

فصل ۱ (ص ۱۵)تمرین ۱:

									ب	الف	تعریف مسئله
		ط			و	ه	د	ج			شناسایی راه حلها
			ح	ز							گردآوری اطلاعات
ک	ی										تصمیم گیری

تمرین ۲:الف:

$$۱۸۰ = ۱۰ + ۴۰ + ۲۰ + ۶۰ + ۵۰$$
 جمع هزینه های عملیاتی

$$۸,۰۰۰,۰۰۰ \times ۲ = ۱۶,۰۰۰,۰۰۰$$

$$۵۰۰,۰۰۰ \times ۲ = ۱,۰۰۰,۰۰۰$$

$$\frac{۱۶,۰۰۰,۰۰۰ - ۱,۰۰۰,۰۰۰}{۵} = ۳,۰۰۰,۰۰۰$$

$$۳,۰۰۰,۰۰۰ \div ۳۰۰,۰۰۰ = ۱۰$$

هزینه تحویل کالا در صورتی که شرکت آفاق این خدمت را به عهده می گیرد $۱۸۰ + ۱۰ = ۱۹۰$

هزینه تحویل کالا در صورتی که شرکت حمل و نقل این خدمت را به $۲۰۰ + (۲۰۰ \times ۱۵\%) = ۲۳۰$ عهده می گیرد

اتخاذ این تصمیم به مصلحت شرکت می باشد.

ب: خیر

ج: اطلاعات بند الف، چون مربوط به فروشگاه دیگر است.

تمرین ۳:

		ح		و			ج			حسابداری مالی
	ط							ب	الف	حسابداری مدیریت
ی			ز		ه	د				حسابداری بهای تمام شده

فصل ۲ (ص ۳۸)تمرین ۱:**الف:**

$$(25 \times 200) + (25 \times 200) = 10000$$

$$5,000,000 \div 10,000 = 5,000$$

$$200 \times 5,000 = 1,000,000$$

ساعات کار مورد نیاز برای جابه جایی مواد

نرخ سربار

سربار تخصیص یافته به هر واحد محصول آلفا

ب:

$$200 \times 5,000 = 1,000,000$$

سربار تخصیص یافته به هر واحد بتا

ج:

$$(25 \times 5) + (25 \times 15) = 500$$

$$\left(\frac{5,000,000}{500}\right) \times 5 = 500,000$$

$$\left(\frac{5,000,000}{500}\right) \times 15 = 1,500,000$$

کل جابه جایی

سربار تخصیص یافته به هر واحد محصول آلفا

سربار تخصیص یافته به هر واحد محصول بتا

تمرین ۲:**الف:**

$$\frac{85,100,000}{20,000} = 4255$$

نرخ تخصیص یافته بر مبنای ساعت کار مستقیم

ب:

محصول A و B هر کدام ۴۲۵۵

ج:

نرخ سربار بخش تولیدی ۱ (ساعت کار مستقیم)

نرخ سربار بخش تولیدی ۲ (ساعت ماشین)

محصول B (بخش ۲)	محصول A (بخش ۱)	
5000000	_____	استهلاک ماشین آلات
29000000	1000000	هزینه ساختمان
5000000	100000	بهای برق و روشنایی
84000000	1100000	جمع

د:

$$84000000 \div 10000 = 8400$$

$$1100000 \div 10000 = 110$$

سربار تخصیص یافته به بخش تولیدی ۱

سربار تخصیص یافته به بخش تولیدی ۲

تمرین ۳:**الف:**

جمع سربار تخصیص یافته به کل سفارش

$$\begin{aligned} & (2,000,000 \times 4) + (2,000 \times 10,000) + (5,000 \times 2,000) + (75,000 \times 10) + \\ & (10,000 \times 500) = 43,750,000 \end{aligned}$$

ب:

$$43,750,000 \div 1,000 = 43,750$$

سربار تخصیص یافته به هر واحد محصول

ج:

$$625,000,000 \div 20,000 = 31,250$$

سربار تخصیص یافته برای هر ساعت کار ماشین

$$31,250 \times 500 = 15,625,000 \div 1,000 = 15,625$$

برای یک واحد

د:

استفاده از یک محرک هزینه در سیستم هزینه یابی سنتی

تمرین ۴:

جمع سربار تخصیص یافته به کل سفارش

$$\begin{aligned} & (2,000,000 \times 2) + (2,000 \times 800) + (5,000 \times 300) + (75,000 \times 3) \\ & + (10,000 \times 50) = 7,825,000 \end{aligned}$$

بهای تمام شده یک واحد محصول

$$(120,000 + 40,000 + (7,825,000 \div 100)) = 238250$$

تمرین ۵:**الف:**

$$\frac{3000,000,000}{600,000,000} = 5$$

نرخ تخصیص سربار

$$4,200 + 300 + (5 \times 300) = 6,000$$

بهای تمام شده محصول A

$$3,200 + 300 + (5 \times 300) = 5,000$$

بهای تمام شده محصول B

ب:

{	$\frac{579,000,000}{1,158} = 500,000$	سفارش خرید:
	$25000 \times 500,000 = 12,500,000,000 \div 10000 = 1250000$	محصول A
	$500 \times 500,000 = 250,000,000 \div 500 = 500,000$	محصول B

{	$\frac{720,000,000}{1,800} = 400,000$	دفعات تنظیم و راه اندازی:
	$100,000 \div 10000 = 10 \quad 3 \times 10 = 30 \rightarrow 30 \times 400,000 = 12,000,000$	محصول A
	$2000 \div 500 = 4 \quad 4 \times 3 = 12 \rightarrow 12 \times 400,000 = 4,800,000$	محصول B

{	$\frac{144,000,000}{720} = 200,000$	کنترل کیفیت:
	$100,000 \div 10000 = 10 \rightarrow 200,000 \times 10 = 2,000,000$	محصول A
	$2000 \div 500 = 4 \rightarrow 4 \times 200,000 = 800,000$	محصول B

