}{\text{تغییرات فروش}} \rightarrow \%۸ = \text{تغییرات فروش}$$

حسابدار رسمی 84، صفحه 178، گزینه 4 صحیح می باشد.

نسبت حاشیه ایمنی سهم فروش های بعد از نقطه سر به سر را نشان می دهد، وقتی نسبت حاشیه ایمنی 75% است پس S_b ، 25% کل فروش را تشکیل داده و به عبارت دیگر فروش های بعد از نقطه سر به سر 3 برابر فروش تا نقطه سر به سر است. بر این اساس سود شرکت هم 3 برابر F_C شرکت و معادل 15 میلیون ریال می شود.

سراسری 85، صفحه 178، گزینه 2 صحیح می باشد.

$$DOL = \frac{CM}{CM - F_C} = \frac{\text{هزینه های ثابت + سود}}{\text{سود}} = \frac{۱۲۵۰۰۰۰ + ۵۰۰۰۰ \times ۳۷۵}{۱۲۵۰۰۰۰} = ۲.۵$$

سراسری 85، صفحه 179، گزینه 3 صحیح می باشد.

$$DOL = \frac{CM}{CM - F_C} = \frac{I + F_C}{I} = 1 + \frac{F_C}{I} \rightarrow DOL - 1 = \frac{F_C}{I} \xrightarrow[\text{Q (تعداد محصول)}]{\text{تقسیم صورت و مخرج بر}} DOL - 1 = \frac{FCu}{i}$$

سراسری 86، صفحه 179، گزینه 4 صحیح می باشد.

$$DOL = \frac{CM}{CM - F_C} = \frac{F_C + I}{I} = \frac{۱۴۰۰۰۰ + ۸۰۰۰۰}{۸۰۰۰۰} = ۳ \rightarrow$$

از آنجاکه درجه اهرم عملیاتی بیانگر درصد تغییرات سود به درصد تغییرات فروش است، با 40% افزایش در سطح فروش، سود عملیاتی $120\% = 3 \times 40\%$ افزایش می یابد.

سراسری 87، صفحه 179، گزینه 4 صحیح می باشد.

$$\text{درصد سود} = \frac{\text{سود}}{\text{فروش}} = \frac{\left[\begin{matrix} TR \\ 6000 \times 1000 \end{matrix} \right] - \left(\left[\begin{matrix} V_c \\ 6000 \times 400 \end{matrix} \right] + \begin{matrix} F_c \\ 2400000 \end{matrix} \right)}{6000 \times 1000} = 20\%$$

$$Q = 50000 \times 120\% = 60000$$

سراسری 89 – صفحه 179 – گزینه 3 صحیح می باشد.

$$\text{نسبت حاشیه ایمنی} = \frac{\text{فروش در نقطه سر به سر} - \text{فروش واقعی}}{\text{فروش واقعی}}$$

$$\text{اهرم عملیاتی} = \frac{1}{\text{نسبت حاشیه ایمنی}} = \frac{\text{فروش واقعی}}{\text{فروش در نقطه سر به سر} - \text{فروش واقعی}}$$

$$4 = \frac{3000}{\text{فروش در نقطه سر به سر} - 4000} \Rightarrow \text{فروش در نقطه سر به سر} = 4000$$

سراسری 89 – صفحه 179 – گزینه 1 صحیح می باشد.

$$\text{نسبت حاشیه ایمنی} = \frac{\text{فروش در نقطه سر به سر} - \text{فروش واقعی}}{\text{فروش واقعی}} = \frac{10000 - 6000}{10000} = 40\%$$

$$\text{اهرم عملیاتی} = \frac{1}{\text{نسبت حاشیه ایمنی}} = \frac{1}{40\%} = 2.5$$

سراسری 80، صفحه 180، گزینه 2 صحیح می باشد.

$$\text{DOL} = \frac{\text{حاشیه فروش}}{\text{سود}} \Rightarrow \text{DOL} = \frac{\text{در نقطه سر به سر}}{\text{افزایش فروش}} \Rightarrow \text{DOL} = 1 \rightarrow \text{افزایش سود}$$

سراسری 84، صفحه 180، گزینه 3 صحیح است.

$$\text{نسبت حاشیه ایمنی} \%MS = \frac{Q - Q_b}{Q} \xrightarrow{Q \rightarrow \infty} (\%MS \rightarrow 1)$$

$$\text{DOL} = \frac{1}{\%MS} = \frac{Q}{Q - Q_b} \left\{ \begin{array}{l} \xrightarrow{Q=Q_b} \text{DOL} = \frac{\text{عدد}}{0} = \infty \\ \xrightarrow{Q \rightarrow \infty} (\text{DOL} \rightarrow 1) \end{array} \right.$$

سراسری 87، صفحه 180، گزینه 4 صحیح می باشد.

$$\left. \begin{array}{l} Q_b = \frac{F_C}{cm} \\ S_b = \frac{F_C}{\%CM} \end{array} \right\} \xrightarrow{\hspace{10em}} \begin{array}{l} Q_b \\ S_b \end{array} \text{ افزایش}$$

افزایش هزینه های ثابت = افزایش هزینه استهلاک

افزایش F_C → افزایش DOL → کاهش سود (کاهش مخرج DOL) → افزایش F_C

سراسری 85، صفحه 181، گزینه 1 صحیح می باشد.

در نقطه تعطیل داریم:

$$\left. \begin{array}{l} \text{هزینه های ثابت} \\ \text{قابل اجتناب} \\ \text{غیر قابل اجتناب} \end{array} \right\} \begin{array}{l} 1. \text{ هزینه های ثابت قابل اجتناب } = CM \\ 2. \end{array}$$

پس:

$$Q = \frac{\text{هزینه ثابت قابل اجتناب}}{CM}$$

گزینه 1 صحیح نیست زیرا اگر هزینه ثابت قابل اجتناب صفر باشد، $Q = 0$ یعنی تولید حتی 1 واحد هم به نفع شرکت می باشد.

گزینه 2 نظر به رابطه Q در نقطه تعطیل، این جمله صحیح می باشد.

گزینه 3 این گزینه دقیقاً رابطه ارائه شده برای Q در نقطه تعطیل را مطرح می کند.

گزینه 4 از آنجا که در نقطه تعطیل (هزینه ثابت قابل اجتناب $= CM$)، این جمله صحیح می باشد.

سراسری 86، صفحه 181، گزینه 1، صحیح می باشد.

نقطه بی تفاوتی قیمت فروش نشان دهنده حجمی از فروش است که با قیمت جدید هم به سود شرایط قبلی دست خواهیم یافت.

سراسری 80، صفحه 182، گزینه 3 صحیح می باشد.

در شرایط تعطیل فعالیت یک واحد، هزینه های ثابت 2 دسته هستند:

قابل اجتناب **3** یعنی آن دسته هزینه های ثابت که با تعطیل فعالیت می توان آن ها را حذف کرد مثل استهلاک ماشین ها وقتی براساس آحاد تولید محاسبه می شود.

غیر قابل اجتناب **3** یعنی آن دسته هزینه های ثابت که علیرغم تعطیل فعالیت قابل حذف نیستند مثل حقوق نگهبانان یا استهلاک وقتی براساس زمان محاسبه می شود.

بنابراین با تعطیل فعالیت یک واحد، هزینه های ثابت قابل اجتناب و هزینه های متغیر هستند که حذف می شوند، پس داریم:

$$Q = \frac{\text{هزینه های ثابت قابل اجتناب}}{cm} \rightarrow Q(cm) = CM$$

سراسری 84، صفحه 182، گزینه 4 صحیح می باشد.

$$\left. \begin{array}{l} \text{در نقطه تعطیل} \\ \text{CM} = \text{هزینه های ثابت قابل اجتناب} \\ \text{کل هزینه های ثابت شرکت} = 10 = 8 + 2 \rightarrow \frac{\text{هزینه های ثابت غیر قابل اجتناب}}{\text{زیان}} \\ \text{کل هزینه های ثابت شرکت} = \text{زیان} + \text{CM} \end{array} \right\}$$

$$S_b = \frac{F_C}{\% \text{CM}} = \frac{10}{\% 25} = 40 \text{ میلیون ریال}$$

$$S = \frac{\text{هزینه های ثابت قابل اجتناب}}{\% \text{CM}} = \frac{8}{\% 25} = 32 \text{ میلیون ریال}$$

سراسری 74، صفحه 185، گزینه 2 صحیح می باشد.

در شرایطی که شرکت چند محصول با حاشیه فروش های مختلفی را تولید می کند، از آخرین نقطه، خطی مستقیم به اولین نقطه وصل می کنیم و محل اتصال آن خط با محور افقی را نقطه سر به سر می دانیم که در آن سود (زیان) صفر است. با این کار در نمودار ارائه شده، نقطه سر به سر = ب.

سراسری 77، صفحه 185، گزینه 4 صحیح است.

خط سود محصول ج افقی است و نشان می دهد که نسبت حاشیه فروش آن (شیب) صفر است بنابراین حذف آن هیچ تأثیری در روند سوددهی شرکت نخواهد داشت.

سراسری 77، صفحه 185، گزینه 3 صحیح می باشد.

محصول الف 30 میلیون ریال حاشیه فروش برای شرکت ایجاد می کند. افزایش 10 درصدی در حجم تولید محصول «الف» به معنای 10 درصد افزایش در حاشیه فروش محصول «الف» می باشد که این امر منجر به 3 میلیون ریال (10% × 30 میلیون ریال) افزایش در سود شرکت می شود.

سراسری 77، صفحه 185، گزینه 2 صحیح می باشد.

عوامل موثر در تعیین نقطه سر به سر در یک شرکت چند محصولی

$$\left. \begin{array}{l} F_C \\ \text{قیمت فروش (P)} \\ \text{هزینه متغیر هر واحد (V)} \end{array} \right\}$$

ترکیب فروش محصولات

نقطه سر به سر همان ۲۵۰۰۰ واحد خواهد بود.

همه موارد ثابت مانده اند ←

سراسری 77، صفحه 185، تست فاقد گزینه صحیح می باشد.

تعداد فروش	CM
50000	40 میلیون ریال
70000	? = 56

$$I = CM - F_C = 56 - (20 + 5) = 31 \left. \vphantom{I} \right\} \rightarrow \text{تفاوت سودها} = 11 \text{ میلیون ریال}$$

$$I = 20$$

سراسری 70، صفحه 187، گزینه 3 صحیح می باشد.

$$\left. \begin{array}{l} CM = 1000 \\ F_C = 2000000 \end{array} \right\} \text{واحد } Q_b = 20000$$

ترکیبی

نام محصول	ترکیب فروش	حاشیه هر واحد	حاشیه ترکیب
الف	2	200	400
ب	3	200	600
			1000

$$\left. \begin{array}{l} \text{واحد } 20000 \times 2 = 40000 \text{ الف} \\ \text{واحد } 20000 \times 3 = 60000 \text{ ب} \end{array} \right\} \text{تعداد تولید و فروش هر محصول در نقطه سربه سر}$$

$$\left. \begin{array}{l} 100000 = \text{تعداد فروش تا نقطه سربه سر} \\ 50000 = \text{فروش بالاتر از سربه سر} \\ 150000 = \text{تعداد فروش} \end{array} \right\}$$

$$\%MS = \frac{\text{فروش بالاتر از سربه سر}}{\text{فروش}} = \frac{50000}{150000} = \frac{1}{3}$$

ریال $1000000 = \text{حاشیه هر بسته } (50000 \div 5) \times 1000 = \text{حاشیه های فروش های بالاتر از سربه سر } I = \text{سود}$

سراسری 75، صفحه 187، گزینه 3 صحیح می باشد.

نام محصول	P	ترکیب فروش	فروش در ترکیب
الف	924	1	924
ب	769	4	3076
		5	4000

$F =$ حاشیه فروش تا نقطه سر به سر \Rightarrow

$$\left. \begin{array}{l} \%40 = \%CM \\ \text{فروش در ترکیب} = 4000 \end{array} \right\} \rightarrow$$

$$\text{ریال } F = 480000 = 320 \cdot \frac{1500}{Q_b} \rightarrow \text{حاشیه فروش هر واحد} = 1600 \rightarrow 1600 \cdot 5 = 8000$$

سراسری 78، صفحه 187، گزینه 2 صحیح می باشد.

$$\%CM = \frac{CM}{S} = \frac{+10 - (-30)}{80} = \frac{40}{80} = \%50 \rightarrow \frac{200}{(S)} \rightarrow CM = 100$$

$$F = 30 = \text{عرض از مبدا}$$

$$I = CM - F \rightarrow I = 70 \text{ میلیون ریال}$$

$$\%MS = \frac{S - S_b}{S} = \frac{200 - \frac{30}{\%50}}{200} = \frac{200 - 60}{200} = \frac{140}{200} = \%70$$

سراسری 79، صفحه 188، گزینه 2 صحیح می باشد.

نام محصول	cm	ترکیب فروش	Cm ترکیبی
α	2500	4	10000
β	2000	4	8000
γ	1800	2	3600
			21600

$$Q_b = \frac{F_C}{cm} = \frac{5184000}{21600} = 240 \text{ بسته}$$

تعداد γ در هر بسته = 480 واحد

$$\downarrow \times 2000$$

بهای فروش γ در سربسر = 960000 ریال

سراسری 81، صفحه 188، گزینه 1 صحیح می باشد.

با توجه به اینکه حاشیه فروش ج (800-320=480) بیشتر از حاشیه فروش الف (200-100=100) است، افزایش سهم محصول ج، باعث افزایش متوسط حاشیه فروش و به دنبال آن، کاهش حجم فروش در نقطه سربه سر خواهد شد.

حسابدار رسمی 81، صفحه 188، گزینه 2 صحیح می باشد.

نام محصول	ترکیب فروش	cm	Cm ترکیبی
A	2	100	200
B	1	200	200
			400

$$\frac{F_c}{cm} = Q_b = \frac{2000000}{400} = 5000 \text{ ترکیب} \times 1 \rightarrow Q_b = 5000 \text{ واحد}$$

سراسری 82، صفحه 189، گزینه 4 صحیح می باشد.

نام محصول	Cm هر واحد	تعداد فروش در ترکیب	Cm ترکیبی
α	2500	4	10000
β	2000	4	8000
γ	1800	2	3600
			21600

$$Q_b = \frac{5184000}{21600} = 240 \text{ بسته}$$

$$\times 4 \downarrow$$

تعداد β در هر بسته = 960

$$\times 3000 \downarrow$$

بهای فروش β در سربه سر = 2880000 ریال

سراسری 86، صفحه 189، گزینه 1 صحیح است.

محصول	تعداد	سهم در ترکیب	حاشیه فروش هر واحد	Cm ترکیبی
الف	4000	40%	250	100
ب	6000	60%	160	96
				196

$$Q_b = \frac{1960000}{196} = 10000 \text{ واحد} \left\{ \begin{array}{l} \xrightarrow{\times 40\%} \text{ واحد } Q_b = 4000 \text{ الف} \\ \xrightarrow{\times 60\%} \text{ واحد } Q_b = 6000 \text{ ب} \end{array} \right.$$

سراسری 70، صفحه 191، گزینه 3 صحیح است.

در شرایطی که هیچگونه محدودیتی از لحاظ تولید یا فروش وجود نداشته باشد، تولید محصولی سودآورتر است که «حاشیه فروش بیشتری» داشته باشد.

مدل 3	مدل 2	مدل 1	
800 ریال	650 ریال	600 ریال	قیمت فروش هر واحد
(190)	(200)	(180)	مواد مستقیم
(200)	(150)	(100)	دستمزد مستقیم
(160)	(120)	(80)	سربار متغیر
250 ریال	180 ریال	240 ریال	حاشیه فروش هر واحد

بنابراین مدل 3 به دلیل اینکه حاشیه فروش بیشتری ایجاد می کند، انتخاب می شود.

سراسری 70، صفحه 191، گزینه 1 صحیح می باشد.

اولویت	Cm براساس محدودیت	سربار متغیر ضریب دستمزد مستقیم	Cm هر واحد	مدل ها
(1)	$\frac{240}{1} = 240$	۸۰ ← ۱	240	(1)
(3)	$\frac{180}{1.5} = 120$	۱۲۰ ← ۱.۵	180	(2)
(2)	$\frac{250}{2} = 125$	۱۶۰ ← ۲	250	(3)

سراسری 70، صفحه 191، گزینه 2 صحیح می باشد.

اولویت	Cm براساس محدودیت	Cm هر واحد	سربار ثابت ضریب کار ماشین ها	مدل ها
(3)	$\frac{240}{2} = 120$	240	۱۲۰ ← ۲	(1)
(1)	$\frac{180}{1} = 180$	180	۶۰ ← ۱	(2)
(2)	$\frac{250}{1.67} = 150$	250	۱۰۰ ← ۱.۶۷	(3)

سراسری 72، صفحه 191، گزینه 4 صحیح می باشد.

حسابداری صنعتی (ضمیمه) | مؤسسه آموزش عالی آزاد پارسه

نام محصول	cm	ترکیب فروش	Cm ترکیبی
الف	1600	3	4800
ب	900	2	1800
ج	500	5	2500
د	200	4	800
			<u>9900</u>

$$Q_b = \frac{12 \times 3300000}{9900} = 40000 \text{ ترکیب} \xrightarrow{\times 5} \text{واحد } 200000 = \text{تعداد ج}$$

سراسری 72، صفحه 191، گزینه 1 صحیح می باشد.

محصول	ترکیب فروش	cm	Cm ترکیبی	فروش	فروش ترکیبی
الف	4000	1	4000	1600	1600
ب	3000	$\frac{4}{3}$	4000	900	1200
ج	2000	2	4000	500	1000
د	1000	4	4000	200	800
			<u>16000</u>		<u>4600</u>

برای رسیدن به مبلغ فروش برابر

$$S_b = \frac{F_C}{\%CM} = \frac{5750000}{4600} = 2000000 \text{ ریال}$$

سراسری 72، صفحه 192، گزینه 2 صحیح می باشد.

در اینجا برای تعیین حاشیه فروش، عامل محدودکننده را اساس قرار می دهیم.

محصول	Cm هر واحد	ضریب براساس استفاده از ماشین	Cm براساس محدودیت	اولویت
الف	1600	2	800	2
ب	900	1	900	1
ج	500	2	250	3
د	200	1	200	4

سراسری 81، صفحه 192، گزینه 4 صحیح می باشد.

اولویت	Cm براساس محدودیت	ضریب براساس نیاز به مواد	P - V = cm	محصول
1	10	4	40	الف
3	20	1	20	ب
2	15	2	30	ج

سراسری 83، صفحه 192، گزینه 2 صحیح می باشد.

نام محصول	cm	ترکیب فروش	Cm ترکیبی
شکرین	15	6	90
نمکین	20	4	80
		<u>10</u>	<u>170</u>

ریال $cm = \frac{170}{10} = 17$ هر واحد

$$Q_b = \frac{F_C}{cm} = \frac{22950}{17} = 1350 \left\{ \begin{array}{l} \xrightarrow{\times \frac{6}{10}} Q_b = 810 \xrightarrow{\times 3} 2430 \text{ kg} \\ \xrightarrow{\times \frac{4}{10}} Q_b = 540 \xrightarrow{\times 5} \underline{\underline{2700 \text{ kg}}} \\ \quad \quad \quad = 5130 \text{ kg} \end{array} \right.$$

سراسری 83، صفحه 192

اولویت	Cm براساس محدودیت	ضریب براساس نیاز به الف	cm	محصول
1	5	3	15	شکرین
2	4	5	20	نمکین

پس الف نخست به شکرین اختصاص می یابد **B** مقدار الف باقیمانده برای نمکین $2750 = 6500 - 3 \times 1250 =$

÷ 5 ↓

تعداد واحد نمکین

550 = که قابل تولید

خواهد بود.