{	$\frac{961,000,000}{96100} = 10,000$	مرحله اول ساخت:
	$100,000 \div 1000 = 100 \rightarrow 10,000 \times 1000 = 10,000,000$	محصول A
	$2000 \div 1000 = 2 \rightarrow 10,000 \times 2000 = 20,000,000$	محصول B

{	$\frac{236,000,000}{23600} = 10,000$	مرحله دوم ساخت:
	$(100,000 \times 0.5) \div 1000 = 50 \rightarrow 10,000 \times 500 = 5,000,000$	محصول A
	$(2,000 \times 0.5) \div 1000 = 1 \rightarrow 10,000 \times 100 = 1,000,000$	محصول B

{	$\frac{260,000,000}{26000} = 10000$	بسته بندی:
	$(100,000 \times 0.1) \div 1000 = 10 \rightarrow 10,000 \times 1000 = 1,000,000$	محصول A
	$(2,000 \times 0.1) \div 1000 = 2 \rightarrow 10,000 \times 2000 = 20,000,000$	محصول B

جمع کل هزینه ها:

$$1250000 + 12,000,000 + 2000,000 + 10,000,000 + 5,000,000 + 1,000,000$$

 = 31250,000 محصول A

$$500,000 + 48,000,000 + 800,000 + 20,000,000 + 100,000,000 + 20,000,000 = 6420,000$$
 محصول B

$$(31250,000 \div 10,000) + 4200 + 300 = 7625$$
 بهای تمام شده محصول A

$$(6420,000 \div 500) + 3200 + 300 = 16340$$
 بهای تمام شده محصول B

تمرین ۶:

الف:

$$\frac{94200000}{1570000} = 600 \text{ نرخ سربار}$$

$$600 \times 1185000 = 711,000,000$$

$$600 \times 385000 = 231,000,000$$

$$\frac{86000000}{200000} = 43000 \text{ نرخ سربار}$$

$$43000 \times 16200 = 696,600,000$$

$$43000 \times 3800 = 163,400,000$$

$$\frac{124000000}{77500} = 16000 \text{ نرخ سربار}$$

$$16000 \times 56200 = 899,200,000$$

$$16000 \times 21300 = 340,800,000$$

$$\frac{950400000}{190080} = 5000 \text{ نرخ سربار}$$

$$5000 \times 80100 = 400,500,000$$

$$5000 \times 109980 = 549,900,000$$

$$\frac{57600000}{192000} = 300 \text{ نرخ سربار}$$

$$300 \times 176000 = 52,800,000$$

$$300 \times 16000 = 4,800,000$$

$$\frac{75000000}{30000} = 25000 \text{ نرخ سربار}$$

$$25000 \times 16000 = 400,000,000$$

$$25000 \times 14000 = 350,000,000$$

فعالیت لحیم کاری

محصول A

محصول B

فعالیت ارسال کالا

محصول A

محصول B

فعالیت کنترل کیفیت

محصول A

محصول B

فعالیت سفارش خرید

محصول A

محصول B

فعالیت برق مصرفی

محصول A

محصول B

فعالیت تنظیم و راه اندازی ماشینها

محصول A

محصول B

جمع کل هزینه ها:

محصول A

$$(711,000,000 + 696,600,000 + 899,200,000 + 400,500,000 + 52,800,000 + 400,000,000)$$

$$= 3,160,100,000$$

محصول B

$$(231,000,000 + 163,400,000 + 340,800,000 + 549,900,000 + 4,800,000 + 350,000,000)$$

$$= 1,639,900,000$$

$$\begin{aligned} \text{بهای تمام شده محصول A} &= 369,641 \times 22,000 + 208,000 + 18,000 \\ &= 8,132,102,000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{بهای تمام شده محصول B} &= 1,035,975 \times 4,000 + 548,000 + 42,000 \\ &= 4,143,900,000 \end{aligned}$$

با محاسبه بهای تمام شده با روش ABC به این نتیجه می‌رسیم که باید تمرکز فعالیت بر محصول B را متوقف کرد زیرا سود ناخالص آن کم می‌شود و متحمل ضرر می‌گردد ولی محصول A سود زیادی را به دست می‌آورد.

فصل ۳ (ص ۷۸)

تمرین ۱:

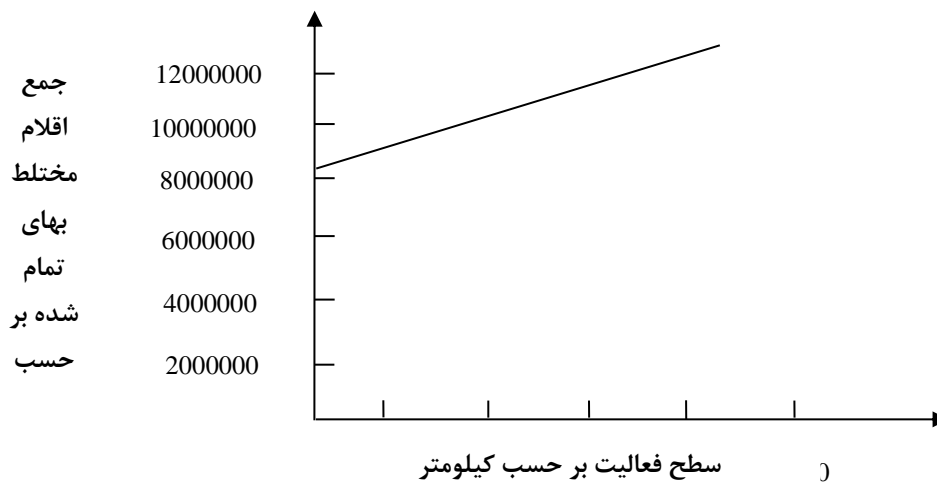
$$Y = 8000000 + 80X, \quad VC = 80, \quad FC = 8000000$$

$$2000000/100 = 20000, \quad Y = 8000000 + 80 * 20000 = 96000000$$

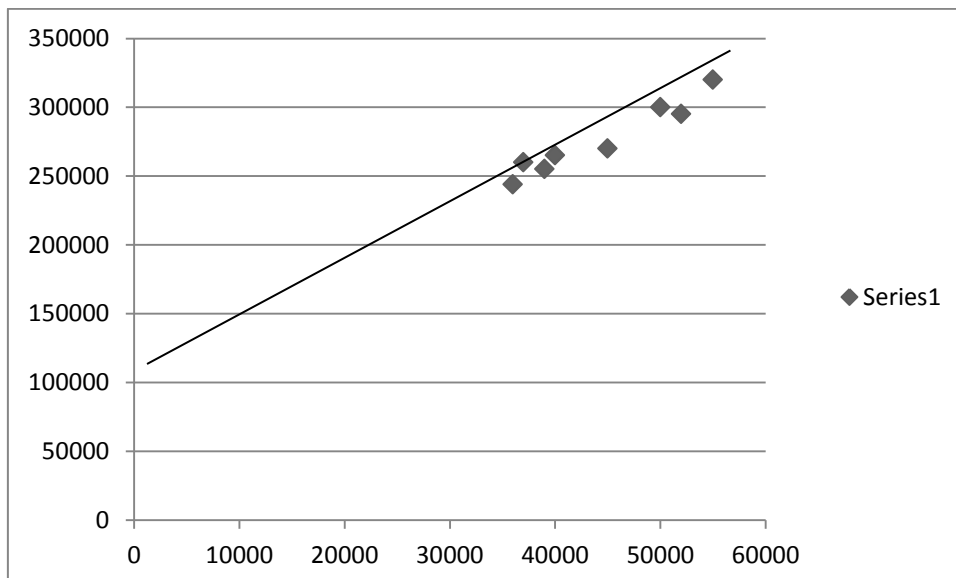
الف:

ب:

ج:



تمرین ۲:



تمرین ۳:

$$244000 = a + 4 * 36000 \Rightarrow a = 100000$$

$$b = \frac{320000 - 244000}{55000 - 36000} = 4, \quad Y = a + bX = 4$$

تمرین ۴:

$$1600000 = a + 60 * 11000 \Rightarrow a = 940000$$

$$b = \frac{2500000 - 1600000}{26000 - 11000} = 60, \quad Y = a + bX$$

تمرین ۵:

$$TR_1 = P_1 * Q_1 \rightarrow 18000000 = P_1 * 20000 \rightarrow P_1 = \frac{18000000}{20000} = 900$$

$$VC_1 = vc_1 * Q_1 \rightarrow 11000000 = vc_1 * 20000 \rightarrow vc_1 = \frac{11000000}{20000} = 550$$

$$FC_2 = 5250000 + 960000 = 6210000, vc_2 = 550 + 50 = 600,$$

$$Q_2 = 20000 * 1.15 = 23000, TR_2 = P_2 * Q_2 = 945 * 23000 = 21735000$$

$$VC_2 = vc_2 * Q_2 = 600 * 23000 = 13800000, P_2 = 945$$

$$B.E.P_1 = \frac{FC_1}{P_1 - vc_1} = \frac{5250000}{900 - 550} = \frac{5250000}{50} = 15000$$

$$B.E.P_2 = \frac{FC_2}{P_2 - vc_2} = \frac{6210000}{945 - 600} = \frac{6210000}{345} = 18000$$

$$M.S_1 = \frac{\text{فروش در نقطه سر به سر} - \text{فروش واقعی}}{\text{فروش واقعی}} = \frac{20000 - 15000}{20000} = \frac{5000}{20000} = 0.25$$

$$M.S_2 = \frac{\text{فروش در نقطه سر به سر} - \text{فروش واقعی}}{\text{فروش واقعی}} = \frac{23000 - 18000}{23000} = \frac{5000}{23000} = 0.217$$

ریال

۲۱۷۳۵۰۰۰

درآمد فروش (۲۳۰۰۰ واحد از محصول)

۱۳۸۰۰۰۰۰

جمع اقلام متغیر بهای تمام شده

۷۹۳۵۰۰۰

سود ناخالص (حاشیه فروش)

۶۲۱۰۰۰۰

اقلام ثابت بهای تمام شده

۱۷۲۵۰۰۰

سود خالص

تمرین ۶:

$$B.E.P = \frac{FC}{P - vc} = \frac{72000000}{7500 - 4500} = 24000$$

$$TR = P * Q = 7500 * 24000 = 180000000$$

الف:

$$Q = \frac{FC + \text{سود}}{P - vc} = \frac{72000000 - 6000000}{7500 - 4500} = 26000$$

ب:

$$TR = P * Q = 7500 * 26000 = 195000000$$

تمرین ۷:

الف:

$$B.E.P = \frac{FC}{\text{میانگین موزون حاشیه فروش}} = \frac{300000000}{(0.6 * 140) + (0.4 * 190)} = \frac{300000000}{160} = 1875000$$

$$1875000 \begin{cases} * 0.6 = 1125000 & \text{الف} \\ * 0.4 = 750000 & \text{ب} \end{cases}$$

$$TR = P * Q \begin{cases} 200 * 1125000 = 225000000 & \text{الف} \\ 300 * 750000 = 225000000 & \text{ب} \end{cases}$$