ریال $I = CM - F_C = [(1250 \times 15) + (550 \times 20)] - 22950 = 6800$

سراسری 84. صفحه 193، گزینه 3 صحیح می باشد.

اولویت	Cm براساس محدودیت	ضریب براساس استفاده از ماشین	Cm هر واحد	محصول
3	400	5	2000	D ₁
2	500	2	1000	D ₂
1	700	3	2100	D ₃

پس اولویت استفاده با D₃ است B ساعات استفاده برای حداکثر تولید D₃ = 600 × 3 = 1800 ← ساعات کار باقیمانده = 3000 - 1800 = 1200
اولویت دوم با D₂ است B ساعات استفاده برای حداکثر تولید D₂ = 600 × 2 = 1200 ← ساعات کار باقیمانده = 1200 - 1200 = 0 ساعت

$$\text{ریال حداکثر CM} = \text{CM}_{(D_1)} + \text{CM}_{(D_2)} = 600 \times 1000 + 600 \times 2100 = 1860000$$

سراسری 86. صفحه 193، گزینه 4 صحیح می باشد.

هرگاه ظرفیت کارخانه با منابع محدود رو به رو باشد، حاشیه فروش بالاتر ملاک نبوده بلکه در این واقع اولویت با محصولی است که از نظر هر واحد از منبع محدود، حاشیه فروش بالاتری داشته باشد.

سراسری 88، صفحه 193، گزینه 4 صحیح می باشد.

نام محصول	cm	cm	cm
	دستمزد	سربار متغیر	
الف	1	1.5	4800
ب	%25	%25	1000
ج	1	1.27	2800
د	1.5	1.5	3000

در هر دو موقعیت B اولویت با د است.

سراسری 90 - صفحه 194 - گزینه 3 صحیح می باشد.

$\frac{D}{70}$	$\frac{C}{100}$	$\frac{B}{120}$	$\frac{A}{250}$	حاشیه فروش
$\frac{4}{280}$	$\frac{3}{300}$	$\frac{2}{240}$	$\frac{1}{250}$	تعداد تولید در هر ساعت کاری
k	j	„	f	حاشیه فروش به ازای یک ساعت کاری
				اولویت تولید

بخش نهم: بهایابی متغیر و بهایابی جذبی

حسابدار رسمی 83، صفحه 198، گزینه 3 صحیح می باشد.

مطابق مفاهیم اولیه مطرح شده، در اصل تفاوت دو روش بهایابی جذبی و متغیر همین مسئلهی منظور کردن هزینههای ثابت در بهای تمام شده محصولات است.

سراسری 70، صفحه 199، گزینه 1 صحیح می باشد.

$$\text{بهایابی} \left\{ \begin{array}{l} \text{ریال } 74 = 67 + 7 = \text{بهای اقلام ثابت} + \text{بهای اقلام متغیر} = \text{بهای هر واحد } a \text{ جذبی} \\ \text{ریال } 67 = \text{بهای اقلام متغیر} = \text{بهای هر واحد } a \text{ متغیر} \end{array} \right.$$

سراسری 71، صفحه 199، گزینه 4 صحیح می باشد.

در بهایابی مستقیم، بهای تولید محصول را تنها اقلام متغیر تولید تشکیل داده و اقلام ثابت به هزینههای دوره منظور می شوند.

سراسری 72، صفحه 200، گزینه 1 صحیح می باشد.

استفاده از روش بهایابی جذبی از آنجا که سهمی از اقلام ثابت تولیدی را به موجودی تخصیص میدهد، در گزارشگری مالی برون سازمانی مجاز می باشد.

حسابدار رسمی 84، صفحه 200، گزینه 1 صحیح می باشد.

$$\text{بهای هر واحد} \left\{ \begin{array}{l} \text{هزار ریال } 100 = 70 + 10 + 20 = \text{سربار ساخت} + \text{دستمزد مستقیم} + \text{مواد اولیه } a \text{ جذبی} \\ \text{هزار ریال } 85 = 70 + 10 + 5 = \text{سربار متغیر ساخت} + \text{دستمزد مستقیم} + \text{مواد اولیه } a \text{ متغیر} \end{array} \right.$$

حسابدار رسمی 87، صفحه 200، گزینه 3 صحیح می باشد.

$$\text{بهای متغیر ساخت} = 15 + 4 + 2 = 21$$

$$\text{بهای هر واحد} \left\{ \begin{array}{l} \text{ریال } 7000 = \frac{2100000}{300} = a \text{ متغیر} \\ \text{ریال } 8000 = \frac{300000}{300} = a \text{ ثابت} \end{array} \right.$$

سراسری 87، صفحه 202، گزینه 1 صحیح می باشد.

از آنجا که مقدار تولید بیشتر از مقدار فروش است، سود روش جذبی بیش از سود به روش مستقیم خواهد بود تفاوت سود این دو روش، در برخورد مختلف با سربار ثابت نهفته است.

سربار ثابت هر واحد \times تفاوت تعداد تولید / فروش یا موجودیهای اول و آخر دوره = تفاوت سود در دو روش جذبی و مستقیم a در اولین سال فعالیت شرکت هستیم پس سربار ثابت فرقی نکرده است.

$$\text{ریال } 3000000 = \frac{1500000}{50000} \times (50000 - 40000)$$

سراسری 70، صفحه 205، گزینه 2 صحیح می باشد.

$$\text{ریال } 5000000 = \text{سود به روش متغیر } X \rightarrow \text{ریال } 1000000 = 200 \times (22000 - 18000) - X = \text{سود به روش متغیر} - \text{سود به روش جذبی}$$

سراسری 72، صفحه 206، گزینه 3 صحیح می باشد.

$$F_C = \text{میلیون ریال } 14 = \frac{1}{3} \times 42 = \text{حاشیه فروش تا نقطه سر به سر}$$

$$\text{ریال } 400 = \frac{1}{3} \times 1200 = \text{cm هر واحد}$$

$$Q_b = \frac{F_C + I}{cm}, (Q_b) \text{ تعیین تعداد در نقطه سر به سر}$$

$$\text{به روش جذبی} \rightarrow Q_b = \frac{1000000 + 1000000}{400} = 50000 \text{ واحد}$$

$$\text{به روش متغیر} \rightarrow Q_b = \frac{14000000 + 6000000}{400} = 50000 \text{ واحد}$$

سراسری 72، صفحه 206، گزینه 4 صحیح می باشد.

$$F_C = \text{سربار ثابت موجودی کالای آخر دوره} + \text{سربار ثابت کالای فروش رفته}$$

$$\text{ریال } 1000000 = \text{سربار ثابت کالای فروش رفته} \rightarrow 4000000 + \text{سربار ثابت کالای فروش رفته} = 14000000$$

$$\text{سربار ثابت هر واحد} = 200 = \text{ریال } B \text{ تعداد موجودی آخر دوره} = \frac{\text{سربار ثابت موجودی کالای آخر دوره}}{200} = 20000 \text{ واحد}$$

$$800 = \text{بهای متغیر هر واحد} \rightarrow 400 + \text{بهای متغیر هر واحد} = 1200 \text{ cm}$$

$$\underline{200} = \text{بهای ثابت هر واحد}$$

$$\text{ریال } 1000 = \text{بهای تمام شده هر واحد به روش جذبی} \leftarrow \frac{2000000}{200} \text{ بهای جذبی موجودی آخر دوره} = 2000000 = 20 \text{ ریال}$$

سراسری 74، صفحه 206، گزینه 1 صحیح می باشد.

در روش جذبی، وقتی تعداد فروش از میزان تولید کمتر باشد، در واقع بخشی از هزینه ثابت به دوره بعد منتقل می شود پس با کاهش هزینه ها، سود نسبت به روش متغیر بیشتر خواهد شد.

سراسری 77، صفحه 206، گزینه 3 صحیح می باشد.

$$\left. \begin{aligned} \text{ریال } 4400000 = \text{سود به روش} \\ \text{جذبی} \end{aligned} \right\} \begin{aligned} \text{ریال } 2000000 = CM - F_C = cm(Q) - F_C = [40 - (20 + 10)] \times 120000 - 1000000 \\ \text{تفاوت سود دو روش} = (2000000 - 1200000) \times \frac{600000}{2000000} = 240000 \end{aligned}$$

سراسری 77، صفحه 206، گزینه 1 صحیح می باشد.

$$\text{ریال } 2000000 = CM - F_C = [40 - (20 + 10)] \times 120000 - 1000000 = \text{سود به روش متغیر}$$

سراسری 87، صفحه 206، گزینه 2 صحیح می باشد.

در صورتی که شرکتی هیچ محصولی نفروشد، به روش جذبی، تمام سربرار ثابت جز بهای تمام شده بوده و در روش متغیر تماماً به سود و زیان دوره منظور می شود. پس می توان گفت به اندازه سربرار ثابت، سود روش متغیر کمتر از سود روش جذبی می شود. پس می توان گفت تفاوت سود دو روش همان سربرار ثابت می باشد.
نظر به این که تعداد تولید و فروش در سطح 4000 واحد با هم برابر شده است؛

$$\text{ریال } 300 = \frac{2000000 - 800000}{400} = \frac{1200000}{400}$$

سراسری 87، صفحه 207، گزینه 3 صحیح می باشد.

تغییرات حجم تولید تنها در دیدگاه جذبی می تواند تأثیرگذار باشد و بهای سربرار ثابت هر واحد را کاهش می دهد. (با افزایش تعداد تولید، سربرار ثابت میان واحدهای بیشتری تقسیم خواهد شد).
شیب خط الف (روش مستقیم) نماینده حاشیه فروش هر واحد و شیب خط ب (روش جذبی) حاکی از سود هر واحد است. افزایش در تعداد تولید و فروش، تاثیری بر حاشیه فروش هر واحد ندارد ولی سود هر واحد را افزایش می دهد. لذا خط الف نباید تغییر کند اما خط ب باید به سمت بالا شیفت پیدا کند.

سراسری 87، صفحه 207، گزینه 4 صحیح می باشد.

ا سود روش جذبی > سود روش متغیر ا تعداد تولید > تعداد فروش ا موجودی اول دوره < موجودی پایان دوره
حداکثر سود به روش متغیر میسر می شود.

$$I = CM - F_C$$

$$1200000 = CM - 2000000$$

$$cm = 800 \text{ ریال} \leftarrow \frac{4000}{5} \quad CM = 3200000$$

$$\text{ریال } 1600000 = 2000000 - (4500 \times 800) = \text{حداکثر سود}$$

سراسری 90 - صفحه 207 - گزینه 4 صحیح می باشد.

$$\text{معادل آحاد تکمیل شده } 2200 = (250 \times 40\%) - (500 \times 60\%) + 2000$$

با توجه به تساوی تعداد تولید و تعداد فروش، سود به روش های جذبی و متغیر برابر خواهند بود.

سراسری 75، صفحه 208، گزینه 4 صحیح می باشد.

از بین انحرافات دیگر، انحراف ظرفیت تفاوت میان سربرار ثابت جذب شده و بودجه شده را نشان می دهد و چون در روش متغیر (مستقیم) تنها اقلام متغیر به بهای تولید منظور شده و اقلام ثابت در نظر گرفته نمی شوند، گزینه 4 صحیح می باشد.

سراسری 75 - صفحه 208 - گزینه 2 صحیح می باشد.

سراسری 76، صفحه 211، گزینه 1 صحیح می باشد.

$$\begin{aligned} \text{سربار ثابت هر واحد} & \times (\text{تعداد تولید بودجه شده} - \text{تعداد تولید واقعی}) = \text{انحراف ظرفیت} \\ \text{واد} & = 29000 = \text{تعداد تولید واقعی} \rightarrow (750)(60\%) = (30000 - \text{تعداد تولید واقعی}) = (45000) \\ \text{سربار ثابت هر واحد} & \times \text{تفاوت تعداد تولید و فروش} = \text{سود به روش متغیر} - \text{سود به روش جذبی} \\ \text{ریال} & = 52500 = \text{سود به روش متغیر} \rightarrow [29000 - 25500] \times 450 \rightarrow 2100000 - x \end{aligned}$$

سراسری 78، صفحه 212، گزینه 1 صحیح است.

$$1920000 = \text{هزینه سربار متغیر} \rightarrow \frac{4670000 - 4350000}{600 - 500} = 3200 \text{ ریال} \times 600$$

$$\begin{aligned} \text{سربار متغیر} + \text{سربار ثابت} & = \text{سربار ساخت برآوردی} \\ 1920000 + \text{سربار ثابت برآوردی} & = 4670000 \rightarrow \end{aligned}$$

$$\text{ریال} = 5000 = \text{سربار ثابت هر واحد} \xrightarrow{+550} 2750000 = \text{سربار ثابت برآوردی}$$

بهای متغیر ساخت هر واحد + 5000 = 14100 = بهای تمام شده استاندارد هر واحد

$$\left. \begin{aligned} V & = 10000 \\ P & = 25000 \end{aligned} \right\} \xrightarrow{+900} \text{CM} \% = \frac{25000 - 10000}{25000} = 60\%$$

$$Q_b = \frac{F_C}{cm} = \frac{2750000 + 1750000}{25000 - 10000} = 300 \text{ واحد}$$

کل فروش = 400 واحد \hat{a} پس 300 واحد، 75% کل فروش است \hat{a} حاشیه ایمنی = 25%

$$\text{ریال} = 1500000 = (400 - 300) \times 15000 = \text{سود به روش متغیر}$$

سراسری 78، صفحه 212، گزینه 3 صحیح می باشد.

$$\Rightarrow \text{سربار ثابت هر واحد} \times \text{تفاوت تعداد تولید و فروش} = \text{سود به روش متغیر} - \text{سود به روش جذبی}$$

$$1500000 = (500 - 400) \times 5000 - \text{سود به روش جذبی}$$

$$2000000 = \text{سود به روش جذبی}$$

$$\text{انحراف ظرفیت} = (500 - 550) \times 5000 = (250000)$$

برای بستن انحراف ظرفیت، مبلغ عددی آن به سود جذبی اضافه می شود **B**

$$2250000 = (250000) - 2000000 = \text{انحراف ظرفیت} - \text{سود به روش جذبی}$$

سراسری 79، صفحه 212، گزینه 1 درست است.

در سوال کنکور درصد تکمیل موجودی کالای در جریان ساخت اول و آخر دوره 75% است که در سوال به اشتباه 50% قید شده. در این صورت حل سوال به صورت زیر است:

چون اختلاف دو روش هزینه یابی یا بی جذبی و مستقیم در سربار ثابت ساخت است لذا نیاز به معادل آحاد تبدیل خواهیم داشت:

$$15750 = (3000 \times 75\%) - (4000 \times 75\%) + 15000 = \text{معادل آحاد تکمیل از لحاظ تبدیل}$$

$$\text{سود به روش متغیر} - \text{سود به روش جذبی} = (15750 - 15500) \times 1000 = 250.000$$

سراسری 83، صفحه 212، گزینه 2 صحیح می باشد.

جهت نزدیک شدن نتایج دو روش هزینه یابی کامل و متغیر می بایست نرخ جذب سربار ثابت به کمترین حد خود برسد. سطح ظرفیت ایده آل بالاترین سطح ظرفیتی است که اگر برای جذب سربار مینا قرار بگیرد، نرخ سربار ثابت و در نتیجه تفاوت بین سود حاصل از دو روش متغیر و جذبی به حداقل خواهد رسید. سطوح قابل دستیابی جاری، ظرفیت عملی و ظرفیت عادی همگی پائین تر از سطح ظرفیت ایده آل می باشند.

سراسری 83، صفحه 212، گزینه 4 صحیح می باشد.

$$\rightarrow \text{سود متغیر} > \text{سود جذبی} \rightarrow \text{موجودی اول دوره} > \text{موجودی پایان دوره}$$

$$\text{ریال} = 45000 = \text{سود جذبی} \rightarrow 10000 = (20)(3100 - 2600) = 55000 - \text{سود جذبی}$$

سراسری 83، صفحه 213، گزینه 1 صحیح می باشد.

نظر به برابری تمامی شرایط به خصوص برابری تعداد تولید و فروش دو سال، سود جذبی نیز در دو سال برابر خواهد بود.

سراسری 84، صفحه 213، گزینه 3 صحیح می باشد.

$$Q_b = \frac{2000000 + (Q_b - 2000) \times \frac{800000}{2000}}{800} \rightarrow Q_b = 3000 \text{ واحد}$$

سراسری 84، صفحه 213، گزینه 2 صحیح می باشد. (گزینه صحیح در کلید سازمان سنجش گزینه 1 قید شده است.)

جدول معادل آحاد تولید شده از نظر عوامل تولیدی.

کالای تکمیل شده 4500

+ موجودی در جریان ساخت آخر دوره 1500 \rightarrow 75(2000) %

- موجودی در جریان ساخت اول دوره 200 \rightarrow 25(800) %

معادل آحاد تولید شده 5800

$$\text{ریال} = 2800000 = 2000000 + (5800 - 5000) \times 1000 = \text{تفاوت سود دو روش} + \text{سود متغیر} = \text{سود جذبی} \Rightarrow \text{فروش} > \text{تولید}$$

حسابدار رسمی 84/2/2، صفحه 213، گزینه 1 صحیح می باشد.

$$\text{سود در روش متغیر} > \text{سود در روش جذبی} \Rightarrow \text{تعداد فروش} > \text{تعداد تولید} \Rightarrow \text{تعداد موجودی اول دوره} > \text{تعداد موجودی آخر دوره}$$

سراسری 85، صفحه 214، گزینه 1 صحیح می باشد.

تفاوت نرخ جذب سربار ثابت دو دوره —————→	معادل سربار ثابت موجودی اول دوره سود متغیر بیشتر از جذبی و معادل سربار ثابت موجودی آخر دوره سود جذبی بیشتر از متغیر خواهد بود.	$450 \times 80000 = 36000000$ سربار ثابت موجودی اول دوره $500 \times 90000 = 45000000$ سربار ثابت موجودی آخر دوره
--	--	--

سربار ثابت موجودی اول دوره - سربار ثابت موجودی آخر دوره = سود متغیر - سود جذبی
ریال $52000000 =$ سود متغیر $\rightarrow 45000000 - 36000000 =$ سود متغیر $- 61000000$

سراسری 86، صفحه 214، گزینه 4 صحیح می باشد.

$$= 1000000 = 4000000 - 3000000 = \text{سود روش متغیر} - \text{سود روش جذبی}$$

تفاوت ارزش موجودی های آخر دوره + تفاوت ارزش موجودی های اول دوره

$$= 125000 + \text{تفاوت ارزش موجودی های آخر دوره}$$

با اضافه کردن این مبلغ به ارزش موجودی پایان دوره به روش جذبی، موجودی پایان دوره به روش متغیر به دست می آید

$$\leftarrow 112500 = \text{تفاوت ارزش موجودی های آخر دوره}$$

$$x = 300000 + 112500 = 142500 \text{ ریال}$$

سراسری 90 - صفحه 214 - گزینه 1 صحیح می باشد.

سراسری 76، صفحه 216، گزینه 2 صحیح می باشد.

با برقراری JIT، موجودی های شرکت صفر می شود بنابراین تعداد تولید و فروش برابر شده و سود در هر دو روش جذبی و متغیر با هم یکسان خواهد بود.

سراسری 79، صفحه 218، گزینه 1 صحیح می باشد.

نظر به این که تفاوت سود دو روش را از تفاوت تعداد تولید و فروش ضربدر سربار ثابت هر واحد به دست می آوریم، باید نخست تعداد تولید را بدانیم. با وجود موجودی در جریان ساخت در اول و آخر دوره، بایستی معادل آحاد تولید شده را تعیین کنیم.