ب:

$$TR = TC + \text{سود} \rightarrow TR = TC + 0.2TR \rightarrow 0.8TR = TC \rightarrow 0.8 * 240 * Q$$

$$= 300000000 + 80 * Q \rightarrow Q = \frac{300000000}{112} = \begin{cases} * 0.6 = 1607142 & \text{الف} \\ * 0.4 = 1071429 & \text{ب} \end{cases}$$

$$TR = P * Q \begin{cases} 200 * 1607142 = 321428400 & \text{الف} \\ 300 * 1071429 = 321428700 & \text{ب} \end{cases}$$

تمرین ۸:

الف: زیان

ب:

$$\text{سود} = TR - TC = 0.02 * Q * Q - 25 * Q - 200 \rightarrow \text{سود} = 0.02 * Q^2 - 25 * Q - 200$$

$$\text{مشتق} \rightarrow 0.04 * Q - 25 = 0 \rightarrow Q = \frac{25}{0.04} = 625$$

$$\text{سود (زیان)} = 0.02 * 625^2 - 25 * 625 - 200 = 7812.5 - 15625 - 200 = -8012.5$$

تمرین ۹:

$$B.E.P = \frac{FC}{P - vc} = \frac{2880000}{4800 - 2400} = \frac{2880000}{2400} = 1200$$

$$TR = P * Q = 4800 * 1200 = 5760000$$

تمرین ۱۰:

الف: ۲۰۰۰۰۰۰ هزینه ثابت بهای تمام شده است و ۰/۸ به معنای این است که هزینه متغیر کل بهای تمام شده ۸۰٪ مبلغ فروش است.

ب:

$$TR = 2000000 + 0.8TR \rightarrow 0.2TR = 2000000 \rightarrow TR = \frac{2000000}{0.2} = 10000000$$

تمرین ۱۱:**الف:**

$$B.E.P = \frac{FC}{\text{میانگین موزون حاشیه فروش}}$$

$$= \frac{29858000}{\{0.4 * (1000 - 700)\} + \{0.15 * (800 - 300)\} + \{0.2 * (1200 - 500)\} + \{0.25 * (1500 - 900)\}}$$

$$= \frac{29858000}{120 + 75 + 140 + 150} = \frac{29858000}{485} = 61000$$

ب:

$$61000 \left\{ \begin{array}{l} * 0.4 = 24400 \text{ الف} \\ * 0.15 = 9150 \text{ ب} \\ * 0.2 = 12200 \text{ ج} \\ * 0.25 = 15250 \text{ د} \end{array} \right.$$

$$TR = P * Q \left\{ \begin{array}{l} 1000 * 24400 = 24400000 \text{ الف} \\ 800 * 9150 = 7320000 \text{ ب} \\ 1200 * 12200 = 14640000 \text{ ج} \\ 1500 * 15250 = 228750000 \text{ د} \end{array} \right.$$

فصل ۴ (ص ۱۱۹)تمرین ۱:

جمع تمام شده روش (۲) = جمع بهای تمام شده روش (۱)

$$(2200000 + 530000) + 1660x = (2600000 + 970000) + 1485x \rightarrow x = 4800$$

در سطح تولید ۴۸۰۰ واحد بهای تمام شده در هر دو روش تولید با هم برابر می باشد. در سطح تولید کمتر از ۴۸۰۰ واحد، روش تولید (۱) و در سطح تولید بیشتر از ۴۸۰۰ واحد، روش تولید (۲) سود خالص بیشتری خواهد داشت.

نقطه سر به سر روش (۱):

$$(2200000 + 530000) + 1660x = 3000x \rightarrow x = 2037.3 \approx 2037$$

نقطه سر به سر روش (۲):

$$(2600000 + 970000) + 1485x = 3000x \rightarrow x = 2356.4 \approx 2356$$

در سطح تولید کمتر از ۲۰۳۷ واحد هر دو روش زیان آور خواهند بود. در صورتی که بخواهیم بین ۲۰۳۷ تا ۲۳۵۶ واحد تولید کنیم روش تولید (۱) همراه با سود خواهد بود ولی روش (۲) زیان ده خواهد بود. نقطه بی تفاوتی به بالا هم به دلیل سود بیشتر روش (۲) برتری دارد.

تمرین ۲:

$$2000 \times 5000 = 10000000 \rightarrow 10000000 \div 6000 \cong 1667$$

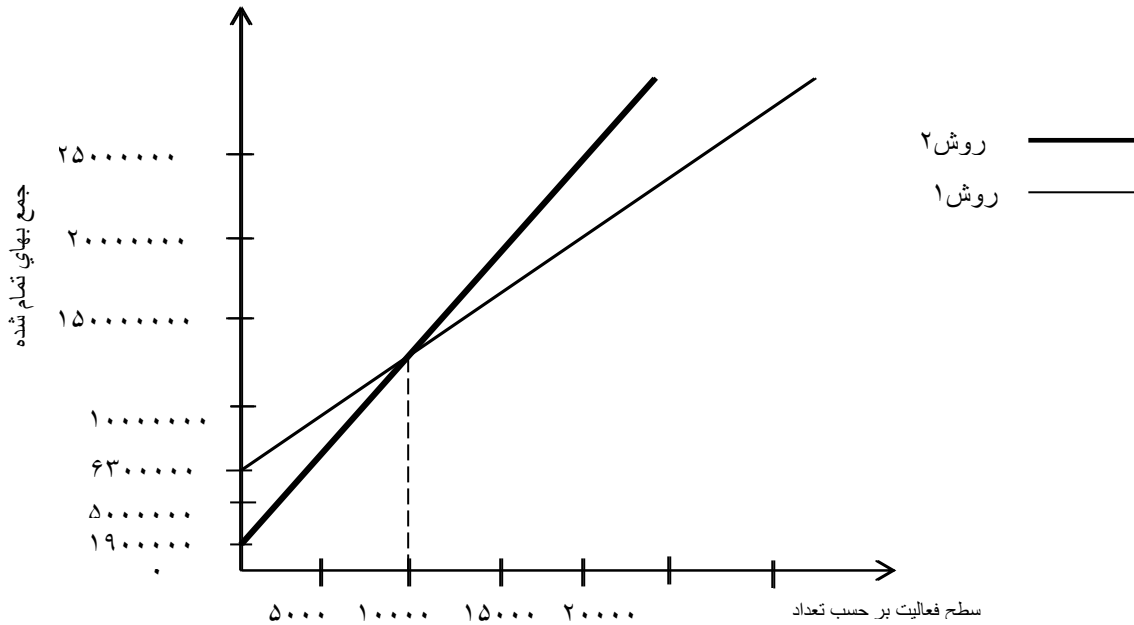
شرح اقلام	تعداد	اقلام مربوط به بهای تمام شده یک واحد	جمع اقلام مربوط به بهای تمام شده
مواد اولیه	۶۰۰۰	$۲۵۰۰ \times ۰,۱ = ۲۷۵۰$	۱۶۵۰۰۰۰۰
کار مستقیم	۶۰۰۰	$۲۰۰۰ \times ۰,۱ = ۲۰۰۰$	۱۳۲۰۰۰۰۰
سربار متغیر ساخت	۶۰۰۰	۱۰۰۰	۶۰۰۰۰۰۰
سربار ثابت اضافی	۶۰۰۰	$۱۶۶۷ \times ۰,۳ = ۵۰۰,۱$	۳۰۰۰۶۰۰۰
هزینه متغیر اداری	۶۰۰۰	۲۰۰	۱۲۰۰۰۰۰
جمع		<u>۶۶۵۰,۱</u>	<u>۳۹۹۰۰۶۰۰</u>
راه حل خرید	۶۰۰۰ واحد	۷۰۰۰ ریال	<u>۴۲۰۰۰۰۰۰</u>