معادل آحاد تولید شده از نظر سربار

15000	تعداد کالای تکمیل شده
2000	+ موجودی در جریان ساخت آخر دوره (50%)
(1500)	- موجودی در جریان ساخت اول دوره (50%)
15500	معادل آحاد تولید شده

برابر تعداد فروش رفته 15 سود در دو روش جذبی و متغیر یکسان می باشد.

سراسری 85، صفحه 218، گزینه 2 صحیح می باشد.

روش بهایابی فرامتغیر روشی است که در آن تنها بهای مواد مستقیم به عنوان بهای تمام شده کالا منظور می شود و کلیه دیگر هزینه ها به عنوان هزینه دوره تلقی شده و به سود و زیان دوره منظور می شوند.

سراسری 82، صفحه 219، گزینه 2 صحیح می باشد.

بهای تمام شده تولید هر واحد به روش جذبی، علاوه بر اقلام متغیر هر واحد، سهم هر واحد از سربار ثابت را هم در نظر می گیریم.

بخش دهم: بودجه بندی

سراسری 72، صفحه 224، گزینه 4 صحیح می باشد.

گزینه های ارائه شده در اینجا هر کدام نقشی غیرقابل انکار در برنامه ریزی سود دارند ولی حسابداری سنجش مسئولیت اگرچه رابطه میان منافع حاصل از یک دایره، قسمت یا به طور کلی جزئی از شرکت را با هزینه های تحمل شده برای رسیدن به آن منافع در آن جزء بررسی می کند، اما نقشی مستقیم در برنامه ریزی سود ندارد.

سراسری 81، صفحه 225، گزینه 2 صحیح می باشد.

برای تهیه بودجه جامع به ترتیب زیر عمل می شود،

بودجه فروش B بودجه تولید B بودجه عوامل تولید B بودجه هزینه های عملیاتی B بودجه نقدی

سراسری 74، صفحه 227، گزینه 3 صحیح می باشد.

بودجه تولید عبارتست از بودجه فروش به علاوه موجودی کالای ساخته شده آخر دوره و منهای موجودی کالای ساخته شده اول دوره که موجودی کالای ساخته شده در صورت عدم وجود کالای در جریان ساخت، همان بودجه تولید شرکت می باشد.

سراسری 75، صفحه 227، گزینه 4 صحیح می باشد.

$(250000) \times 60\% =$ بودجه بهای تمام شده \oplus (فروش) $60\% =$ بهای تمام شده \oplus (فروش) $40\% =$ بهای تمام شده = فروش \oplus (فروش) $40\% =$ سود

$= 150000$

بودجه خرید شرکت / فروردین ماه

150000	بودجه بهای تمام شده کالای فروش رفته
183000	+ بودجه موجودی کالا برای پایان دوره
(165000)	- موجودی کالای اول دوره
<u>168000</u>	بودجه خرید

سراسری 81، صفحه 227، گزینه 3 صحیح می باشد.

موجودی اول هر ماه، برابر با 30% بهای تمام شده کالای آماده برای فروش همان ماه اعلام شده، که همان موجودی پایان ماه قبل است. بنابر این موجودی پایان مرداد برابر با 30% بهای کالای آماده برای فروش شهریور خواهد بود:

موجودی پایان شهریور + فروش شهریور = بهای کالای آماده برای فروش شهریور

(بهای کالای آماده برای فروش مهر) 30% = موجودی اول مهر = موجودی پایان شهریور

از آنجا که اطلاعات مربوط به موجودی پایان دوره شهریور در دسترس نیست، نمی توان بهای کالای آماده برای فروش شهریور را محاسبه کرد و در نتیجه موجودی پایان مرداد ماه نامعلوم باقی می ماند. بدون دسترسی به موجودی پایان مرداد امکان تعیین بهای کالای آماده برای فروش و همچنین ارزش موجودی کالای اول دوره وجود ندارد و بنابر این نمی توان براساس اطلاعات ارائه شده، خرید مرداد را محاسبه کرد.

حال اگر فرض کنیم منظور سوال از 30% بهای کالای آماده فروش 30% بهای کالای فروش رفته باشد، آنگاه می توان به صورت زیر به پاسخ رسید:

$$\text{ریال } 1.736.000 = \text{بهای کالای فروش رفته مرداد} \rightarrow \frac{2.170.000}{125\%} = 1.736.000$$

$$1.736.000 \times 30\% = 520.800 = \text{موجودی کالای اول مرداد}$$

$$3\% \times \text{بهای کالای فروش رفته شهریور} = \text{موجودی کالای پایان مرداد یا اول شهریور}$$

$$2300 \div 125\% = 1.840.000 = \text{بهای کالای فروش رفته شهریور}$$

$$1.840.000 \times 30\% = 552.000 = \text{موجودی کالای پایان مرداد}$$

$$\text{موجودی اول ماه} - (\text{موجودی پایان ماه} + \text{بهای کالای فروش رفته مرداد}) = \text{خرید مرداد}$$

$$\text{ریال } 1.767.200 = (1.736.000 + 552.000) - 520.800 = \text{خرید مرداد}$$

سراسری 84، صفحه 228، گزینه 4 صحیح می باشد.

بودجه تولید 3 ماهه اول

فروش بودجه شده دوره	18000	← 5000+6000+7000
+ بودجه شرکت برای موجودی آخر دوره	9600	← 120(8000) %
- موجودی شرکت در اول دوره	(6000)	← 120(5000) %
بودجه تولید	21600	ریال

حسابدار رسمی 84/2/2، صفحه 228، گزینه 1 صحیح می باشد.

بودجه تولید

فرودین	اردیبهشت	خرداد	جمع	
20	25	30	75	بودجه فروش
25	30	45	45	+ م آخر دوره
(20)	(25)	(30)	(20)	- م اول دوره
<u>25</u>	<u>30</u>	<u>45</u>	<u>100</u>	بودجه تولید

حسابدار رسمی 81، صفحه 231، گزینه 2 صحیح می باشد.

بودجه تولید

4000	بودجه فروش
1800	+ م آخر دوره
(2400)	- م اول دوره
<u>3400</u>	بودجه تولید

$\times 2 \leftarrow 6800 \text{ kg} = \text{بودجه مصرف مواد}$

بودجه خرید ب

6800	بودجه مصرف شده	
4500	+ م آخر دوره	پس ←
(3000)	- م اول دوره	
8300		

سراسری 83، صفحه 231، گزینه 3 صحیح می باشد.

موجودی مواد 3 ماهه اول

250000	37500	موجودی اول دوره	$10 \times 25000 \rightarrow$
36000	?	خرید طی دوره	$10 \times 24000 \leftarrow$
286000	286000	$? = 248500 \text{ kg}$	مواد مصرف شده $\leftarrow 10 \times 25000$

حسابدار رسمی 84، صفحه 231، گزینه 1 صحیح می باشد.

م اول دوره - م آخر دوره برآوردی + بودجه فروش = بودجه تولید

$$60000 + 30000 - 20000 = 61000 \quad \times 2 \text{ kg} \rightarrow$$

$$175000 \text{ kg} = \text{بودجه خرید مواد} \rightarrow \frac{\text{موجودی مواد برآوردی آخر دوره} + \text{موجودی مواد برآوردی اول دوره}}{\text{بودجه مصرف مواد}} = 175000 \text{ kg}$$

- موجودی مواد برآوردی اول دوره

سراسری 83، صفحه 233، گزینه 2 صحیح می باشد.

$$\text{ریال } 1880 = \frac{7200}{12} + 16 \left(\frac{5 \times 960}{60} \right) = \text{بودجه سربار فروردین}$$

پس برای ۱ ماه است.

سراسری 87، صفحه 235، گزینه 3 صحیح می باشد.

از کل فروش مرداد ماه، 20% تا مهرماه وصول نشده مانده که 18% آن تا مهرماه وصول شده 2% الباقی سوخت می شود، پس:

$$\text{ریال } 54000 = \frac{18}{100} \times 60000 = \text{دریافتی از محل فروش مرداد در مهرماه}$$

سراسری 87، صفحه 235، گزینه 3 صحیح می باشد.

$$\begin{aligned} \text{مدریافتنی در پایان آذرماه} = & \frac{240000}{30\% \text{ فروش آذرماه}} + \frac{160000}{20\% \text{ فروش آبانماه}} + \frac{200000}{2\% \text{ فروش مهرماه}} + \\ & \frac{20000}{\text{مطالبات سوخت شده از تیرماه}} + \frac{60000}{\frac{2}{3}\% \text{ (فروش مرداد ماه)}} + \frac{120000}{\frac{2}{3}\% \text{ (فروش شهریورماه)}} \\ = & \text{ریال } 142000 \end{aligned}$$

سراسری 89 – صفحه 235 – گزینه 1 صحیح می باشد.

$$7500 \times 20\% = 1500 \text{ مهر از محل فروش مهر}$$

$$10/000 \times (1000 - 20\%) \times 70\% = 5600 \text{ شهریور از محل فروش شهریور}$$

$$5000 \times (1000 - 20\%) \times 20\% = 800 \text{ مرداد از محل فروش مرداد}$$

$$4000 \times (1000 - 20\%) \times 5\% = 160 \text{ تیر از محل فروش تیر}$$

$$\underline{\underline{8060}}$$

سراسری 73، صفحه 242، گزینه 3 صحیح می باشد.

تغییرات نقدینگی شرکت آینده نگر

(100000)	زیان خالص
40000	افزایش در ح پرداختنی
60000	کاهش در ح دریافتنی

35000	هزینه‌های استهلاک
(15000)	خرید ماشین آلات
<u>10000</u>	بدهی بابت گارانتی محصولات

خالص افزایش در وجه نقد 30000

سراسری 76، صفحه 242، گزینه 3 صحیح می‌باشد.

دریافت سود 6 ماهه اوراق مشارکت + دریافتی بابت فروش مرداد + دریافتی بابت فروش تیر + دریافتی بابت فروش مرداد = دریافت‌های نقدی طی مرداد ماه

$$= \% 20(20000) + \% 70(17000) + \% 20(18000) + \% (10-2)(16000) \left(\frac{6}{12} \right)$$

$$= 12800 + 36000 + 11900 + 2000 = 18780 \text{ ریال}$$

سراسری 76، صفحه 243، گزینه 1 صحیح می‌باشد.

پرداختی بابت حمل و بیمه + پرداخت بهای خرید ماه قبل (تیرماه) + هزینه‌های عملیاتی فروش تیرماه + هزینه‌های عملیاتی فروش مرداد = جمع پرداخت‌های مورد انتظار مرداد ماه

$$= \% 20(17000) + \% 10(18000) + (1 - \% 5)(13000) + \% 10(14000)$$

$$= 34000 + 18000 + 12350 + 14000 = 18950 \text{ ریال}$$

سراسری 78، صفحه 243، گزینه 3 صحیح می‌باشد.

موجودی اول دوره - موجودی مورد انتظار برای آخر دوره + بودجه فروش تیرماه = بودجه خرید تیرماه

$$= 25000 \text{ واحد} - \% 40(25000) + \% 40(16000) = 21400 \text{ واحد}$$

سراسری 78، صفحه 243، گزینه 4 صحیح می‌باشد.

دریافتی بابت فروش مرداد ماه + دریافتی بابت فروش تیرماه + دریافتی بابت فروش مرداد ماه = وجوه دریافتی مورد انتظار طی شهریور ماه

$$= \% 90[16000 \times 20\% \times 50] + [25000 \times 20\% \times 30] + [18000 \times 20\% \times 18] = 3588000 \text{ ریال}$$

سراسری 79، صفحه 243، گزینه 1 صحیح می‌باشد.

بابت فروش اردیبهشت بدون تخفیف + بابت فروش خرداد بدون تخفیف + بابت فروش خرداد با 2% تخفیف = بودجه وجوه نقد دریافتی طی تیرماه

$$= 6266 = 4116 + 1400 + 750$$

$$= \% 96[\% 25 \times 15000000] + [\% 50 \times 15000000] + [\% 20 \times 10000000] = 13100000 \text{ ریال}$$

سراسری 84، صفحه 244، گزینه 3 صحیح است.

$$= 3.600.000 = 15.000.000 \times 25\% \times 96\%$$

$$= 7.500.000 = 15.000.000 \times 50\%$$

$$= \frac{2.000.000}{13.100.000} = 10.000.000 \times 20\%$$

سراسری 85، صفحه 244، گزینه 2 صحیح می باشد.

بودجه وجه نقدی طی آذرماه		
موجودی نقدی اول آذرماه	4	میلیون ریال
+ دریافت های نقدی	6	میلیون ریال
- پرداخت های نقدی	(11)	میلیون ریال
- حداقل مورد نیاز وجه نقد	(5)	میلیون ریال
کسری وجه نقد آذرماه	(6)	میلیون ریال

سراسری 90 – صفحه 244 – گزینه 1 صحیح می باشد.

میلیون ریال		
$100 \times 60\%$	60	نقد دریافتی از فروش نقدی خرداد
$100 \times 40\% \times 50\%$	20	نقد دریافتی از فروش نسیه خرداد
$50 \times 40\% \times 40\%$	8	نقد دریافتی از نسیه اردیبهشت
$25 \times 40\% \times 10\%$	1	نقد دریافتی از فروش نسیه فرودین
	<u>89</u>	

سراسری 88، صفحه 247، گزینه 4 صحیح می باشد.

در واقع بودجه بندی بر مبنای صفر براساس سودمندی فعالیت، دوایر را اولویت بندی و برای آنها تأمین اعتبار لازم را می نماید. گزینه 1 به این دلیل نادرست است که بودجه هزینه های فروش جزء بودجه عملیاتی محسوب می شود. فرآیند تعیین بودجه جامع با تهیه بودجه فروش شروع می شود (دلیل اشتباه بودن گزینه 2) از آنجاکه بودجه قابل انعطاف علاوه بر کنترل مواد مستقیم و دستمزد مستقیم برای کنترل هزینه های اداری و فروش نیز مناسب است، گزینه 3 نیز غلط می باشد.

بخش یازدهم: حسابداری مسئولیت

سراسری 76، صفحه 252، گزینه 1 صحیح می باشد.

در حسابداری سنجش مسئولیت در واقع میزان انحراف آنچه در واقع صورت گرفته با آنچه در بودجه در نظر گرفته شده بود، تجزیه و تحلیل می شود تا با تعیین علت و مسئول انحراف، امکان کنترل و رفع آن به وجود آید. بر این اساس در حسابداری سنجش مسئولیت، کلیت هزینه ها به قابل کنترل و غیر قابل کنترل تقسیم می شود.

سراسری 84، صفحه 252، گزینه 1 صحیح می باشد.

توجه به عامل انسانی در مراکز، شرکت ها و سلسله مراتب سازمانی محوری ترین بحث در حسابداری سنجش مسئولیت می باشد.

حسابدار رسمی 86، صفحه 256، گزینه 4 صحیح می باشد.

با تفکیک هزینه‌ها به دو بخش قابل کنترل و غیر قابل کنترل، حسابداری سنجش مسئولیت امکانی فراهم نموده تا با تعیین مسئولیت انحراف مصارف واقعی از بودجه، بتوان آن‌ها را بهبود بخشید.

سراسری 89 – صفحه 252 – گزینه 1 صحیح می باشد.

بخش دوازدهم: گزارشگری دواير و تحليل عملکرد

سراسری 81، صفحه 260، گزینه 3 صحیح می باشد.

با توجه به فرمول محاسبه نرخ بازده داخلی:

$$ROI = \frac{\text{سود خالص}}{\text{جمع دارائی‌ها}}$$

برای افزایش ROI باید سود خالص افزایش یا مجموع دارایی‌ها کاهش یابد. وقتی شرکتی سودآوری دارد، افزایش درآمد فروش و هزینه‌های عملیاتی به یک نسبت باعث بالا رفتن سود خالص خواهد شد. باید توجه داشت که افزایش درآمد فروش و هزینه‌های عملیاتی به یک مبلغ منجر می‌شود که بیش از میزان افزایش در سود، شاهد کاهش آن ناشی از افزایش در هزینه‌ها باشیم چرا که ROI همیشه کمتر از 1 است.

سراسری 84، صفحه 260، گزینه 1 صحیح می باشد.

هر چه موضوع رهیابی محدودتر باشد، ره گیری آن به یک واحد مشکل‌تر و نیازمند هزینه بیشتر خواهد بود. هزینه‌های مستقیم و غیر مستقیم می‌توانند ثابت یا متغیر باشند. انحراف کارائی سربار در پایان دوره محاسبه می‌شود (دلیل رد سایر گزینه‌ها)

بخش سیزدهم: سیاست‌های قیمت‌گذاری کالاها و خدمات

سراسری 73، صفحه 277، گزینه 4 صحیح می باشد.

$$I = TR - TC \text{ (زیان) سود}$$

قیمت خرید هر کیلو \times وزن برنج خریداری شده - (2 + قیمت خرید هر کیلو) وزن برنج فروش رفته = -40

$$30 = \text{ریال} = \text{قیمت خرید هر کیلو} \times \text{قیمت خرید هر کیلو} - 300 \times (2 + \text{قیمت خرید هر کیلو}) \times 30 \text{ kg} \times \left(1 - \frac{1}{15}\right) - 40$$

سراسری 82، صفحه 277، گزینه 3 صحیح می باشد.

براساس مفهوم زنجیره ارزش، بهای یک محصول بایستی کلیه هزینه‌ها از مرحله تحقیق و توسعه تا طراحی، تولید، بازاریابی، توزیع و حتی خدمات پس از فروش را دربرگیرد.

سراسری 90 – صفحه 277 – گزینه 2 صحیح می باشد.

$$(x \times \% 110) \times \% 103 = 56 / 650 \Rightarrow x = 50000$$

بخش چهاردهم: مراکز سرمایه‌گذاری و قیمت‌گذاری انتقالات داخلی

سراسری 81، صفحه 282، گزینه 3 صحیح می‌باشد.

با توجه به این‌که:

$$ROI = \frac{\text{سود خالص}}{\text{جمع دارایی‌ها}}$$

با افزایش سود خالص ROI نیز بالا می‌رود. در شرایط سودآوری شرکت، با افزایش درآمد فروش و هزینه‌های عملیاتی به یک نسبت، سود خالص بالا خواهد رفت.

سراسری 90 – صفحه 282 – گزینه 2 صحیح می‌باشد

$$ROI = \frac{\text{سود}}{\text{دارایی}} = \frac{\text{سود}}{\text{فروش}} \times \left(\frac{\text{فروش}}{\text{دارایی}} \right)$$

دفعات گردش دارایی

با توجه به رابطه‌ی بالا، نرخ بازده سرمایه (ROI) با افزایش سود به فروش و با افزایش دفعات گردش دارایی‌ها نیز افزایش می‌یابد.

سراسری 90 – صفحه 285 – گزینه 3 صحیح می‌باشد.

$$ROI = \frac{\text{سود}}{\text{سرمایه‌گذاری}} \Rightarrow \%20 = \frac{\text{سود}}{250000} \Rightarrow \text{سود} = 50000$$

$$\text{نسبت سود خالص} = \frac{\text{سود}}{\text{فروش}} \Rightarrow \%40 = \frac{50000}{\text{فروش}} \Rightarrow \text{فروش} = 1/250/000$$

$$\text{نسبت گردش سرمایه} = \frac{\text{فروش}}{\text{سرمایه‌گذاری (دارایی)}} = \frac{1/250000}{250000} = 5$$

$$\begin{aligned} \text{(حداقل نرخ بازده مورد انتظار} \times \text{سرمایه‌گذاری)} - \text{سود} &= \text{سود باقی‌مانده} \\ &= 50000 - (250000 \times \%16) = 10000 \end{aligned}$$

سراسری 76، صفحه 294، گزینه 1 صحیح می‌باشد.