تصمیم مناسب در این زمینه تولید فیلتر است.

تمرین ۳:

نقطه بی تفاوتی:

$$6300000 + 720x = 1900000 + 1160x \rightarrow x = 10000$$



شرکت اگر تصمیم دارد تا در سطح تولید کمتر از ۱۰۰۰۰ واحد فعالیت کند بهتر است از روش تولید ۲ استفاده کند و در سطح تولیدی بالاتر از ۱۰۰۰۰ واحد روش ۱ سودآورتر است.

تمرین ۴:

نقطه سر به سر روش خودکار:

$$4200000 + 280x = 600x \rightarrow x = 13125$$

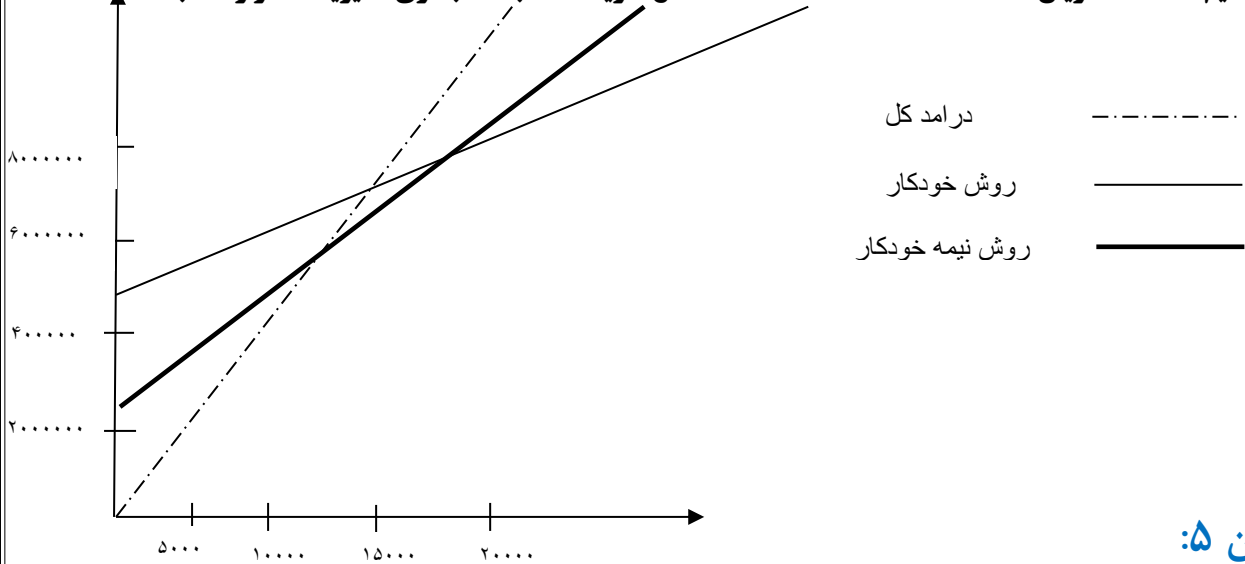
نقطه سر به سر روش نیمه خودکار:

$$2700000 + 360x = 600x \rightarrow x = 11250$$

نقطه بی تفاوتی بهای تمام شده:

$$4200000 + 280x = 2700000 + 360x \rightarrow x = 18750$$

کمتر از ۱۱۲۵۰ واحد تولید با ضرر همراه است. ۱۱۲۵۰ تا ۱۳۱۲۵ واحد روش نیمه خودکار سودآور، ۱۳۱۲۵ تا ۱۸۷۵۰ نیمه خودکار سودآورتر و ۱۸۷۵۰ واحد دو روش اهمیت یکسانی دارند. و ۱۸۷۵۰ به بالا روش خودکار سودآورتر است.