با قیمت‌گذاری توافقی مدیران امکان بیشتری برای کنترل سود واحد تحت نظارت خود داشته باشند.

سراسری 89 - صفحه 294 - گزینه 4 صحیح می باشد.

بخش پانزدهم: بهایابی استاندارد و تحلیل انحرافات بها

سراسری 73 صفحه 299، گزینه 1 درست است.

در روش مدیریت مبتنی بر استثناء بخش هایی توجه می شود که عملکرد آنها، انحراف مهم از برنامه ها داره و بخش هایی که عملکرد آنها با میزان مورد انتظار برابر باشد یا به آن نزدیک باشد، کمتر مورد توجه قرار می گیرد.

سراسری 89 - صفحه 299 - گزینه 1 صحیح می باشد.

تعیین هزینه های استاندارد محصول به کارگیری سیستم هزینه یابی استاندارد، هم در سیستم هزینه یابی سفارش کار و هم در سیستم هزینه یابی مرحله ای امکان پذیر است.

سراسری 89 - صفحه 300 - گزینه 3 صحیح می باشد

$$4 = 3 \div (1 - 25\%) = 4$$

$$4 \times 5000 = 20/000 \text{ هزینه استاندارد تولید هر واحد محصول}$$

سراسری 71، صفحه 302، گزینه 1 صحیح می باشد.

برای تعیین معادل آحاد تولید باید تعداد موجودی های در جریان ساخت را بدانیم بنابراین،

\times تعداد بسته موجودی در جریان ساخت اول دوره + بهای مواد هر بسته \times تعداد بسته موجودی در جریان ساخت اول دوره = ارزش موجودی در جریان ساخت اول دوره

بهای سربر هر بسته \times تعداد بسته موجودی در جریان ساخت اول دوره + بهای دستمزد هر بسته

$$1100000 = 500x + (40\%)(1000)x + (40\%)(500)x \rightarrow x = 1000 \text{ واحد}$$

از آنجا که درصد تکمیل موجودی آخر نیز 40% و ارزش ریالی آن 2/2 میلیون ریال است نتیجه می گیریم که تعداد موجودی در جریان ساخت آخر دوره 2000 واحد است.

$$\text{واحد} = \frac{1000000}{2000} = 500$$

جدول معادل آحاد تولید شده از نظر مواد

5000	واحدهای تکمیل شده
2000	+ م در جریان ساخت آخر دوره
(1000)	- م در جریان ساخت اول دوره
6000	معادل آحاد تولید شده

سراسری 71، صفحه 302، گزینه 2 صحیح می باشد.

جدول معادل آحاد تولید شده از نظر کار و سربار

واحدهای تکمیل شده	۵۰۰۰
+ موجودی در جریان ساخت آخر دوره	۸۰۰ ← (۲۰۰۰) ۴۰٪
- موجودی در جریان ساخت اول دوره	(۴۰۰) ← (۱۰۰۰) ۴۰٪
معادل آحاد تولید شده	۵۴۰۰ واحد

سراسری 74، صفحه 302، گزینه 3 صحیح می باشد.

از 1000 ریال بهای استاندارد هر کیلو محصول، 500 ریال بهای مواد و 100 ریال سربار و الباقی (400 ریال) دستمزد است.

$$\text{واحد} = \frac{420000}{500} = 8400 = \frac{\text{بهای مواد به روش یگانه موجودی در جریان ساخت}}{\text{بهای مواد هر کیلو محصول}} = \text{معادل آحاد تولید شده از نظر مواد}$$

سراسری 74، صفحه 302، گزینه 4 صحیح می باشد.

$$\text{واحد} = \frac{308000}{400} = 7700 = \frac{\text{بهای دستمزد به روش یگانه موجودی در جریان ساخت}}{\text{بهای دستمزد هر واحد}} = \text{معادل آحاد تولید شده از نظر تبدیل}$$

در صورتی که سربار را هم مبنا قرار دهیم، خواهیم داشت:

$$\text{واحد} = \frac{770000}{100} = 7700 = \frac{\text{بهای مواد به روش یگانه موجودی در جریان ساخت}}{\text{بهای سربار هر واحد}} = \text{معادل آحاد تولید شده از نظر تبدیل}$$

سراسری 74، صفحه 304، گزینه 2 صحیح می باشد.

حل این سوال به نوعی در جهت عکس 2 سؤال قبل است. یعنی این بار از معادل آحاد تولید شده و بهای هر واحد به کل مبلغ منظور

شده به بدهکار حساب کالای در جریان ساخت خواهیم رسید،

بهای استاندارد هر واحد :

$$\left\{ \begin{array}{l} \xrightarrow{50\%} 400 \text{ بهای استاندارد مواد هر واحد} \\ \xrightarrow{\text{الباقی}} 400 \left\{ \begin{array}{l} \xrightarrow{\frac{3}{4}} 300 \text{ بهای استاندارد دستمزد هر واحد} \\ \xrightarrow{\frac{1}{4}} 100 \text{ بهای استاندارد سربار هر واحد} \end{array} \right. \end{array} \right.$$

معادل آحاد تولید شده (روش استاندارد)

تبدیل	مواد	
10000	10000	واحدهای تکمیل شده
800	1000	+ موجودی ور جریان آخر دوره (80%)
(560)	(700)	- موجودی در جریان اول دوره (80%)
<u>10240</u>	<u>10300</u>	معادل آحاد تولید شده

= معادل آحاد تولید شده از نظر مواد × بهای استاندارد مواد هر واحد = بهای استاندارد مواد در روش یگانه
 = ریال $400 \times 10300 = 4120000$

سراسری 74، صفحه 304، گزینه 1 صحیح می باشد.

= معادل آحاد تولید شده از نظر سربار × بهای استاندارد سربار هر واحد = بهای استاندارد سربار به روش یگانه
 = ریال $100 \times 10240 = 1024000$

سراسری 72، صفحه 305، گزینه 2 صحیح می باشد.

معادل آحاد تولید شده از نظر عوامل تولید (روش استاندارد)

قوطی	500	واحدهای تکمیل شده
	$40(500) + 60(500)$	+ موجودی در جریان آخر دوره
	$50(1000)$	- موجودی در جریان اول دوره
13 بهای استاندارد مواد در روش یگانه	<u>5000</u> قوطی	معادل آحاد تولید شده

$5000000 = 5000 \times 1000 =$

سراسری 72، صفحه 305، گزینه 2 صحیح می باشد.

$$\left. \begin{array}{l} \text{قوطی } 5000 = \text{معادل آحاد تولید شده} \\ \text{ریال } 6000000 = \text{کل بهای استاندارد تبدیل در روش یگانه} \end{array} \right\} \rightarrow \text{ریال } 1200 = \text{بهای استاندارد تبدیل هر واحد}$$

سراسری 77 صفحه 308، گزینه 1 درست است.

در شرایط به کارگیری روش ناقص در سیستم استاندارد ثبت‌های بدهکار حساب کالای در جریان ساخت براساس نرخ‌ها و مقادیر واقعی انجام می‌شود.

پاسخ ب صحیح نیست زیرا در شرایط استفاده از روش مختلط از روش مختلف از تعداد واقعی و نرخ استاندارد برای محاسبه مبالغ قابل ثبت در بدهکار حساب کالای در جریان ساخت استفاده می‌شود.

پاسخ ج نیز صحیح نیست، زیرا طرح دیگری از روش مختلط است.

پاسخ و نیز صحیح نیست که تنها در شرایط استفاده از روش یگانه از نرخ‌ها و مقادیر استاندارد استفاده می‌شود.

سراسری 85 صفحه 310، گزینه 4 درست است.

با مقایسه ارقام منظور شده به حساب کالای در جریان ساخت در روش‌های مختلف بهایابی استاندارد، می‌توان به برخی از انحرافات رسید.

$$\begin{array}{ccc} \text{روش ناقص} & \text{روش مختلط} & \text{روش یگانه} \\ Q_A \cdot R_A & Q_A \cdot R_S & Q_S \cdot R_S \\ \underbrace{\hspace{10em}} & \underbrace{\hspace{5em}} & \underbrace{\hspace{5em}} \\ \text{انحرافات ریالی} & \text{انحرافات مقداری} & \end{array}$$

انحرافات ویژه (کل)

تفاوت دو روش ناقص و مختلط منجر به انحرافات ریالی است که شامل دو انحراف ظرفیت و هزینه است مجموع این انحرافات کسر جذب سربار را نشان می‌دهد.

سراسری 75، صفحه 313، گزینه 4 صحیح می باشد.

$$\left. \begin{array}{l} \text{انحراف نرخ مواد} - \text{انحراف ویژه مواد} = \text{انحراف مصرف مواد} \\ \text{نرخ استاندارد} \times (\text{مصرف واقعی} - \text{مصرف استاندارد}) = \text{انحراف مصرف مواد} \end{array} \right\}$$

پس:

$$\Rightarrow (570000) - 500000 = (570000)$$

$$\Rightarrow 7600 = \text{مصرف واقعی مواد} \Rightarrow \text{ریال } 300 \times (\text{مصرف واقعی} - 5700) = (570000)$$

$$\frac{\text{تولید واقعی}}{\text{تولید مورد انتظار}} = \frac{5700}{7600} = \frac{3}{4} = 75\%$$

معادل آحاد تولید شده از نظر مواد / روش استاندارد

5000

واحدهای تکمیل شده

$$\begin{array}{r}
 14000 \\
 - \text{موجودی در جریان اول دوره } \left(\frac{3}{\sqrt{v}}\right) \\
 \hline
 57000 \\
 \hline
 \hline
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 + \text{موجودی در جریان آخر دوره } \left(\frac{3}{\sqrt{v}}\right) \\
 - \text{موجودی در جریان اول دوره } \left(\frac{3}{\sqrt{v}}\right) \\
 \text{معادل آحاد تولید شده}
 \end{array}$$

سراسری 79، صفحه 313، گزینه 1 صحیح است.

۲۵۰۰: معادل آحاد موجودی در جریان آخر دوره از نظر مواد

۱۵۰۰۰: کل آحاد تکمیل شده

۸۴۰۰۰ = ۱۰۵۰۰۰ + ۱۸۹۰۰۰: مجموع انحرافات مواد

۱۴۰۰۰ = ۸۴۰۰۰ × $\frac{2500}{15000}$: سهم موجودی در جریان آخر دوره از انحرافات

= بهای تمام شده واقعی کالای در جریان آخر دوره از نظر مواد

۱۴۰۰۰ - ۲۵۰۰ × ۲ × ۳۵ = سهم موجودی در جریان آخر دوره از انحرافات مواد - بهای استاندارد مواد موجودی در جریان آخر دوره

ریال ۱۶۱۰۰۰ =

سراسری 82 و 79، صفحه 313، گزینه 2 صحیح می باشد.

$$\left. \begin{array}{l}
 \text{مصرف واقعی} = Q_A \\
 \text{نرخ واقعی} = R_A \\
 \text{نرخ استاندارد} = R_S
 \end{array} \right\} \rightarrow \text{انحراف نرخ مواد} = (R_S - R_A) Q_A = R_S Q_A - R_A Q_A \xrightarrow{R_S = \frac{4}{5} R_A}$$

$$\text{انحراف نرخ مواد} = \frac{1}{5} R_A Q_A = 360000$$

$$R_A Q_A = 1440000 = \frac{4}{5} R_S Q_A$$

$$R_S Q_A = 1800000$$

در روش یگانه، حساب کالای در جریان ساخت با مقادیر و نرخ استاندارد بدهکار و بستانکار می شود،

$$Q_S R_S = \frac{2}{3} Q_A R_S = \frac{2}{3} \times 1800000 = 1200000 \text{ ریال}$$

سراسری 88 صفحه 314، گزینه 4 درست است.

مصرف واقعی × (نرخ واقعی - نرخ استاندارد) = انحراف نرخ مواد

مصرف واقعی × (80% × نرخ استاندارد - نرخ استاندارد) = 72.000

$$\text{مصرف واقعی} \times \text{نرخ استاندارد} = \frac{72.000}{\%20} = 360.000$$

سراسری 70، صفحه 315، گزینه 3 صحیح می باشد.

مصرف مواد برای تولید α :

$$\text{ریال } 1200 \xrightarrow{\times 200} 6 \text{ lit (الف)}$$

$$\text{ریال } 2400 \xrightarrow{\times 300} 8 \text{ lit (ب)}$$

کل مواد مصرفی 14 lit

lit (4) میزان تبخیر شده

بهای استاندارد 3600 ریال 10 lit مصرف واقعی

$$\text{سهام هر ماده} \quad \frac{1200}{10} \rightarrow 120$$

$$\text{ریال } 360 = \text{بهای استاندارد هر lit مواد} \quad \text{(الف و ب)} \quad \frac{2400}{10} \rightarrow \frac{240}{360}$$

$$\text{ریال } 684000 = (22500 \times 120) - (9600 \times 210) = \text{الف}$$

$$\text{ریال } 156000 = (22500 \times 240) - (24000 \times 290) = \text{ب}$$

$$\text{کل انحراف ویژه مواد} = \text{انحراف نرخ مواد} + \text{انحراف مصرف مواد} = 876000$$

B	}	A
(نرخ واقعی - نرخ استاندارد) مصرف واقعی		$\text{(الف)} \rightarrow 9600(200 - 210) = (96000)$ $\text{(ب)} \rightarrow 24000(300 - 290) = 240000$
A		$\text{کل انحراف نرخ مواد} = 144000$

B	}	A
(مصرف واقعی - مصرف استاندارد) نرخ استاندارد		$\text{(الف)} \rightarrow 200(13500 - 9600) = 780000$ $\text{(ب)} \rightarrow 300(18000 - 24000) = (180000)$
A		$\text{کل انحراف مصرف مواد} = 1020000$

انحراف ترکیب مواد + انحراف بازده مواد = انحراف مصرف مواد

C

D

سراسری 74 صفحه 316، گزینه 4 درست است.

نرخ استاندارد یک واحد محصول \times تولید واقعی = هزینه استاندارد محصول از نظر مواد

$$\text{هزینه استاندارد محصول از نظر مواد} = 10.000 \times \frac{1400}{7} = 2.000.000$$

(2.200.000) کسر می شود هزینه واقعی محصول از نظر مواد

نامساعد (200.000) انحراف کلی وارد (ویژه)

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{نامساعد} \sqrt{(120.000)} = \text{انحراف نرخ مواد} \\ \text{نامساعد} (80.000) = \text{انحراف مصرف مواد} \end{array} \right.$$

انحراف کلی مواد (200.000)

سراسری 74 صفحه 316، گزینه 1 درست است.

(بازده استاندارد - بازده واقعی) بهای استاندارد یک واحد محصول از نظر مواد = انحراف بازده مواد

کیلو محصول کیلومواد

7 8

بازده استاندارد $X = 10500$

$$\text{نامساعد} (100.000) = \frac{1400}{7} (10.000 - 10500) = \text{انحراف بازده مواد}$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{مساعد} \boxed{20.000} = \text{انحراف ترکیب} \\ \text{نامساعد} (100.000) = \text{انحراف بازده} \end{array} \right.$$

انحراف مصرف مواد (80.000)

سراسری 76، صفحه 316 گزینه 4 صحیح می باشد.

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{ترکیب استاندارد هر یک از مواد مصرفی} \\ (51.000 + 185.000) \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{l} \text{الف} \frac{12}{16} \times 695.000 = 521250 \text{ kg} \\ \text{ب} \frac{4}{16} \times 695.000 = 173750 \text{ kg} \end{array} \right.$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{نرخ استاندارد} \times (\text{مصرف واقعی} - \text{ترکیب استاندارد}) = \text{انحراف} \\ \text{ترکیب مواد} \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{l} \text{ریال } (521250 - 510000) \times 50 = 562500 \text{ الف} \\ \text{ریال } (173750 - 185000) \times 30 = (337500) \text{ ب} \\ \text{کل انحراف ترکیب مواد} = \underline{\underline{225000}} \end{array} \right.$$

= بهای استاندارد مواد برای یک واحد محصول \times (بازده استاندارد - بازده واقعی) = انحراف بازده مواد

$$\text{ریال } (1275000) = \frac{720}{12} \times (510000 - 521250)$$

سراسری 82، صفحه 317، گزینه 4 صحیح می باشد.

وقتی فقط 1 نوع مواد در تولید محصولی به کار می رود، دیگر مسئله‌ی انحراف ترکیبات واقعی با الگوی استاندارد وجود نداشته و در نتیجه انحراف ترکیب مواد وجود نخواهد داشت.

از آنجایی که (انحراف مصرف مواد = انحراف بازده مواد + انحراف ترکیب مواد) پس در شرایط استفاده از 1 نوع مواد و صفر بودن انحراف ترکیب مواد،

$$\text{انحراف مصرف مواد} = \text{انحراف بازده مواد}$$

سراسری 84 صفحه 317، گزینه 1 درست است.

چون یک نوع ماده هست انحراف ترکیب صفر و انحراف مصرف مساوی انحراف بازده مواد خواهد بود.

$$(\text{مصرف واقعی} - \text{مصرف استاندارد برای تولید واقعی}) \times \text{نرخ استاندارد} = \text{انحراف مصرف مواد}$$

$$\underbrace{\text{مصرف واقعی} \times \text{نرخ استاندارد}}_{\text{روش مختلط}} - \underbrace{\text{مصرف استاندارد برای تولید واقعی} \times \text{نرخ استاندارد}}_{\text{روش یگانه}} = \text{انحراف مصرف مواد}$$

$$60.000 = 2.580.000 - 2520.000 = \text{انحراف مصرف مواد}$$

سراسری 85، صفحه 317، گزینه 4 صحیح است.

$$\left. \begin{array}{l} \text{انحراف مصرف مواد} = \text{انحراف ترکیب مواد} \\ \text{انحراف بازده مواد} = 0 \\ \text{بازده استاندارد مواد} = \text{بازده واقعی مواد} \end{array} \right\} \text{انحراف ترکیب مواد} + \text{انحراف بازده مواد} = \text{انحراف مصرف مواد}$$

سراسری 90 - صفحه 318 - گزینه 4 صحیح می باشد.

ناقص	مختلط	یگانه
280000	320000	30000



سراسری 81 صفحه 319، گزینه 4 درست است.

$$(\text{نرخ واقعی} - \text{نرخ استاندارد}) \text{ ساعات واقعی} = \text{انحراف نرخ دستمزد مستقیم}$$

چون شیب خط OA (نرخ واقعی از شیب خط OM (نرخ استاندارد بیشتر است، انحراف نرخ نامساعد می باشد.

$$(\text{ساعات واقعی} - \text{ساعات استاندارد برای تولید واقعی}) \text{ نرخ استاندارد} = \text{انحراف کارایی دستمزد و مستقیم}$$

محور افقی مربوط به ساعات کار مستقیم است ملاحظه می گردد ساعات استاندارد برای تولید واقعی (مختصات S در محور افقی) بیشتر او ساعات واقعی (مختصات A در محور افقی) است بنابر این انحراف کارایی مساعد خواهد بود.

$$\text{هزینه واقعی} - \text{هزینه استاندارد دستمزد} = \text{انحراف کلی دستمزد مستقیم}$$

$$\text{مختصات A در محور عمودی} - \text{مختصات S در محور عمودی} = \text{انحراف کلی دستمزد و مستقیم}$$

و چون مختصات S در محور عمودی (هزینه استاندارد) بیشتر از مختصات A در محور عمودی (هزینه واقعی) می باشد. بنابر این انحراف کلی دستمزد مساعد خواهد بود.