تمرین ۵:

خلاصه صورت سود و زیان

۶۴۰۰۰۰۰۰	درآمد فروش (۸۰۰۰ * ۸۰۰۰)
	کسر میشود:
۴۰۰۰۰۰۰۰	اقلام متغیر (۸۰۰۰ * ۵۰۰۰)
۱۵۰۰۰۰۰۰	اقلام ثابت
۵۵۰۰۰۰۰۰	جمع بهای تمام شده
۹۰۰۰۰۰۰۰	سود خالص

نقطه بی تفاوتی:

$$9000x = 5000x + 15000000 + 900000 \rightarrow x = 6000$$

در سطح ۷۰۰۰ عدد پتو با قیمت پیشنهادی به دلیل ایجاد سود، افزایش قیمت پیشنهاد می شود.

خلاصه صورت سود و زیان

۶۳۰۰۰۰۰۰	درآمد فروش (۹۰۰۰ * ۷۰۰۰)
	کسر میشود:
۳۵۰۰۰۰۰۰	اقلام متغیر (۷۰۰۰ * ۵۰۰۰)
۱۵۰۰۰۰۰۰	اقلام ثابت
۵۰۰۰۰۰۰۰	جمع بهای تمام شده
۱۳۰۰۰۰۰۰	سود خالص

تمرین ۶:

نقطه بی تفاوتی روش الف و ب:

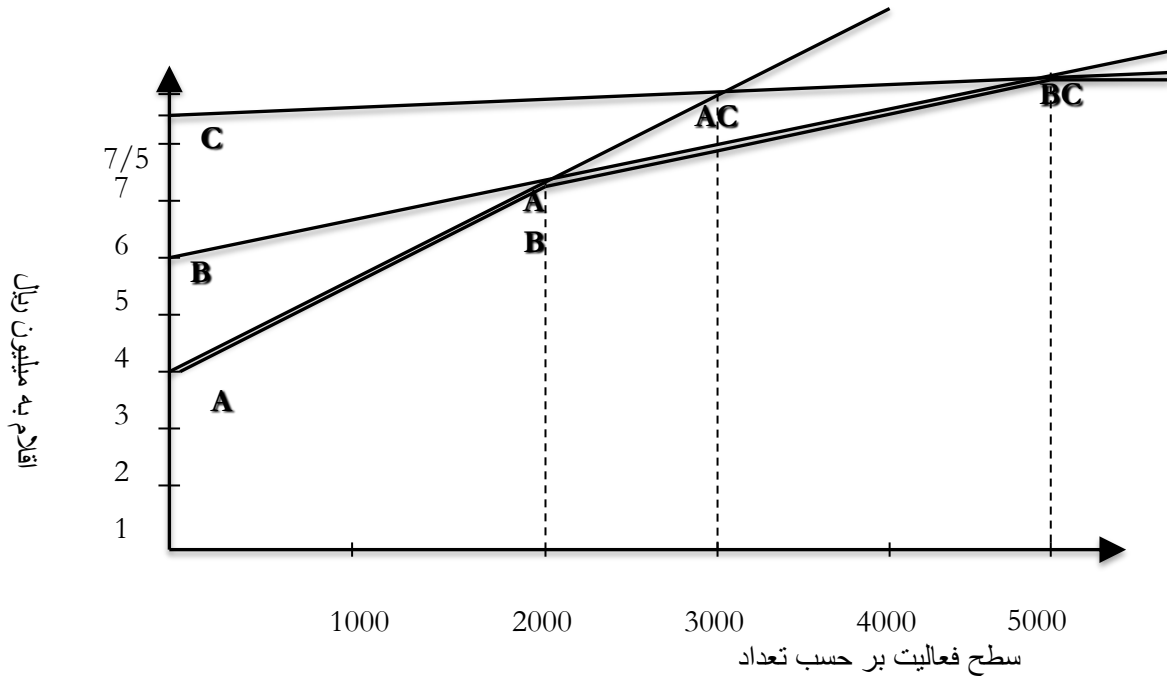
$$3000000 + 3600x = 5000000 + 2600x \rightarrow x = 2000$$

نقطه بی تفاوتی روش الف و ج:

$$3000000 + 3600x = 7500000 + 2100x \rightarrow x = 3000$$

نقطه بی تفاوتی روش ب و ج:

$$7500000 + 2100x = 5000000 + 2600x \rightarrow x = 5000$$



در سطح تولید ۲۰۰۰ واحد روش الف کمترین بهای تمام شده را دارد. در سطح فعالیت ۲۰۰۰ تا ۵۰۰۰ واحد روش ب کمترین بهای تمام شده را دارد. در سطح فعالیت ۵۰۰۰ واحد به بالا روش ج کمترین بهای تمام شده را دارد.

تمرین ۷:

خلاصه صورت سود و زیان

۴۵۰۰۰۰۰۰	درآمد فروش (۹۰۰ * ۵۰۰۰۰)
	کسر می شود بهای تمام شده:
۳۰۰۰۰۰۰۰	اقلام متغیر (۵۰۰ * ۶۰۰)
۱۲۰۰۰۰۰۰	اقلام ثابت
۴۲۰۰۰۰۰۰	جمع بهای تمام شده
۳۰۰۰۰۰۰۰	سود خالص

نقطه بی تفاوتی قیمت:

$$1100x = 600x + 12000000 + 3000000 \rightarrow x = 30000$$

تمرین ۸:

شرح اقلام	فروش محصول در نقطه تفکیک	فروش محصول بعد از نقطه تفکیک
درآمد فروش	۱۰۰۰	۱۵۰۰
کسر می شود بهای تمام شده		
مخارج مشترک	۶۰۰	۶۰۰
مخارج بعد از نقطه تفکیک	(۱۵۰)	۴۰۰
جمع بهای تمام شده	۴۵۰	۱۰۰۰
سود ناخالص	۵۵۰	۵۰۰

از آن جا که فروش در نقطه تفکیک به ازای هر واحد تولید ۵۰ ریال سود بیشتر دارد، فروش در نقطه تفکیک به مدیریت پیشنهاد می شود.