سراسری 89 - صفحه 319 - گزینه 4 صحیح می باشد.

	مختلط	یگانه
ناقص	انحراف کارایی	انحراف کارایی
انحراف نرخ		

انحراف کارایی = 20000 - 25000 = (5000)

انحراف نرخ = 25000 - 27000 = (2000)

سراسری 71، صفحه 321، گزینه 2 صحیح می باشد.

ترکیب استاندارد مواد در تولید (۶۵۰۰۰ + ۳۱۰۰۰)

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{الف} \quad \frac{4}{6} \times 96000 = 64000 \\ \text{ب} \quad \frac{2}{6} \times 96000 = 32000 \end{array} \right.$$

نرخ استاندارد × (مصرف واقعی - ترکیب استاندارد) = انحراف ترکیب مواد

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{ریال} \quad (64000 - 65000) \times 50 = (50000) \\ \text{ریال} \quad (32000 - 31000) \times 70 = 70000 \\ \text{کل انحراف ترکیب مواد} = 20000 \end{array} \right.$$

سراسری 71، صفحه 321، گزینه 3 صحیح می باشد.

معادل آحاد تولید شده - روش استاندارد

ب	الف	
14000	14000	قوطلی های تکمیل شده
2000	2000	+ موجودی در جریان آخر دوره
=	(1000)	- موجودی در جریان اول دوره
16000	15000	معادل آحاد تولید شده

میزان مصرف استاندارد

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{الف} \quad 4 \text{kg} \times 15000 = 60000 \text{kg} \\ \text{ب} \quad 2 \text{kg} \times 16000 = 32000 \text{kg} \end{array} \right.$$

نرخ استاندارد × (مصرف واقعی - مصرف استاندارد) = انحراف مصرف مواد

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{الف} \quad (60000 - 65000) \times 50 = (250000) \\ \text{ب} \quad (32000 - 30000) \times 70 = 140000 \\ \text{کل انحراف مصرف مواد} = (180000) \end{array} \right.$$

سراسری 71، صفحه 321، گزینه 1 صحیح می باشد.

$$\text{ریال } (200000) - 200000 = (180000) = \text{انحراف ترکیب مواد} - \text{انحراف مصرف مواد} = \text{انحراف بازده مواد}$$

سراسری 71، صفحه 321، گزینه 3 صحیح می باشد.

معادل آحاد تولید شده از نظر تبدیل - روش استاندارد	
14000	قوطلی های تکمیل شده
1200	+ موجودی در جریان آخر دوره (۶۰٪)
(300)	- موجودی در جریان اول دوره (۳۰٪)
14900	معادل آحاد تولید شده

بهای استاندارد دستمزد برای هر واحد محصول \times (بازده استاندارد - بازده واقعی) = انحراف بازده دستمزد

$$\text{ریال } (77000) \times 70 = (14900 - 16000)$$

سراسری 71، صفحه 321، گزینه 1 صحیح می باشد.

= انحراف کارایی دستمزد بر مبنای مواد

$$\text{ریال } 42000 = 140 \times \left(\frac{(31000 + 65000) \times 0.5}{\text{kg}} - 7700 \right) = \text{نرخ استاندارد} \times (\text{ساعات کار واقعی} - \text{ساعات استاندارد مواد})$$

سراسری 75، صفحه 321، گزینه 4 صحیح می باشد.

نرخ استاندارد دستمزد برای هر واحد محصول \times (بازده استاندارد - بازده واقعی) = انحراف بازده دستمزد

$$\text{ریال } (1000) = \left(4900 - \frac{5500 \times 100}{110} \right) \times \frac{5 \times 200}{100}$$

سراسری 75، صفحه 321، گزینه 2 صحیح می باشد.

نرخ استاندارد مواد برای هر واحد محصول \times (بازده استاندارد - بازده واقعی) = انحراف بازده مواد

$$\text{ریال } (3000) = \left(4900 - \frac{5500 - 1000}{110} \right) \times 30$$

سراسری 76، صفحه 322، گزینه 1 صحیح می باشد.

نرخ استاندارد دستمزد \times (ساعات کار واقعی - ساعات استاندارد محصول) = انحراف کارایی دستمزد بر مبنای محصول

$$\text{واحد } 3600 = \text{تعداد محصول} \rightarrow 7200 = 2 \times \text{تعداد محصول} = \text{ساعات استاندارد محصول} \rightarrow 5 \times (6500 - \text{ساعات استاندارد محصول}) = 3500$$

سراسری 76، صفحه 322، گزینه 3 صحیح می باشد.

بهای واقعی مواد - بهای استاندارد مواد = انحراف ویژه مواد

$$\rightarrow -65560 = \text{بهای استاندارد مواد} = (22360)$$

$$\text{مصرف استاندارد هر واحد محصول} \rightarrow \text{مصرف استاندارد هر واحد محصول} = 4 \times 3600 = 14400 = \text{بهای استاندارد مواد}$$

سراسری 76، صفحه 322، گزینه 4 صحیح می باشد.

$$\text{مصرف واقعی مواد} = 14900 \text{ kg} \rightarrow [4 \times \text{مصرف واقعی} - \text{مصرف استاندارد}] = (3 \times 3600) = (10800) = (5960) - (22360) = \text{انحراف نرخ مواد} - \text{انحراف ویژه مواد} = \text{انحراف مصرف مواد}$$

$$\text{ریال } 65560 = \text{بهای واقعی مواد}$$

$$\text{نرخ واقعی هر کیلو مواد} = 4.6 \text{ ریال}$$

سراسری 76، صفحه 322، گزینه 3 صحیح می باشد.

$$\text{انحراف کارآیی دستمزد} + \text{انحراف نرخ دستمزد} = \text{انحراف کل دستمزد}$$

$$\rightarrow 3500 + \text{انحراف نرخ دستمزد} = (400)$$

$$\text{ریال } 5.6 = \text{نرخ واقعی دستمزد هر ساعت} \rightarrow 6500 \times (\text{نرخ واقعی} - 5) = (3900) = \text{انحراف نرخ دستمزد}$$

سراسری 76، صفحه 322، گزینه 4 صحیح می باشد.

$$(3900) = \text{انحراف کارآیی دستمزد} - \text{انحراف کل دستمزد} = \text{انحراف نرخ دستمزد}$$

سراسری 79، صفحه 323، گزینه 4 صحیح می باشد.

$$\left. \begin{array}{l} \text{نرخ استاندارد دستمزد برای هر ساعت} \times (\text{ساعات}) \\ \text{استاندارد تبدیل مواد} - \text{ساعات استاندارد محصول} \end{array} \right\} \rightarrow \text{انحراف بازده دستمزد}$$

بهای استاندارد دستمزد برای 1 واحد محصول \times (بازده استاندارد - بازده واقعی) = انحراف بازده دستمزد از نظر مواد

نرخ استاندارد دستمزد هر ساعت \times ساعات کار استاندارد برای 1 واحد محصول = بهای استاندارد دستمزد برای 1 واحد محصول

سراسری 79، صفحه 323؛ گزینه 1 صحیح می باشد.

$$(30000) - 12000 = (18000) = (\text{انحراف ظرفیت سربار} + \text{انحراف هزینه سربار}) - \text{انحراف ویژه سربار} = \text{انحراف کارآیی سربار}$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{انحراف کارآیی دستمزد} = \frac{(30000)}{\%75} = (40000) \\ \text{انحراف کل دستمزد} = (20000) \end{array} \right. \leftarrow \text{انحراف دستمزد} = 20000 \text{ ریال}$$

سراسری 82، صفحه 323، گزینه 1 صحیح می باشد.

$$\left. \begin{array}{l} \text{ریال } 175000 = 2500 \times 2 \times 35 = \text{بهای استاندارد دستمزد برای} \\ \text{کالای در جریان آخر دوره} \\ \text{ریال } 14000 = \frac{2500}{15000} \times [(105000) + 119000] = \text{سهام کالای در جریان آخر دوره} \\ \text{از انحرافات دستمزد} \end{array} \right\} \Rightarrow \begin{array}{l} \text{ریال } 161000 = \text{بهای واقعی} \\ \text{کالای در جریان آخر دوره} \end{array}$$

سراسری 83، صفحه 323، گزینه 4 صحیح می باشد.

نرخ استاندارد دستمزد هر ساعت \times (ساعات کار واقعی - ساعات کار استاندارد برای تولید واقعی) = انحراف کارآیی دستمزد

$$\rightarrow 20000 = (50 \times 6800 - \text{ساعات کار استاندارد برای تولید واقعی})$$

واحد $3600 =$ تولید واقعی \rightarrow تولید واقعی $2 \times 7200 =$ ساعات کار استاندارد برای تولید واقعی

سراسری 83، صفحه 323، گزینه 3 صحیح است.

سراسری 83، صفحه 323، گزینه 2 صحیح می باشد.

(نرخ استاندارد \times مصرف واقعی مواد) - بهای واقعی مواد = انحراف نرخ مواد

$$\rightarrow 40 \times \text{مصرف واقعی مواد} - 488400 = (44400)$$

مصرف واقعی مواد $11100 \text{ kg} \rightarrow$ بازده استاندارد $\frac{11100}{3} = 3700 \text{ kg}$

نرخ استاندارد دستمزد برای 1 واحد محصول \times (بازده استاندارد - بازده واقعی) = انحراف بازده دستمزد

$$\text{ریال } (10000) = (3600 - 3700) \times 2 \times 50 =$$

سراسری 84 صفحه 324، گزینه 4 درست است.

(ساعات استاندارد تبدیل مواد - ساعات استاندارد برای تولید واقعی) نرخ استاندارد دستمزد = انحراف بازده و دستمزد

اگر بازده واقعی با بازده استاندارد برابر باشد انحراف بازده مواد صفر می شود یعنی:

$$\underbrace{\text{بازده استاندارد} \times \text{بهای استاندارد یکواحد محصول از نظر مواد}}_{\text{ترکیب استاندارد}} - \underbrace{\text{بازده واقعی} \times \text{بهای استاندارد یکواحد محصول از نظر مواد}}_{\text{مصرف استاندارد مواد}}$$

سراسری 86 صفحه 324، گزینه 3 درست است.

$$\frac{2.000}{500} = 4 \text{ بهره وری در حال حاضر}$$

$$\frac{2750}{550} = 5 \text{ بهره وری آینده}$$

افزایش بهره‌وری $5-4=1$

درصد افزایش بهره‌وری $\frac{1}{4} = 25\%$

سراسری 86، صفحه 324، گزینه 2 صحیح می‌باشد.

با توجه به میزان ضایعات مواد، می‌توان گفت که با هر کیلوگرم مواد، 95% واحد محصول قابل تولید است B برای تولید 42750 واحد محصول باید 45000 کیلوگرم مواد داشته باشیم.

سراسری 86، صفحه 324.

$$\left. \begin{array}{l} \text{I سطح} \rightarrow \frac{42750}{100} \times 4 \times 4 = 6840 \text{ ساعات} \\ \text{II سطح} \rightarrow \frac{42750}{100} \times 3 \times 3 = 3847.5 \text{ ساعات} \\ \text{III سطح} \rightarrow \frac{42750}{100} \times 1 \times 1 = 427.5 \text{ ساعات} \end{array} \right\} \text{ساعات استاندارد}$$

ساعت استاندارد = 11115

سراسری 86، صفحه 324.

$$\left. \begin{array}{l} \text{I سطح} \rightarrow 42750 \times 60 \left(\frac{4 \times 4}{100} - \frac{4 \times 4}{90} \right) = (273600) \text{ ریال} \\ \text{II سطح} \rightarrow 42750 \times 75 \left(\frac{9}{100} - \frac{3 \times 2}{100} \right) = 74812.5 \text{ ریال} \\ \text{III سطح} \rightarrow 42750 \times 115 \left(\frac{1}{100} - \frac{1}{90} \right) = 5462.5 \text{ ریال} \\ \text{کل انحراف ویژه دستمزد} = \underline{\underline{(204250)}} \end{array} \right\} \text{بهای واقعی - بهای استاندارد = انحراف ویژه دستمزد}$$

سراسری 86، صفحه 324.

تفاوت نرخ‌های واقعی و استاندارد = 0 ← انحراف کل دستمزد = انحراف بازده دستمزد (انحراف ناشی از ترکیب نیروی انسانی)

سراسری 81، صفحه 332، گزینه 3 صحیح می‌باشد.

بودجه مجاز سربار براساس ساعات استاندارد $AD =$ برای تولید واقعی	$\left. \begin{array}{l} \left. \right\} \Rightarrow \right\} \end{array} \right.$	$\overline{AD} - \overline{AB} = \overline{DB}$ انحراف سربار قابل کنترل	$\left. \right\}$	انحراف نامساعد
$AB =$ هزینه سربار واقعی		$ \overline{AD} < \overline{AB} $		

سراسری 81، صفحه 332، گزینه 1 صحیح می باشد.

نامساعد $\overline{AC} - \overline{AB} = \overline{BC}$ = انحراف قابل کنترل سربار + انحراف حجم سربار = انحراف کل سربار

$$\left. \begin{array}{l} \overline{BC} = \text{انحراف کل سربار} = \text{نامساعد} \\ \overline{DB} = \text{انحراف قابل کنترل سربار} = \text{نامساعد} \end{array} \right\} \rightarrow \overline{DC} = \text{مساعد} = \text{انحراف حجم سربار}$$

سراسری 73، صفحه 334، گزینه 2 صحیح می باشد.

= نرخ استاندارد \times (مصرف واقعی - مصرف استاندارد) = انحراف مصرف مواد

= $(Q_S - Q_A) R_S = Q_S R_S - Q_A R_S$ = بها به روش مختلط - بها به روش یگانه

$$= 3180000 - 3240000$$

$$= (6000) \text{ ریال}$$

سراسری 73، صفحه 334، گزینه 3 صحیح می باشد.

= سربار ثابت بودجه شده - سربار ثابت جذب شده بر مبنای ساعات کار واقعی = انحراف ظرفیت سربار

= انحراف هزینه سربار - [بها به روش ناقص - بها به روش مختلط]

$$\text{انحراف هزینه سربار} - (120000) = \left(\frac{5}{6} - 1\right)(900000)$$

$$\text{ریال } 30000 = \text{انحراف هزینه سربار} \rightarrow \text{انحراف هزینه سربار} - (120000) = (150000)$$

سراسری 73، صفحه 334، گزینه 4 صحیح می باشد.

معادل آحاد تولید شده / روش استاندارد

تبدیل	مواد	
5000	5000	واحد تکمیل شده
400	800	+ موجودی جریان آخر دوره (50%)
(200)	(500)	- موجودی در جریان اول دوره (40%)
5200	5300	معادل آحاد تولید شده

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{ریال } 600 = \frac{3180000}{5300} \rightarrow \text{مواد} \\ \text{ریال } 600 = \frac{3120000}{5200} \rightarrow \text{تبدیل} \end{array} \right.$$

$$\text{ریال } 600000 = \text{بهای استاندارد تکمیل هر واحد محصول} \xrightarrow{\times 5000} \text{ریال } 1200 = \text{بهای تمام هر واحد محصول تکمیل شده}$$

سراسری 73، صفحه 334، گزینه 2 صحیح می باشد.

$$\left. \begin{aligned} & 135000 = \text{انحراف نرخ مواد} \Rightarrow \text{مقایسه بهای مختلط و ناقص مواد} \\ & \text{مصرف واقعی} \times 5 = \text{مصرف واقعی} \times (\text{نرخ واقعی} - 5 + \text{نرخ واقعی}) = \text{مصرف واقعی} \\ & \text{مصرف واقعی} \times (\text{نرخ واقعی} - \text{نرخ استاندارد}) = \text{انحراف نرخ مواد} \\ & \text{ریال } 3240000 = \text{نرخ استاندارد} \times \text{مصرف واقعی} = \text{بهای مواد در روش مختلط} \\ & \text{نرخ استاندارد مواد} = 120 \text{ ریال} \end{aligned} \right\} \begin{aligned} & \text{واحد } 27000 = \text{مصرف واقعی} \\ & \text{ریال } 3240000 = \text{نرخ استاندارد} \times \text{مصرف واقعی} = \text{بهای مواد در روش مختلط} \\ & \text{نرخ استاندارد مواد} = 120 \text{ ریال} \end{aligned}$$

سراسری 73، صفحه 334، گزینه 3 صحیح می باشد.

نرخ استاندارد \times مصرف استاندارد هر واحد \times تعداد محصول = بهای مواد در روش یگانه
 واحد مواد 5 = مصرف استاندارد هر واحد $\rightarrow 120 \times$ مصرف استاندارد هر واحد $\times 5300 = 3180000$

سراسری 75، صفحه 335، گزینه 3 صحیح می باشد.

بودجه مجاز سربار، در شرایطی که تولید واقعی با سطح تولید بودجه شده متفاوت باشد، حداکثر مبلغ مجاز برای هزینه کردن را نشان می دهد. بودجه مجاز سربار را می توان از رابطه زیر به دست آورد،

$$(\text{کارکرد واقعی} \times \text{سربار متغیر هر واحد}) + \text{سربار ثابت پیش بینی شده} = \text{بودجه مجاز سربار}$$

از آنجایی که سربار ثابت پیش بینی شده مستقل از میزان تولید است، داریم،

$$\text{ریال } 24000 = \text{کارکرد بودجه شده} \times \text{نرخ سربار ثابت} = \text{بودجه مجاز سربار ثابت} = \text{سربار ثابت پیش بینی شده}$$

$$\begin{aligned} & \downarrow \qquad \qquad \qquad \downarrow \\ & \text{سربار ثابت هر واحد} \times (\text{کارکرد بودجه شده} - \text{کارکرد واقعی}) = \text{انحراف ظرفیت} \\ & \text{ریال } 40 \times 10\% = (5000 - 4000) \\ & \text{واحد } 6000 = \text{کارکرد بودجه شده} \end{aligned}$$

$$\text{ریال } 54000 = 24000 + \underbrace{5000 \times 10\% \times 60}_{3000} = \text{بودجه مجاز سربار} \text{ در سطح کارکرد } 5000 \text{ واحد}$$

سراسری 75، صفحه 335، گزینه 1 صحیح می باشد.

$$\left. \begin{aligned} & \text{بودجه مجاز سربار} = 54000 \text{ ریال} \\ & \text{سربار واقعی} = 53500 \text{ ریال} \end{aligned} \right\} \text{ریال } 500 = 54000 - 53500 = \text{انحراف هزینه سربار}$$

سراسری 77، صفحه 335، گزینه 2 صحیح می باشد.

سربار متغیر واقعی - بودجه مجاز سربار متغیر براساس کارکرد واقعی = انحراف هزینه سربار متغیر

سراسری 84، صفحه 335، گزینه 3 صحیح می باشد.

انحراف نامساعد از ظرفیت بودجه شده = 20% ← ظرفیت بودجه شده 20% زیر ظرفیت واقعی بوده ←

$$\text{ساعت } 750 = \frac{600}{80\%} \text{ ظرفیت بودجه شده}$$

$$\left. \begin{aligned} \text{ریال } (750000) &= (600 - 750) \times 5000 = \text{سربار ثابت هر واحد} \times (\text{ظرفیت بودجه شده} - \text{ظرفیت واقعی}) \\ \text{ریال } (450000) &= \text{کسر جذب سربار} = \text{انحراف ظرفیت سربار} + \text{انحراف هزینه سربار} \end{aligned} \right\} \begin{aligned} \text{ریال } 300000 &= \text{انحراف} \\ \text{هزینه سربار} & \end{aligned}$$

سراسری 88، صفحه 335، گزینه 2 صحیح می باشد.

$$\text{ریال } 10000 = \frac{4800000}{4800} = \text{سربار ثابت هر واحد}$$

$$500000 = \text{سربار واقعی} \rightarrow \text{سربار واقعی} - \text{سربار واقعی} = 4800000 = \text{سربار ثابت بودجه شده} = (2000000)$$

$$\left. \begin{aligned} 4200 &= \text{تعداد واقعی تولید آبان ماه} \rightarrow \text{تعداد واقعی تولید آبانماه} = 10000 \times 4200000 = \text{سربار ثابت واقعی} \\ 500000 &= \text{سربار واقعی} \\ 800000 &= \text{انحراف سربار ثابت واقعی} \end{aligned} \right\}$$

سراسری 89 - صفحه 335 - گزینه 2 صحیح می باشد.

مبلغ واقعی مواد مستقیم - مواد مستقیم استاندارد برای تولید واقعی = انحراف مواد

$$= (360) = 3960 - \left(40000 \times \frac{360}{400}\right)$$

مبلغ واقعی دستمزد مستقیم - دستمزد مستقیم استاندارد برای تولید واقعی = انحراف دستمزد

$$= (300) = 7500 - \left(80000 \times \frac{360}{400}\right)$$

مبلغ واقعی سربار متغیر - سربار متغیر استاندارد برای تولید واقعی = انحراف سربار متغیر

$$= 900 = 900 - \left(20000 \times \frac{360}{400}\right)$$

سراسری 74، صفحه 336، گزینه 3 صحیح می باشد.

نظر به این که سربار بودجه شده بر مبنای ظرفیت عادی بوده و حجم تولید واقعی برابر ظرفیت عملی فرض شده است، با توجه به رابطه انحراف ظرفیت، این انحراف مساعد خواهد بود،

نرخ جذب سربار ثابت \times (ساعات کارکرد بودجه‌ای - ساعات کارکرد واقعی) = انحراف ظرفیت

نرخ جذب سربار ثابت \times (ظرفیت عادی - ظرفیت عملی) =

ظرفیت عادی > ظرفیت عملی

مبلغی مثبت

سراسری 75، صفحه 336، گزینه 1 صحیح می باشد.

نرخ جذب سربار ثابت \times (ساعات کار بودجه‌ای - ساعات کار واقعی) = انحراف ظرفیت

$$\text{ریال } (14000) = \left(18000 - \frac{50000}{6-4} \right) \times (6-4)$$

سراسری 79، صفحه 336، گزینه 2 صحیح می باشد.

$$\left. \begin{array}{l} \text{سربار متغیر بودجه شده} = 1750000 \\ \text{سربار برآوردی (بودجه شده)} = 2850000 \end{array} \right\} = 1100000$$

$$\text{ریال } 2500 = \frac{2850000 - 2350000}{7000 - 5000} \times 7000$$

سربار ثابت بودجه شده = سربار متغیر هر واحد

تولید واقعی 5% زیر بودجه 13 = سربار ثابت بودجه شده = انحراف نامساعد ظرفیت = 550000 ریال

حسابدار رسمی 84، صفحه 336، گزینه 1 صحیح می باشد.

سربار ثابت هر واحد \times (ساعات کار بودجه شده - ساعات کار واقعی) = انحراف ظرفیت

$$\text{ریال } (100000) = (9000 - 10000) \times \frac{1000000}{10000}$$

سربار ثابت بودجه شده - سربار ثابت واقعی = انحراف هزینه

$$\text{ریال } 14000 = 1014000 - 1000000$$

سراسری 85، صفحه 337، گزینه 2 صحیح می باشد.

$$\text{واحد } 24000 = \frac{26400}{11\%} = \text{ظرفیت بودجه‌ای} \rightarrow \text{ظرفیت واقعی} = 11\% \text{ ظرفیت بودجه}$$

\Rightarrow سربار ثابت هر واحد \times (ظرفیت بودجه‌ای - ظرفیت واقعی) = انحراف ظرفیت

$$\text{ریال } 15 = \text{سربار ثابت هر واحد} \Rightarrow \text{سربار ثابت هر واحد} \times (26400 - 24000) = 36000$$

سربار ثابت بودجه شده = 360000 ریال

سراسری 77 صفحه 337، گزینه 3 درست است.

همانطور قبلاً ذکر شده، انحرافات نامساعد بدهکار و انحرافات مساعد بستانکار می شوند.

بنابر این از عبارت «اگر انحراف کارائی سربار بدهکار شود» می توان متوجه نامساعد بودن انحراف شد.

(ساعات واقعی - ساعات استاندارد برای تولید واقعی) نرخ استاندارد سربار = انحراف کارایی سربار

در صورتی انحراف کارائی سربار نامساعد خواهد شد که ساعات کار واقعی از ساعات استاندارد بیشتر باشد. به عبارت دیگر داخل پرانتز منفی باشد.

سراسری 77، صفحه 338، گزینه 2 صحیح می باشد.

بهای واقعی = انحرافات مساعد - انحرافات نامساعد + بهای استاندارد

$$\left. \begin{array}{l} 16000000 = 15000000 + 5000000 - 3 \times 50000 + 1000000 \\ \text{سربار متغیر هر واحد} \times (\text{ساعات کار واقعی} - \text{ساعات استاندارد محصول}) = \text{انحراف کارایی سربار متغیر} \\ \text{ساعات } 330000 = \text{ساعات کار واقعی} \rightarrow 50000 \times (\text{ساعات کار واقعی} - 3 \times 100000) = (15000000) \end{array} \right\} \frac{16000000}{330000} = 4848$$

میانگین نرخ واقعی سربار متغیر

سراسری 77، صفحه 338، گزینه 3 صحیح می باشد.

$$\text{ریال } 16000000 = 5000000 - 15000000 + 15000000 = \text{سربار متغیر واقعی}$$

سراسری 79، صفحه 338، گزینه 1 صحیح می باشد.

انحراف کارآیی دستمزد - انحراف ویژه دستمزد = انحراف نرخ دستمزد

$$\begin{aligned} & \text{[انحراف ظرفیت سربار + انحراف هزینه سربار - انحراف ویژه سربار]} = \frac{1}{\%75} (20000) - \frac{\text{انحرافات کارایی سربار}}{\%75} = (20000) - \frac{18000 - 12000}{\%75} \\ & = (20000) - \frac{6000}{\%75} = 20000 \text{ ریال} \end{aligned}$$

سراسری 81، صفحه 338، گزینه 4 صحیح می باشد.

نرخ سربار ثابت (سربار ثابت هر واحد) به مبنای جذب سربار بستگی دارد یعنی هر چه این مبنا بزرگ تر باشد، سهم هر واحد از سربار ثابت جذب شده کاهش می یابد. وقتی مبنای جذب سربار از 80% به 100% تغییر می کند، سربار ثابت هر واحد کاهش یافته و در نتیجه انحراف ظرفیت منفی تر شده و افزایش می یابد. از آنجایی که نرخ سربار ثابت در فرمول انحرافات هزینه نقشی نداشته و نرخ سربار متغیر نیز مستقل از مبنای جذب می باشد، انحراف هزینه تغییری نخواهد کرد.

سراسری 84، صفحه 338، گزینه 3 صحیح است.

<p>سربار جذب شده < سربار واقعی ← با اضافه جذب سربار مواجهیم.</p> <p>سربار جذب شده < بودجه مجاز سربار ← انحراف ظرفیت مساعد</p> <p>سربار واقعی > بودجه مجاز سربار ← انحراف هزینه مساعد</p>	}	با A ساعت کار مستقیم
---	---	----------------------

سراسری 78 صفحه 339، گزینه 3 درست است.

$AP \times AH$	$(SVP \times AH) + B.F.O$	$SP \times AH$	$SP \times SH$
_____		_____	_____
-1400	-42.000	-1500	
انحراف هزینه	انحراف ظرفیت	انحراف کارایی	

$$\frac{32.000}{4.000} = 80 \text{ نرخ سربار ثابت}$$

$$\frac{80}{\%40} = 200 \text{ نرخ کلی سربار}$$

$$200 - 80 = 120 \text{ نرخ سربار متغیر}$$

میزان ساعاتی که کمتر از ظرفیت استفاده شده است.

$$\frac{-42.000}{80} = 525 \text{ ساعت}$$

$$\frac{80}{\%40} = 200 \text{ نرخ کلی سربار}$$

$$200 - 80 = 120 \text{ نرخ سربار متغیر}$$

میزان ساعاتی که کمتر از ظرفیت استفاده شده است.

$$\frac{-42.00}{80} = 525 \text{ ساعت}$$

$$3.475 \text{ ساعت} = 525 \text{ ساعت} - 4.000 \text{ ساعت}$$

$AP \times AH$	$(SVP \times AH) + B.F.O$	$SP \times AH$	$SP \times SH$
738400	$(120 \times 3475) + 320.00$ 737.000	200×3475 695.000	$200 \times SH$ 680.000
-1400 انحراف هزینه	-42.000 انحراف ظرفیت	-1500 انحراف کارایی	

$$SH = \frac{680.000}{200} = 3400 \text{ ساعات استاندارد برای تولید واقعی}$$

$AP \times AH$	$(SVP \times AH) + B.F.O$	$SP \times SH$
738400	$(120 \times 3475) + 320.00 = 728.000$	$200 \times 3475 = 680.000$
-10.400 انحراف قابل کنترل	-48.000 انحراف حجم	

سراسری 78 صفحه 339، گزینه 1 درست است.

ساعات استاندارد برای تولید هر واحد \times تولید واقعی = کل ساعات استاندارد

$$3400 = 3400 \times 1$$

سراسری 78 صفحه 339، گزینه 3 درست است.

به پاسخ سوال قبلی مراجعه شود.

سراسری 77، صفحه 341، گزینه 3 صحیح می باشد.

$$2150000 = 2400000 + (250000) = 2400000 + 250000$$

$$2400000 = 1900000 + (500000) = 1900000 + 500000$$

سراسری 84، صفحه 341، گزینه 2 صحیح می باشد.

$$= \text{انحراف کارایی سربار} = \text{انحراف کارایی سربار متغیر} + \text{انحراف کارایی سربار ثابت}$$

نرخ جذب سربار \times (ساعات کار واقعی - ساعات استاندارد برای تولید واقعی)
 ساعت = 240 = ساعات استاندارد برای تولید واقعی $\rightarrow 1100 \times (200 - \text{ساعات استاندارد برای تولید واقعی}) = 44000 = 24000 + 20000$
 \rightarrow سربار متغیر هر واحد \times (ساعات کار واقعی - ساعات استاندارد برای تولید واقعی) = انحراف کارآیی سربار متغیر
 ریال 600 = سربار متغیر هر واحد \rightarrow سربار متغیر هر واحد $(240 - 200) = 24000$
 \rightarrow نرخ سربار متغیر + نرخ سربار ثابت = نرخ سربار کل
 125000 = سربار ثابت بودجه شده $\rightarrow 500 \times 250$ = نرخ سربار ثابت $\rightarrow 600 +$ نرخ سربار ثابت = 1100
 ریال $(11000) - 280000 = [(240 \times 600) + 125000]$ = انحراف قابل کنترل

سراسری 85، صفحه 342، گزینه 3 صحیح می باشد.

= انحراف بازده براساس ساعات استاندارد محصول \rightarrow ساعات استاندارد تبدیل مواد = ساعات استاندارد محصول
 انحراف بازده = صفر \rightarrow انحراف بازده براساس ساعات استاندارد مواد

سراسری 87 صفحه 342، گزینه 1 درست است.

سربار متغیر واقعی 42.000	سربار متغیر بودجه شده X	سربار متغیر استاندارد 36.000
انحراف هزینه سربار متغیر		+2400 انحراف کارایی سربار متغیر

$$x + 2400 = 36.000 \rightarrow x = 33600$$

سراسری 87 صفحه 342، گزینه 2 درست است.

$$\frac{36.000}{12} = \text{ظرفیت بودجه شده 3.000 ساعت}$$

سراسری 87 صفحه 342، گزینه 2 درست است.

ساعات استاندارد برای تولید واقعی \times SVP = سربار متغیر استاندارد

$$36.000 = 12 \times x \rightarrow x = 3.000$$

$$\frac{3.000}{5} = \text{تعداد تولید واقعی 600 واحد}$$

سراسری 77، صفحه 344، گزینه 2 صحیح می باشد.

= سربار متغیر واقعی - بودجه مجاز سربار متغیر براساس کارکرد واقعی = انحراف هزینه سربار متغیر

سربار متغیر واقعی - سربار متغیر جذب شده

سراسری 89 - صفحه 344 - گزینه 1 صحیح می باشد.

هزینه واقعی سربار متغیر - (سربار متغیر هر واحد × ساعات کار واقعی) = انحراف هزینه سربار متغیر

$$28200 = (60 \times \text{ساعات کار واقعی}) - 394800$$

$$7050 = \text{ساعات کار واقعی}$$

سراسری 90 - صفحه 345 - گزینه 4 صحیح می باشد.

با توجه به اینکه نرخ جذب سربار متغیر (شیب خط بودجه قابل انعطاف - خط B) از نرخ واقعی سربار متغیر (شیب خط سربار واقعی - خط A) بیشتر است، انحراف هزینه سربار متغیر حتما مساعد است.

سراسری 72، صفحه 356، گزینه 1 صحیح می باشد.

معادل آحاد تولید شده / روش استاندارد

تبدیل	مواد	
۲۵۰۰	۲۵۰۰	تعداد بسته تکمیل شده
$\frac{۶۰ \times ۵۰۰}{۱۰۰}$	۵۰۰	+ موجودی در جریان آخر شهریور (۶۰٪)
<u>۲۸۰۰</u>	<u>۳۰۰۰</u>	معادل آحاد تولید شده

نرخ استاندارد × (مصرف واقعی - مصرف استاندارد) = انحراف مصرف مواد

$$۱۰۵۰۰۰ = (۳۰۰۰ \times ۷) - \text{مصرف واقعی} \times ۵۰ \rightarrow$$

$$Q_A R_S = ۹۴۵۰۰۰ = ۱۸۹۰۰ \rightarrow \text{مصرف واقعی } (Q_A)$$

سراسری 72، صفحه 353، گزینه 3 صحیح می باشد.

$$\text{ریال } ۳۳۶۰۰۰۰ = Q_S R_S = ۲۸۰۰ \times ۱۲۰۰ = \text{بهای دستمزد استاندارد به روش یگانه}$$

سراسری 72، صفحه 353، گزینه 4 صحیح می باشد.

$$۱۸۹۰۰۰ = ۱۴۰۰۰ + ۱۷۵۰۰۰ = \text{بهای واقعی} \quad \text{بهای واقعی} = \text{انحرافات مساعد} - \text{انحرافات نامساعد} + \text{بهای استاندارد}$$

$$\text{سهم موجودی آخر دوره از انحرافات مواد} = \frac{۵۰۰}{۳۰۰۰} \times \left[\frac{(۱۸۹۰۰۰) + ۱۰۵۰۰۰}{(۸۴۰۰۰)} \right] = (۱۴۰۰۰)$$

سراسری 72، صفحه 353، گزینه 1 صحیح می باشد.

= سربار واقعی - بودجه مجاز سربار براساس ساعات استاندارد مواد = انحراف قابل کنترل بر مبنای مواد

$$= \left\{ \frac{۱۸۹۰۰۰}{۷} \times [۳۰\% \times ۱۲۰۰] + \frac{۲۴ \times ۱۰۰۰}{۵} \times \frac{۸۴۰}{۲} \right\} - ۴۰۰۰۰۰۰ = (۱۰۱۲۰۰۰) \text{ ریال}$$

$$= \text{بهای استاندارد سربار برای هر واحد محصول} \times (\text{بازده استاندارد} - \text{بازده واقعی}) = \text{انحراف بازده سربار}$$

$$= \left(2800 - \frac{18900}{7} \right) \times 1200 = 120000 \text{ ریال}$$

سراسری 83، صفحه 353، گزینه 4 صحیح می باشد.

در تحلیل انحرافات، چه نامساعد و چه مساعد، بایستی حتماً دلایل وقوع انحراف پیگیری شود.

سراسری 86 صفحه 354، گزینه 1 درست است.

دربرسی یک انحراف بزرگی آن از عوامل مهمی است که باید مورد توجه قرار گیرد و تلاش در جهت کاهش یا حذف آن در طول زمان گردد. مساعد یا نامساعد بودن انحراف مورد نظر نبوده و انحراف مطلوب انحراف صفر یا نزدیک به صفر است.

سراسری 88، صفحه 354، گزینه 3 صحیح می باشد.

$$\Rightarrow \text{نرخ استاندارد} \times (\text{مصرف واقعی} - \text{مصرف استاندارد}) = \text{انحراف مصرف مواد}$$

$$1920 \text{ kg} = \text{مصرف واقعی} \rightarrow 60 \times (\text{مصرف واقعی} - \frac{113400}{60}) = (1800)$$

سراسری 88، صفحه 354، گزینه 4 صحیح می باشد.

$$\Rightarrow \text{سربار ثابت هر واحد} \times (\text{ساعات بودجه شده} - \text{ساعات استاندارد}) = \text{انحراف حجم}$$

$$3240 = \text{ساعات بودجه شده} \rightarrow 5 \times (\text{ساعات بودجه شده} - \frac{1890}{3} \times 4) = (3600)$$

$$\frac{\times 5}{\leftarrow} \text{سربار ثابت بودجه شده} = 16200 \text{ ریال}$$

سراسری 88، صفحه 354، گزینه 4 صحیح می باشد:

$$\left. \begin{array}{l} \text{ساعت} = \frac{1890}{3} \times 4 - 30 = 2490 \\ \text{ریال} = 25 = \text{نرخ دستمزدی برای هر ساعت} \\ \text{ریال} = 750 = \text{انحراف کارایی دستمزد} \end{array} \right\} \rightarrow$$

$$\text{سربار ثابت هر واحد} \times (\text{ساعات بودجه شده} - \text{ساعات کار واقعی}) = \text{انحراف ظرفیت}$$

$$= (2490 - 3240) \times 5 = (3750) \text{ ریال}$$

سراسری 88، صفحه 354، گزینه 1 صحیح می باشد.

$$\text{ریال } ۴۵۰ = ۷۵۰ \times \frac{۳}{۵} = ۷۵۰ \times \frac{۱۵}{۲۵} = \text{انحراف کارآیی سربار متغیر}$$

تسهیم انحرافات بها

سراسری 75، صفحه 355، گزینه 2 صحیح می باشد.

در روش استاندارد، به جای بهای واقعی، بهای استاندارد در تعیین اقلام به کار می رود بنابراین ممکن است میان آنچه در واقع اتفاق افتاده و آنچه به عنوان استاندارد در نظر گرفته شده، انحرافات به وجود آید. با این انحرافات به 2 شکل می توان برخورد کرد، اول این که؛ اگر انحرافات از نظر مبلغ حائز اهمیت باشند، باید بین موجودی آخر دوره و بهای تمام شده کالای فروش رفته تسهیم شوند.

دوم این که، اگر انحرافات از نظر مبلغ ناچیز و بی اهمیت باشند، اگر فقط به بهای تمام شده کالای فروش رفته منظور شود، اصل بهای تمام شده هم نقض نمی شود.

سراسری 87، صفحه 357، گزینه 4 صحیح می باشد.

با توجه به این که روش نگهداری موجودی کالای شرکت FIFO است، می توان نتیجه گرفت که از کل فروش رفته ها (91000 واحد)، تعداد 15000 واحد از موجودی اول دوره بوده پس 76000 واحد از کالای فروش رفته از کالاهایی بوده که طی دوره تولید شده است. بنابراین سهم آن ها از انحرافات معادل $\frac{۷۶۰۰۰}{۹۵۰۰۰} = ۸۰\%$ می باشد،

$$\text{ریال } ۴۱۶۰۰ = (۳۲۰۰۰ + ۲۰۰۰۰) \times ۸۰\% = \text{سهم واحدهای فروش رفته از انحرافات دستمزد}$$

$$= \text{سهم از انحرافات مساعده دستمزد} + \text{انحراف نامساعد هزینه} - \text{بهای استاندارد کالای فروش رفته} = \text{بهای تمام شده واقعی کالای فروش رفته}$$

$$\text{ریال } ۸۶۶۴۰۰ = ۴۱۶۰۰ + ۵۸۰۰ - ۸۱۹۰۰۰$$

سراسری 87، صفحه 357، گزینه 2 صحیح می باشد.

$$\text{ریال } ۴۱۶۰۰ = (۳۲۰۰۰ + ۲۰۰۰۰) \times ۸۰\% = \text{سهم واحدهای فروش رفته از محل تولید جاری از انحرافات دستمزد دوره}$$

سراسری 87، صفحه 357، گزینه 3 صحیح می باشد.

	$\xrightarrow{\text{بهای واقعی} = \text{انحرافات نامساعد} + \text{بهای استاندارد}}$	
$= \text{سهم موجودی آخر دوره از انحرافات دستمزد}$ $= \frac{۱۹۰۰۰}{۹۵۰۰۰} \times (۳۲۰۰۰ + ۲۰۰۰۰) = (۱۰۴۰۰) \text{ ریال}$	\longrightarrow	$\text{بهای واقعی موجودی آخر دوره}$ $= ۱۷۱۰۰۰ + ۱۰۴۰۰ = ۱۸۱۴۰۰ \text{ ریال}$

سراسری 88، صفحه 358، گزینه 2 صحیح می باشد.

$$\text{ریال } (41600) = (32000 + 20000) \times \frac{91000 - 15000}{95000} = \text{سهام واحدهای فروش رفته از محل تولیدات جاری از انحرافات}$$

سراسری 88، صفحه 358، گزینه 3 صحیح می باشد.

$$\text{ریال } 866400 = 41600 + 5800 + 819000 \Rightarrow \text{بهای واقعی} = \text{انحرافات نامساعد} + \text{بهای استاندارد}$$

سراسری 88، صفحه 358، گزینه 4 صحیح می باشد.

$$\text{ریال } 181400 = (32000 + 20000) \times \frac{19000}{95000} + 171000 = \text{بهای واقعی موجودی آخر دوره}$$

سراسری 88، صفحه 358، گزینه 2 صحیح می باشد.

$$\text{ریال } 4000 = 20000 \times \frac{19000}{95000} = \text{سهام موجودی آخر دوره از انحراف کارآیی دستمزد}$$

بخش شانزدهم: انحرافات درآمد

سراسری 90 - صفحه 368 - گزینه 4 صحیح است.

$$\frac{120/000}{6/000} = 200 = \text{نرخ فروش واقعی}$$

حجم فروش واقعی \times (نرخ فروش بودجه شده - نرخ فروش واقعی) = انحراف نرخ فروش

$$1200 = (200 - \text{نرخ فروش بودجه شده}) \times 600$$

$$180 = \text{نرخ فروش بودجه شده}$$

سراسری 81، صفحه 370، گزینه 2 صحیح می باشد.

$$\left. \begin{array}{l} \text{فروش } 75\% = \text{بهای تمام شده کالای فروش رفته} \\ \text{انحراف حجم فروش} = \text{معکوس انحراف حجم بهای} \\ \text{کالای فروش رفته} \end{array} \right\} \text{انحراف نامساعد } (2000000) \times 75\% = \text{انحراف حجم بهای کالای فروش رفته}$$

سراسری 84، صفحه 370، گزینه 1 صحیح می باشد.

بهای فروش پیش بینی شده برای هر واحد \times (تعداد واقعی فروش - تعداد پیش بینی فروش) = انحراف حجم بهای تمام شده
 نرخ فروش پیش بینی شده \times (تعداد پیش بینی شده فروش - تعداد واقعی فروش) = انحراف حجم درآمد فروش

$$\frac{\text{انحراف حجم بهای تمام شده}}{\text{انحراف حجم درآمد فروش}} = -\frac{\text{بهای پیش بینی هر واحد}}{\text{نرخ فروش پیش بینی شده}} \rightarrow \frac{x}{2000000} = -\frac{100}{125}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{انحراف حجم بهای تمام شده} = (1600000) \\ \text{انحراف نرخ بهای تمام شده} = 1600000 \end{array} \right\} \text{ انحراف کل بهای تمام شده} = 0 \text{ ریال}$$

سراسری 83 صفحه 374، گزینه 3 درست است.

(مقدار بودجه شده - مقدار واقعی) نرخ فروش بودجه شده = انحراف حجم فروش

$$\left. \begin{array}{l} \text{انحراف حجم فروش الف} = 100(\overline{-500}) = (50.000) \\ \text{انحراف حجم فروش ب} = 225(\overline{1+400}) = 90.000 \end{array} \right\} 40.000$$

$$\frac{(100 \times 6) + (225 \times 4)}{10} = 150$$

(مقدار بودجه شده - مقدار واقعی) میانگین نرخ فروش بودجه شده = انحراف مقدار فروش

$$\text{انحراف مقدار فروش} = 150(-100) = (15.000)$$

(مقدار بودجه شده - مقدار واقعی) میانگین نرخ فروش بودجه شده = انحراف مقدار فروش

$$\text{انحراف مقدار فروش} = 150(-100) = (15.000)$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{انحراف حجم فروش} \\ 40.000 \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{انحراف ترکیب فروش} = \overline{55.000} \\ \text{انحراف مقدار فروش} = (15.000) \end{array}$$

حسابدار رسمی 83، صفحه 374، گزینه 3 صحیح می باشد.

درآمد فروش استاندارد هر واحد \times (ترکیب فروش بودجه شده - تعداد فروش واقعی) = انحراف ترکیب فروش = مغایرت ترکیب فروش

$$\text{مساعد} = \text{انحراف ترکیب فروش} \rightarrow \text{ترکیب بودجه شده فروش} > \text{ترکیب واقعی فروش}$$

سراسری 82، صفحه 376

$$\left. \begin{array}{l} \text{تعداد فروش} \\ \text{کل} \end{array} \right\} \begin{array}{l} \xrightarrow{\text{بودجه شده}} 3600 + 2400 = 6000 \rightarrow \text{واحد الف} \\ \xrightarrow{\text{واقعی}} 4080 + 2160 = 6240 \rightarrow \text{واحد الف واقعی} \end{array}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{انحراف ترکیب درآمد فروش} \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{الف } (4080 - 3744) \times 4000 = 1344000 \\ \text{ب } (2160 - 2496) \times 3000 = (1008000) \\ \text{ریال } = \underline{336000} \end{array}$$

سراسری 82، صفحه 376

میانگین نرخ فروش بودجه شده محصولات \times (سهم بودجه شده شرکت از نتایج واقعی بازار - کل تعداد فروش واقعی) = انحراف سهم از بازار

$$= \left(6240 - \frac{81000 \times 6}{60000} \right) \times \frac{(4000 \times 3600) + (3000 \times 2400)}{3600 + 2400} = (6696000) \text{ ریال}$$

حسابدار رسمی 83 صفحه 376، گزینه 3 درست است.

انحراف ترکیب درآمد فروش از فرمول زیر حاصل می شود:

درآمد فروش استاندارد هر واحد \times (ترکیب بودجه شده - تعداد فروش واقعی) = انحراف ترکیب درآمد فروش

گزینه الف صحیح نیست، زیرا حاشیه فروش در فرمول انحراف ترکیب درآمد فروش موثر نیست.

گزینه ب صحیح نیست، زیرا در این حالت انحراف حجم فروش نامساعد است ولی در مورد انحراف ترکیب فروش نمی توان قضاوت کرد.

گزینه د نیز به این دلیل صحیح نیست که روی آوردن به محصول کمتر سودده باعث ایجاد (انحراف نامساعد ترکیب فروش می شود).

سراسری 84 - صفحه 376 - گزینه 2 صحیح می باشد.

$$(200\ 000 - 2400) \times 500 = (2/000\ 000)$$

$$200\ 000 \times (0/08 - 0/1) \times 500 = (2000\ 000)$$

$$-200\ 000\ 000 + (-2000\ 000) = (4000000)$$

سراسری 86 صفحه 377، گزینه 1 درست است.

(اندازه بازار بودجه شده - اندازه واقعی بازار) درصد سهم از بازار بودجه شده \times میانگین نرخ فروش بودجه شده = انحراف اندازه‌ی بازار از آنجائی که فقط منطقه انحراف اندازه‌ی بازار خواسته شده:
اندازه‌ی بازار بودجه شده - اندازه بازار واقعی = منطقه انحراف اندازه بازار
COE - AOB = ABEC = منطقه انحراف اندازه بازار

سراسری 86 و صفحه 377، گزینه 2 درست است.

(درصدسهم از بازار بودجه شده - درصد سهم بازار واقعی) \times میانگین نرخ فروش بودجه شده = انحراف سهم از بازار
درصد سهم بازار بودجه شده - درصد سهم از بازار واقعی
%CD - %AB
OED = OCD - OAB

سراسری 87 صفحه 377، گزینه 1 درست است.

نرخ میانگین فروش \times سهم از بازار بودجه‌ای \times (اندازه بازار بودجه‌ای - اندازه بازار واقعی) = انحراف اندازه بازار
با توجه به فرمول فوق انحراف اندازه بازار تفاوت اندازه بازار واقعی و بودجه‌ای، تاسطح سهم از بازار بودجه‌ای شرکت است. مستطیل
FDGI انحراف اندازه بازار می‌باشد. اندازه بازار واقعی بیشتر از اندازه بازار بودجه‌ای است و در نتیجه انحراف اندازه بازار مساعد می‌باشد.

سراسری 87 صفحه 377، گزینه 4 درست است.

نرخ میانگین فروش \times اندازه واقعی بازار \times (سهم از بازار بودجه‌ای - سهم از بازار واقعی) = انحراف سهم از بازار
تفاوت سهم از بازار واقعی و هم از بازار بودجه‌ای تا سطح اندازه واقعی بیانگر انحراف سهم از بازار است (مستطیل BCGH) سهم از
بازار واقعی کمتر از سهم بازار بودجه‌ای است و در نتیجه انحراف هم از بازار نامساعد می‌باشد.

سراسری 89 - صفحه 377 - گزینه 1 صحیح می‌باشد.

[سهم بودجه‌ای بازار - سهم واقعی بازار] \times اندازه واقعی بازار \times میانگین حاشیه سود بودجه‌ای هر واحد = انحراف سهم بازار
20% = سهم بودجه‌ای بازار \Rightarrow [(سهم بودجه‌ای بازار - 15%) \times 20000 \times 5] = 5000
انحراف اندازه بازار + انحراف سهم از بازار = انحراف مقدار فروش
4000 = انحراف اندازه \Rightarrow انحراف اندازه بازار + 5000 = 1000
(اندازه بودجه‌ای بازار - اندازه واقعی بازار) \times سهم بودجه‌ای بازار \times میانگین حاشیه سود بودجه‌ای هر واحد = انحراف اندازه بازار
4000 = 50 \times 20% \times (2000 - اندازه بودجه‌ای بازار)

واحد 1600 = اندازه بودجه‌ی بازار

سراسری 83، صفحه 382، گزینه 3 صحیح می باشد.

بهای متغیر استاندارد هر واحد + بهای ثابت هر واحد = کل بهای استاندارد هر واحد

$$x + 4 = \text{بهای ثابت اداری و فروش هر واحد} + \text{بهای ساخت ثابت هر واحد} = 19 = \text{بهای ثابت هر واحد} + 56 = \text{بهای ثابت هر واحد} + 75$$

بهای ثابت ساخت هر واحد = 15 ریال

$550 = 500 + 50$	← بودجه شده	}	میزان تولید
$530 = 450 + 80$			
	← واقعی		

سربار ثابت هر واحد \times (تولید بودجه شده - تولید واقعی) = انحراف حجم سربار ثابت

$$= (530 - 550) \times 15 = (300) \text{ ریال}$$

بخش هفدهم: تحلیل بهای تفاضلی

سراسری 82، صفحه 386، گزینه 1 صحیح می باشد.

در شرایطی که باید از بین راه‌های مختلف، یک راه را انتخاب نماییم، آن دسته از اقلامی که با تفاوت راه حل‌ها، تغییر می‌کنند، مربوط می‌باشند.

سال 1385 - صفحه 387 - گزینه 4 صحیح می باشد.

هزینه‌های غیرقابل اجتناب، هزینه‌هایی هستند که در تصمیم‌گیری‌های مختلف، یکسان بوده و از این رو نامربوط تلقی می‌شوند.

سراسری 86 - صفحه 391 - گزینه 3 صحیح می باشد.

$$5000 \times [3000 - (6000 + 2000)] = 25000000$$

$$5000(1200 - 6000) = 24000000$$

در صورت عدم بازسازی، 1000000 ریال از زیان شرکت کاسته خواهد شد.

سراسری 81 - صفحه 392 - گزینه 1 صحیح می باشد.

الف: $8000 = 9000 - (42000 - 25000)$

ب: $3000 = 7000 - (45000 - 41000)$

ج: $0 = 8000 - (32000 - 24000)$

سراسری 81 - صفحه 392 - گزینه 1 صحیح می باشد.

$$8000 \div 2000 = 4$$

سراسری 82 - صفحه 392 - گزینه 1 صحیح می باشد.

$$5000000 = \text{هزینه راه اول}$$

$$2000000 + (5575 \times 600) = 5345000 = \text{هزینه راه دوم}$$

در صورت انتخاب راه اول، هزینه فرصت از دست رفته وجود نخواهد داشت.

فروش مورد انتظار (*)

$$8000 \times 0.40 = 3200$$

$$5000 \times 0.35 = 1750$$

$$2500 \times 0.25 = 652$$

$$\underline{\underline{5575}}$$

حسابدار رسمی 84- صفحه 393 - گزینه 2 صحیح می باشد.

$$15 \times 12 = 180 = \text{هزینه سالانه اجاره ژنراتور}$$

$$190 = 10 \times [(2 \times 1) + (4 \times 2) + (3 \times 3)] = \text{صرفه جویی سالانه}$$

$$10 = 190 - 180 = \text{سود اجرایی پروژه}$$

سراسری 88 - صفحه 393 - گزینه 1 صحیح می باشد.

$$32 \times 10\,000 = 320\,000 = \text{جمع هزینه های تولید}$$

جمع هزینه ها در صورت خرید = هزینه ثابت غیرقابل اجتناب + صرفه جویی در هزینه ها - بهای خرید

$$285\,000 = 45\,000 + [(8 - 5) \times 10\,000] = (30 \times 10\,000)$$

$$35\,000 = 320\,000 - 285\,000 = \text{کاهش در هزینه در صورت خرید}$$

سراسری 88 - صفحه 393 - گزینه 4 صحیح می باشد.

هزینه فرصت برای سرمایه گذاری، بازدهی است که می توان از محل بهترین سرمایه گذاری هم ریسک دیگر به دست آورد که ممکن است به عنوان نرخ تنزل در محاسبه NPV لحاظ گردد.

سراسری 70 - صفحه 394 - گزینه 4 صحیح می باشد.

$$95 = 570\,000 \div 6000 = \text{ریال}$$

$$96 = 95 + 1 = \text{حداقل قیمت پیشنهادی}$$

سال 1371 - صفحه 394 - گزینه 4 صحیح می باشد.

هزینه (بهای) منتسب یا تلویحی مستلزم خروج وجه نقد نیست، در دفاتر واحد تجاری ثبت نمی شود و در محاسبه نسبتی و معمولی هزینه و سود واحد تجاری نیز ملحوظ نمی شود، اما در انجام مقایسه ها به منظور رسیدن به یک تصمیم، ملحوظ داشتن هزینه های منتسب مربوط و مهم می باشد.

سراسری 71 - صفحه 395 - گزینه 3 صحیح می باشد.

$$380 = \text{حاشیه فروش آلفا} = 633, \text{ بتا} = 1075, \text{ گاما} = (50) \text{ و زیگما} = 380$$

$$90\,000 = 1800 \times 50 = \text{افزایش سود در اثر حذف گاما}$$

$$215\,000 = (200) \times 1075 = \text{کاهش سود در اثر کاهش فروش بتا}$$

$$125\,000 = 90\,000 + (215\,000) = \text{مجموع تغییرات سود و زیان}$$

سراسری 71 - صفحه 395 - گزینه 1 صحیح می باشد.

$$\begin{aligned} \text{گاما} &= 800 - (650 + 100) = 50 \\ \text{گاما} &= 1800 \times 50 = 90000 \\ \text{گاما} &= 1500 \times 50 = 75000 \\ & \underline{\underline{165000}} \end{aligned}$$

سراسری 71 - صفحه 395 - گزینه 4 صحیح می باشد.

حاشیه فروش هر واحد آلفا در شرایط تولید نوبت کاری

$$\begin{aligned} 1000 - (350 + 117) &= 533 \\ 1000 \times 533 &= 533000 \end{aligned}$$

سال 1373 - صفحه 396 - گزینه 2 صحیح می باشد.

بهای تمام شده خرید	بهای تمام شده ساخت
$10000 \times 30 = 300000$	$10000 \times 32 = 320000$
(45000) صرفه جویی سالانه در صورت خرید	
<u>(30000)</u>	
285000	

پس با شرکت با خرید قطعه مورد نیاز 35000 ریال صرفه جویی خواهد کرد.

سال 1374 - صفحه 396 - گزینه 4 صحیح می باشد.

متن سوال ناقص است.

نرخ جذب سه بار برای قطعه الف بر مبنای ساعت کار ماشین است. $\frac{2}{3}$ مبلغ سربار جذب شده « $\frac{2}{3}$ » در صورت سوال نیامده.

$$= \text{بهای دستمزد مستقیم} + \text{بهای مواد اولیه} + (\text{سربار ساخت}) \times \frac{1}{3} = \text{اقدام مربوط به بهای قطعه الف}$$

$$\frac{1}{3}(1200) + 500 + 800 = 1700$$

$$\text{زیان ناشی از خرید الف به جای تولید} = (1800 - 1700) \times 5000 = 500000$$

سال 1374 - صفحه 396 تست اول - گزینه 3 صحیح می باشد.

$$\text{سربار ثابت هر واحد} = 400000000 \div 100000 = 4000$$

$$\text{سربار متغیر هر واحد} = 9000 - 4000 = 5000$$

$$\text{بهای متغیر ساخت هر واحد} = 8000 + 4000 + 5000 = 17000$$

$$\text{میزان کاهش در سود شرکت} = (17000 - 15000) \times 20000 = 40000000$$

سال 1374 - صفحه 397 - تست دوم - گزینه 3 صحیح می باشد.

حداکثر قیمت، معادل بهای متغیر ساخت می باشد.

سراسری 76 - صفحه 397 - گزینه 1 صحیح می باشد.

$$40\,000\,000 \div 10\,000 = 4000 \text{ سود حاصل از فروش هر واحد}$$

$$4000 + 1500 = 5500$$

سال 1379 - صفحه 397 - گزینه 2 صحیح می باشد.

حداکثر مبلغ قابل پرداخت به تولیدکننده خارجی برابر با بهای ساخت در درون شرکت است. در ساخت این قطعه هزینه های غیرقابل اجتناب به این معنی است که در صورت تولید یا عدم تولید قطعه وجود خواهند داشت، بنابراین نامربوطاند و نباید در تصمیم گیری دخالت داده شوند.

$$880 = 400 + 200 + (1400 \times 20\%) = \text{هزینه های غیرقابل اجتناب}$$

$$1720 = 2600 - 880 = \text{اقلام مربوط در بهای محصول}$$

اگر قیمت خرید قطعه بیش از 1720 ریال باشد، به صلاح شرکت است که قطعه را خود تولید کند لذا حداکثر مبلغی که شرکت می تواند پرداخت کند 1720 ریال است.

سراسری 81 - صفحه 397 - گزینه 1 صحیح می باشد.

$$48000 - 96000 = -48000 \text{ زیان فعلی در شرایط فعلی}$$

در صورت توقف، حاشیه فروش دایره الف صفر خواهد بود و در نتیجه کل زیاد 42000 ریال خواهد شد. بنا بر این 6000 افزایش در کل سود ایجاد خواهد شد.

حسابدار رسمی 81 - صفحه 398 - گزینه 1 صحیح می باشد.

$$2000000 = 10000 \times (500 - 300)$$

$$A \text{ (1000000) بهای پردازش اضافی محصول}$$

$$\underline{\underline{1000000}} \text{ سود اضافی}$$

سراسری 83 - صفحه 398 - گزینه 1 صحیح می باشد.

$$3000 - 1800 - 500 - 50 = 6000 - 180000 = +3/720000 \text{ سود حاصل از سفارش جدید}$$

$$\text{حذف سود ب } -3/600000 = (6000 \times (1000 - 500 - 200))$$

$$\underline{\underline{+120000}}$$

سراسری 83 - صفحه 398 - گزینه 1 صحیح می باشد.

$$15000 + 24000 + 9000 + 12000 = 60000 \text{ بهای تمام شده در صورت ساخت}$$

$$63000 = 340 \times 150 + 12000 \text{ بهای تمام شده در صورت خرید}$$

سراسری 83 - صفحه 399 - گزینه 3 صحیح می باشد.

$$\begin{array}{r} 148500 \\ (57/750) \\ (67050) \\ \hline 23700 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{فروش } (135000 \times \%110) \\ \text{هزینه های متغیر } (52500 \times \%110) \\ \text{هزینه ثابت } [55500 + (165000 \times \%70)] \end{array}$$

سراسری 83 - صفحه 399 - گزینه 3 صحیح می باشد.

سراسری 85 - صفحه 399 - گزینه 2 صحیح می باشد.

برای مقرون به صرفه بودن، شرکت باید از 4800 ریال بپردازد.

سراسری 86 - صفحه 399

حداکثر قیمت برای واگذاری، معادل بهای متغیر ساخت آن می باشد.

$$\text{بهای سربار ثابت هر واحد } 4000 = \frac{400\,000\,000}{100\,000}$$

سربار کل هر واحد برابر است با 7000

بنابر این سربار متغیر هر واحد 3000 ریال می باشد. و در نتیجه:

$$\text{بهای متغیر ساخت } 5000 + 6000 + 3000 = 14000$$

سراسری 89 - صفحه 400 - گزینه 4 صحیح می باشد.

$$1200 = 480 \div \%40 \Rightarrow \text{سربار کل} = \text{سربار متغیر} \times \%40$$

سربار ساخت + بهای اولیه = بهای ساخت

$$1200 = (\text{سربار ساخت} \times \%60) + \text{بهای اولیه}$$

$$= 3000$$

$$1800 = 30000 \times \%60 = \text{بهای اولیه}$$

$$1800 + 480 + 300 = 2580: \text{حداقل قیمت پیشنهادی}$$

سراسری 89 - صفحه 400 - گزینه 4 صحیح می باشد.

سراسری 72 - صفحه 402 - گزینه 2 صحیح می باشد.

$$\text{هزینه کل الف} = 8\,000\,000 + (2100 \times 5000) = 18\,500\,000$$

$$\text{هزینه کل ب} = 9\,000\,000 + (1200 \times 5000) = 15\,000\,000$$

$$\text{هزینه کل ج} = 12\,000\,000 + (1000 \times 5000) = 17\,000\,000$$

$$\text{هزینه کل د} = 14\,000\,000 + (500 \times 5000) = 16\,500\,000$$

سراسری 76 - صفحه 402 - گزینه 2 صحیح می باشد.

$$100x + 200000 = 60x + 450000 \Rightarrow x = 6250$$

سراسری 79 - صفحه 403 - گزینه 4 صحیح می باشد.

هزینه راه اول = 5000000

هزینه راه دوم = $2000000 + (5575 \times 600) = 5/345000$

فروش مورد انتظار

8/- × %40	=3200
5/- × %35	=1750
2500 × %25	=625
	5575

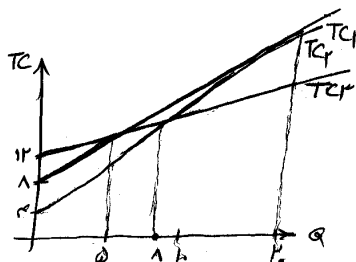
$$5/345/- - 5/-/- = 345/-$$

سال 1380 - صفحه 403

سراسری 80، صفحه 407، گزینه 1 صحیح می باشد.

از 0 تا 8000 واحد B روش مطلوب = 1

از 800 تا 20000 واحد B روش مطلوب = 2



ا نقطه بی تفاوتی روش 1 و 2 $T_{C1} = T_{C2} \rightarrow Q = 20000$ واحد

ا نقطه بی تفاوتی روش 1 و 3 $T_{C1} = T_{C3} \rightarrow Q = 8000$ واحد

ا نقطه بی تفاوتی روش 2 و 3 $T_{C2} = T_{C3} \rightarrow Q = 5000$ واحد

هر چه Q بیشتر، بهای ثابت هر واحد کمتر

در هر سطحی از تولید، روشی انتخاب خواهد شد که کمترین هزینه را داشته باشد یعنی در سطح تولید کمتر از 8000 واحد روش اول و در سطح تولید بیش از 8000 واحد روش سوم انتخاب می شوند و هرگز از روش تولید دوم استفاده نخواهد شد.

سراسری 84 - صفحه 403 - گزینه 1 صحیح می باشد.

زیرا در هر سطحی از فعالیت، بهای تمام شده تولید با روش اول کمتر از روش دوم است.

سراسری 85 - صفحه 403 - گزینه 1 صحیح می باشد.

(نقطه بی تفاوتی ب و ج) (نقطه بی تفاوتی الف و ج) (نقطه بی تفاوتی الف و ب)

$$\frac{7000000 - 5000000}{x - 3000} = \frac{10000000 - 5000000}{x - y} = \frac{10000000 - 7000000}{3000 - y}$$

$$\Rightarrow \frac{2000000}{x - 3000} = \frac{3000000}{3000000y} \Rightarrow 3x - 2y = 15000$$

گزینه 1 در معادله‌ی فوق مطابقت دارد. یعنی $x = 4000$ و $y = 1500$

سراسری 90 - صفحه 404 - گزینه 4 صحیح می‌باشد.

$$\frac{12000000 - 4000000}{3000 - 2000} = 8000$$

نقطه بی تفاوتی روش اول و سوم = 8000

بخش هجدهم: بودجه بندی سرمایه‌ای

سراسری 83 - صفحه 412 - گزینه 3 صحیح می‌باشد.

دوره بازگشت سرمایه 2/6 سال می‌باشد.

$$400 + 300 + 500 \times 0/6 = 1000 \Rightarrow 2/6 \text{ سال}$$

سراسری 86 - صفحه 413 - گزینه 1 صحیح می‌باشد.

جریان نقدی سالانه $[100 \times (100\% - 60\%)] = 40$

دوره بازگشت $50 \div 40 = 1/25$

سراسری 89 - صفحه 413 - گزینه 4 صحیح می‌باشد.

سال	مبلغ سالانه	مبلغ کل	
		3000000	مبلغ سرمایه گذاری اولیه
2	0	0	مبلغ قابل بازیافت در سال اول و دوم
3	500000	(1500000)	مبلغ قابل بازیافت در سال سوم، چهارم و پنجم
1	1000000	(1000000)	مبلغ قابل بازیافت در سال ششم
6 سال		<u>500000</u>	

$$\text{مدت زمان بازیافت } 500000 \text{ ریال در سال هفتم} = \frac{500000}{1000000} = 0/5$$

$$\text{دوره بازیافت سرمایه} = 6 + 0/5 = 6/5$$

سال 1382 - صفحه 415

نرخ بازده حسابداری از طریق رابطه
 افزایش مورد انتظار در سود خالص سالانه
 سرمایه گذاری اولیه (یا متوسط سرمایه گذاری) قابل محاسبه است.

در صورت صفر بودن ارزش اسقاط، نرخ بازده حسابداری سرمایه گذاری اولیه، 50 درصد نرخ بازده حسابداری متوسط سرمایه گذاری خواهد بود. در صورت وجود ارزش اسقاط، این نرخ کمی بیش از 50 درصد خواهد بود.

سراسری 88 - صفحه 422 - گزینه 3 صحیح می باشد.

میلیون ریال	
10	افزایش در فروش
(4)	افزایش در هزینه های نقدی
(2)	هزینه استهلاک
4	سود عملیاتی
(1)	مالیات
3	سود خالص
2	هزینه استهلاک
5	جریان های نقد عملیاتی

سراسری 72 - صفحه 424 - گزینه صحیح می باشد.

سال 1375 - صفحه 424 - گزینه 3 صحیح می باشد.

ارزش فعلی سرمایه گذاری - ارزش فعلی جریان های نقدی = ارزش فعلی خالص

$$2274 = [(4000 \times 5335) + (2000 \times 0.467)] - \text{ارزش فعلی سرمایه گذاری}$$

$$20000 = \text{ارزش فعلی سرمایه گذاری}$$

$$\text{دوره بازگشت سرمایه} = \frac{\text{سرمایه گذاری}}{\text{جریان های نقدی سالانه}} = \frac{20000}{4000} = 5$$

ارزش قرضه در سال هشتم بازیافت می شود یعنی به جریان نقدی سال هشتم اضافه می گردد.

سراسری 77 - صفحه 424 - گزینه 2 صحیح می باشد.

سال 1378 - صفحه 424 تست اول - گزینه 3 صحیح می باشد.

$$\text{هزینه استهلاک سالانه} = (900000 + 100000 - 100000) \div 5 = 180000$$

$$\text{استهلاک} + (1-t) \times [\text{استهلاک} - (\text{سود قبل از مالیات و استهلاک})] = \text{جریان های نقدی سالانه}$$

$$404000 = [(500000) - (180000)] \times (1-0.3) + 180000 = \text{جریان های نقدی سالانه}$$

$$NPV = [(404000 \times 3605) + (100000 \times 0.567)] - 1000000 = 513120$$

چون ارزش فعلی مثبت شده است در نتیجه نرخ بازده داخلی می بایست بیشتر از 12% باشد.

سال 1378 - صفحه 424 تست دوم - گزینه 2 صحیح می باشد.

$$\text{نرخ بازده حسابداری سرمایه گذاری} = \frac{\text{افزایش در سود}}{\text{سرمایه گذاری اولیه}} = \frac{(500000-180000) \times 70\%}{1000000} = 22.4\%$$

$$\text{نرخ بازده حسابداری متوسط سرمایه گذاری} = \frac{\text{افزایش در سود}}{\text{متوسط سرمایه گذاری}} = \frac{(500000-180000) \times 70\%}{(1000000+100000) \div 2} = 40.73\%$$

به دلیل اینکه پروژه دارای ارزش اسقاط است، نرخ بازده حسابداری متوسط سرمایه گذاری کمی کمتر از دو برابر نرخ بازده حسابداری سرمایه گذاری اولیه است. در صورت عدم وجود ارزش اسقاط، این نرخ دو برابر نرخ حسابداری سرمایه گذاری اولیه خواهد بود.

سراسری 81 - صفحه 425 - به ترتیب گزینه 4 و 2 صحیح می باشد.

$$90000 + (100000 \times 5) = 590000$$

$$50000 - 5000 = 45000$$

$$\underline{635000}$$

$$50000 + (125000 \times 5) = 675000$$

$$675000 - 635000 = 40000$$

افزایش سود

سال 1381 - صفحه 425 - تست دوم - گزینه 2 صحیح است.

$$\text{ریال } 200 = \text{صرفه جویی در دستمزد هر واحد محصول} \rightarrow 200 \times 10\% = 20000 = 24000 \times \frac{5}{6} = \text{بهای دستمزد برای هر واحد محصول}$$

$$\text{با تولید } 50000 \text{ واحد هر دو موقعیت خرید و نگهداری نتایج یکسان خواهد داشت} \rightarrow 20000 = 10 \text{ میلیون ریال} = \frac{82-2}{8} = \text{استهلاک سالانه ماشین}$$

$$10000000 \div 200 = 50000$$

با تولید 50000 واحد هر دو موقعیت خرید و نگهداری نتایج یکسان خواهد داشت.
(در حل سوال به اشتباه 5000 واحد قید شده که طبق حل بالا 50000 واحد صحیح است.)

سراسری 81 - صفحه 425 - گزینه 4 صحیح می باشد.

قابلیت اتکای خالص ارزش فعلی (NPV) بیش از سایر تکنیکهاست.

سراسری 83 - صفحه 425 - گزینه 4 صحیح می باشد.

نرخ بازده داخلی (IRR) نرخی است که NPV را معادل صفر می سازد. که در این سوال IRR بین 15٪ و 18٪ می باشد.

سراسری 84 - صفحه 425 - گزینه 4 صحیح می باشد.

$$2 \times 0/25 = 0/5$$

$$6 \times 0/75 = 4/5 \quad \text{مزیت مالیاتی استهلاک}$$

$$2 + 4/5 + 0/5 = 7 \quad \text{خالص مزایای نقدی در سال دهم}$$

سراسری 85 - صفحه 425 - گزینه 3 صحیح می باشد.

10	ارزش ماشین آلات قدیم
<u>2</u>	مزایای مالیاتی
<u>12</u>	
(17)	بهای ماشین آلات جدید
<u>(2)</u>	
(19)	

خالص سرمایه گذاری مورد نیاز 19-12=7

سال 1385 - صفحه 425 - گزینه 3 صحیح می باشد.

خالص سرمایه گذاری $NPV = PV -$

$$NPV = 180 - 100 = 80 \quad 18\%$$

$$NPV = 60 - 100 = -40 \quad 24\%$$

$$\left(\frac{NPV \text{ مثبت}}{NPV \text{ مطلق جمع دو}} \times (\text{اختلاف دو نرخ تنزیل}) + \text{نرخ تنزیل کمتر} = \text{نرخ بازده داخلی} \right)$$

$$0.18 + \left(0.06 \times \frac{80}{80+40} \right) = 0.22 = \text{نرخ بازده داخلی}$$

سال 1385 - صفحه 426 - گزینه 2 صحیح می باشد.

در حالتی که مجموع جریان های نقدی مساوی باشند طرحی که جریان های نقدی سال های اولیه آن بیشتر باشد دارای نرخ بازده داخلی بالاتری است. لذا طرح «ب» بازده داخلی بالاتری دارد.

سال 1386 - صفحه 426 - گزینه 2 صحیح می باشد.

از روی نمودار می توان نرخ بازده داخلی طرح های الف و ب که به ترتیب 12% و 25% است را تشخیص داد. همان طور که از نمودار پیداست نرخ بازده داخلی طرح ب (25%) بیش از طرح الف (12%) است، در نتیجه گزینه ها 1، 3 و 4 صحیح هستند. گزینه 2 نادرست است زیرا نرخ بازده داخلی 8%، خالص ارزش فعلی دو طرح مساوی، با نرخ کمتر از 8%، خالص ارزش فعلی طرح الف بیشتر و با نرخ بیش از 8% خالص ارزش فعلی طرح ب بیشتر می باشد.

سراسری 86 - صفحه 426 - گزینه 3 صحیح می باشد.

$$280 - 200 = 80$$

$$160 - 200 = -40$$

$$24\% + \frac{(80+40)}{80} \times (30-24) = 28\%$$

سال 1388 - صفحه 426 - بنابراین گزینه 4 صحیح است.

در صورت منفی بودن خالص ارزش فعلی سرمایه گذاری، نرخ بازده پروژه کمتر از نرخ بازده مورد انتظار (نرخ استفاده شده برای تنزیل) است. بالعکس، در پروژه هایی که خالص ارزش فعلی سرمایه گذاری مثبت است، نرخ بازده پروژه بیشتر از نرخ بازده مورد انتظار می باشد.

سراسری 90 - صفحه 427 - گزینه 4 صحیح می باشد.

بهای تمام شده ماشین آلات قدیمی، بهای ریخته شده می باشد و در تصمیم گیری راجع به معاوضه نامربوط تلقی می شود.

سراسری 90 - صفحه 427 - گزینه 1 صحیح می باشد.

$$\text{ارزش فعلی جریان های نقد ورودی} = \frac{\text{شاخص سودآوری (PI)}}{\text{سرمایه گذاری اولیه}}$$

اگر شاخص سودآوری $1/2$ باشد، ارزش فعلی جریان های نقد ورودی از سرمایه گذاری اولیه بزرگتر است و بنابر این خالص ارزش فعلی (NPV) مثبت خواهد بود. در این حالت نرخ بازده داخلی (IRR) از هزینه سرمایه بزرگتر خواهد بود.

سراسری 86 - صفحه 427 - گزینه 4 صحیح می باشد.

در صورتی که جریان های نقدی طرح در سال های پایانی عمر از جریان های نقدی در سال های ابتدایی بیشتر باشد، کاهش ارزش فعلی طرح سبب می گردد برای افزایش آن، نرخ بازده داخلی کاهش یابد.

سال 1387 - صفحه 427 - گزینه 3 صحیح می باشد.

$$\frac{2.25}{(1+i)^n} = 1 \Rightarrow \sqrt{2.25} = 1+i \Rightarrow 1.5 = 1+i \Rightarrow i = 0.5$$

سراسری 85 - صفحه 428 - گزینه 2 صحیح می باشد.

ریسک عبارت است از تفاوت بین بازده واقعی و بازده مورد انتظار

سراسری 87 - صفحه 428 - گزینه 1 صحیح می باشد.

15000	10000	8000	تولید / تقاضا
60000...	40000	80000j	8000
0	100000	70000k	10000
15000	75000	45000f	15000
12000	77000	68000t	سود مورد انتظار

$$j = 8000 \times 30000(8000 \times 20) = 80000$$

$$k = 10000 \times 30000(8000 \times 20) + (2000 \times 35) = 70000$$

$$f = 15000 \times 30000(8000 \times 20) + (7000 \times 35) = 45000$$

$$,, = 8000 \times 30000(10000 \times 20) + 40000$$

$$... = 8000 \times 30000(5000 \times 20) + (60000)$$

$$\begin{aligned}T &= (8000 \times 30000) + (70000 \times \%50) + (45000 \times \%20) = 68000 \\(80000 \times \%30000) + (100000 \times \%50) + (150000 \times \%20) &= 104000 \\104000 - 77000 &= 27000\end{aligned}$$

سراسری 87 - صفحه 428 - گزینه 4 صحیح می باشد.
با توجه به سوال قبل گزینه 4 صحیح می باشد.

سراسری 88 - صفحه 428 - گزینه 1 صحیح می باشد.

$$\begin{aligned}\text{ارزش مورد انتظار تولید } &= 371000 = (100000 \times \%30) + (40000 \times \%35) + (20000) \times \%35 \\ \text{ارزش مورد انتظار خرید } &= 40250 = (70000 \times \%30) + (45000 \times \%35) + (10000 \times \%35) \\ (100000 \times \%30) + (45000 \times \%35) + (10000 \times \%35) &= 49250 \\ 49250 - 40250 &= 9000\end{aligned}$$