تمرین ۹:

شرح اقلام	اقلام بهای تمام شده یک واحد
مواد اولیه مستقیم	۲۶۰۰۰
کارمستقیم	۸۰۰۰
سربار متغیر ساخت	۶۴۰۰
هزینه های متغیر اداری	۱۰۰۰
هزینه های متغیر فروش	۴۰۰۰
جمع	۴۵۴۰۰

۴۰۰ ریال ضرر، پیشنهاد رد می شود.

در این صورت ۱۶۰۰ ریال سود خواهیم داشت و پذیرش سفارش توصیه می شود.

تمرین ۱۰:

تولید محصولات الف و ب وج/ریال تولید محصول الف و ج/ریال

<u>۲۷,۰۰۰,۰۰۰</u>	<u>۳۳,۰۰۰,۰۰۰</u>	درآمد فروش
		کسر می شود بهای تمام شده
۱۶,۰۰۰,۰۰۰	۱۶,۰۰۰,۰۰۰	مخارج مشترک
<u>۸,۰۰۰,۰۰۰</u>	<u>۱۱,۰۰۰,۰۰۰</u>	مخارج بعد از نقطه تفکیک
<u>۲۴,۰۰۰,۰۰۰</u>	<u>۲۷,۰۰۰,۰۰۰</u>	جمع بهای تمام شده
<u>۳,۰۰۰,۰۰۰</u>	<u>۶,۰۰۰,۰۰۰</u>	سود ناخالص

بله چون در صورت عدم تولید آن سودی برابر با ۳,۰۰۰,۰۰۰ را شرکت از دست خواهد داد.

<u>شرح اقلام</u>	<u>فروش محصول در نقطه تفکیک</u>	<u>فروش محصول بعد از نقطه تفکیک</u>
درآمد فروش	<u>۸۵۰</u>	<u>۱۴۰۰</u>
کسر می شود بهای تمام شده		
مخارج مشترک	۴۰۰	۴۰۰
مخارج بعد از نقطه تفکیک		<u>۶۰۰</u>
جمع بهای تمام شده	<u>۴۰۰</u>	<u>۱۰۰۰</u>
سود ناخالص	<u>۳۵۰</u>	<u>۴۰۰</u>

در صورت فروش محصول بعد از نقطه تفکیک به ازای هر واحد تولید سودی برابر ۵۰ ریال بیشتر از فروش در نقطه تفکیک خواهیم داشت.

تمرین ۱۱:

برآورد اقلام مربوط بهای تمام شده	
شرح اقلام	به ازای هر واحد (ریال)
مواد مستقیم	۳۲۰*۷۰۰۰
دستمزد مستقیم	۴۴۰*۷۰۰۰
سربار متغیر ساخت	۶۰*۷۰۰۰
سربار ثابت ساخت (اختیاری)	۱۳۰*۷۰۰۰
سربار ثابت تخصیص یافته	۱۵۰*۷۰۰۰
جمع بهای تمام شده	۱۱۰۰*۷۰۰۰=۷۷۰۰۰۰

در صورت خرید:

$$(۱۰۵۰۰۰۰ - ۲۱۰۰۰۰۰) + ۷۰۰۰ * ۹۷۵ = ۷۶۶۵۰۰۰$$

که در صورت خرید بهای تمام شده ما ۳۵۰۰۰ ریال کمتر خواهد بود.

تمرین ۱۲:

نقطه بی تفاوتی A و B

$$200000 + 1100x = 500000 + 500x \rightarrow x = 500$$

نقطه بی تفاوتی A و C

$$200000 + 1100x = 800000 + 300x \rightarrow x = 750$$

نقطه بی تفاوتی B و C

$$500000 + 500x = 800000 + 300x \rightarrow x = 1500$$

در سطح فعالیت کمتر از ۵۰۰ واحد روش A، از ۵۰۰ تا ۷۵۰ واحد روش B از ۷۵۰ تا ۱۵۰۰ واحد روش B

از ۱۵۰۰ واحد به بالا روش C

فصل ۷ (ص ۲۶۹)

تمرین ۱:

$$A=3000$$

$$U=6000$$

$$I=0.2 * 6000=1200$$

$$P=12500$$

$$EOQ=\sqrt{2AP/UI} = \sqrt{(2 \times 3000 \times 12500) / 1200} = 250$$

$$\text{تعداد دفعات سفارش} = A/EOQ = 3000/250 = 12$$

تمرین ۲:

$$A=100000$$

$$U=500$$

$$I=0/25 * 500=125$$

$$P=10000$$

$$EOQ=\sqrt{2AP/UI} = \sqrt{(2 \times 100000 \times 10000) / 125} = 4000$$

$$\text{تعداد دفعات سفارش} = A/EOQ = 100000/4000 = 25$$

تمرین ۳:

$$A_1=4,000 \quad A_2=6,250$$

$$U=10,000$$

$$UI=0/16 * 10,000=1600$$

$$P=8,000$$

$$EOQ=\sqrt{2AP/UI} = 200 \text{ (بر اساس تقاضای } 4,000 \text{ واحد)}$$

$$TC=(A/EOQ) \times P+(EOQ/2)UI=(6250/200) \times 8,000+(200/2)1600$$

$$\text{اساس } EOQ=200$$

$$=410,000$$

محاسبه EOQ بر اساس تقاضای واقعی ۶۲۵۰ واحد:

$$EOQ=\sqrt{2AP/UI} = \sqrt{(2 \times 6250 \times 8000) / 1600} = 250$$

$$TC=(A/EOQ) \times P+(EOQ/2)UI=(6250/250) \times 8,000+(250/2)1600$$

$$\text{اساس } EOQ=250$$

$$=400,000$$

$$\text{هزینه برآورد اشتباه تقاضا} = 410,000 - 400,000 = 10,000$$

تمرین ۴:

$$TC=(A/EOQ) \times P+(EOQ/2)UI=(4000/200) \times 8000+(200/2)2000$$

$$\text{(هزینه کل بر اساس } EOQ=200 \text{, قیمت خرید } 12,500)$$

$$=360,000$$

محاسبه EOQ بر اساس قیمت خرید ۱۲,۵۰۰:

$$EOQ = \sqrt{2AP/UI} = \sqrt{(2 \times 4000 \times 8000) / 2000} = 179$$

$$UI = 12,500 \times 0.16 = 2000$$

$$TC = 357/771$$

$$\text{هزینه برآورد اشتباه قیمت} = 360,000 - 357/771 = 2/299$$

تمرین ۵:

۸۰۰ = ۲۰۰۰ - ۱۲۰۰ = موجودی پایان دوره = میزان فروش - میزان کالای آماده فروش

:FIFO

۵۰۰ واحد از خرید ۱۱/۲۸ از قرار هر واحد ۵,۵۰۰ ریال ۲,۷۵۰,۰۰۰

۳۰۰ واحد از خرید ۱۱/۱۹ از قرار هر واحد ۵,۴۰۰ ریال ۱,۶۲۰,۰۰۰

۴,۳۷۰,۰۰۰ ریال

۸۰۰ واحد

: LIFO

۴۰۰ واحد از خرید ۱۱/۴ از قرار هر واحد ۵,۰۰۰ ریال ۲,۰۰۰,۰۰۰

۳۰۰ واحد از خرید ۱۱/۱۲ از قرار هر واحد ۵,۲۰۰ ریال ۱,۵۶۰,۰۰۰

۱۰۰ واحد از خرید ۱۱/۱۹ از قرار هر واحد ۵,۴۰۰ ریال ۵۴۰,۰۰۰

۴,۱۰۰,۰۰۰ ریال

۸۰۰ واحد

میانگین موزون:

میانگین متحرک به شرح زیر محاسبه می شود:

$$10,630,000 \div 2000 = 5,315$$

$$800 \times 5,315 = 4,252,000$$

تمرین ۶: حل این تمرین در فایل جداگانه آورده شده است.

تمرین ۷:

۲۷,۵۵۰ = بهای تمام شده کالای آماده به فروش

روش FIFO:

۱۲۵ واحد:

۲۰۰,۵ ۵۰ واحد از خرید ۱۱/۲۵ از قرار هر واحد ۱۰۴ ریال

۷۵۰۰ ۷۵ واحد از خرید ۱۱/۱۷ از قرار هر واحد ۱۰۰ ریال

۱۲۷۰۰

۱۲۵ واحد

۱۴۸۵۰ = ۲۷۵۵۰ - ۱۲۷۰۰ = بهای تمام شده کالای فروش رفته

روش LIFO:

۱۲۵ واحد:

۴۵ واحد از موجودی ۱/۱ از قرار هر واحد ۹۰ ریال ۴,۰۵۰

۶۰ واحد از خرید ۱۱/۴ از قرار هر واحد ۹۵ ریال ۵۷۰۰

۲۰ واحد از خرید ۱۱/۱۱ از قرار هر واحد ۱۰۰ ریال ۲۰۰۰

۱۱۷۵۰

۱۲۵

$۱۵۸۰۰ = ۲۷۵۵۰ - ۱۱۷۵۰$ = بهای تمام شده کالای فروش رفته

میانگین موزون:

$$۲۷۵۵۰ \div ۲۸۰ = ۹۸/۴$$

محاسبه ی میانگین موزون:

$$۹۸/۴ \times ۱۲۵ = ۱۲۳۰۰$$

ارزش موجودی های پایان دوره

$۱۵۲۵۰ = ۲۷۵۵۰ - ۱۲۳۰۰$ = بهای تمام شده کالای فروش رفته

تمرین ۸:

ثبت حساب موجودی کالا در سیستم ارزشیابی دائمی موجودیها با روش FIFO

مانده			فروش			خرید				
بهای تمام شده کل	قیمت واحد	تعداد	بهای تمام شده کل	قیمت واحد	تعداد	بهای تمام شده کل	قیمت واحد	تعداد	شرح	تاریخ
۱۴۰۰۰	۲۰۰	۷۰				۱۴۰۰۰	۲۰۰	۷۰	موجودی اول ماه	۵/۱
۱۴۰۰۰	۲۰۰	۷۰								
<u>۱۰۲۵۰</u>	۲۰۵	<u>۵۰</u>				۱۰۲۵۰	۲۰۵	۵۰	خرید	۵/۱۰
۲۴۲۵۰		۱۲۰								
			۱۴۰۰۰	۲۰۰	۷۰					
			<u>۶۱۵۰</u>	۲۰۵	<u>۳۰</u>					
۴۱۰۰	۲۰۵	۲۰	۲۰۱۵۰		۱۰۰				فروش	۵/۱۲
۴۱۰۰	۲۰۵	۲۰								
<u>۱۹۳۵۰</u>	۲۱۵	<u>۹۰</u>				۱۹۳۵۰	۲۱۵	۹۰	خرید	۵/۱۹
۲۳۴۵۰		۱۱۰								
			۴۱۰۰	۲۰۵	۲۰					
			<u>۶۴۵۰</u>	۲۱۵	<u>۳۰</u>					
۱۲۹۰۰	۲۱۵	۶۰	۱۰۵۵۰		۵۰				فروش	۵/۲۷

بهای تمام شده کالای آماده به فروش = ۴۳۶۰۰

$$۴۳۶۰۰ - ۱۲۹۰۰ = ۳۰۷۰۰$$

بهای تمام شده کالای فروش رفته = ۳۰۷۰۰

ثبت حساب موجودی کالا در سیستم ارزشیابی دائمی موجودیها با روش LIFO

مانده			فروش			خرید				
بهای تمام شده کل	قیمت واحد	تعداد	بهای تمام شده کل	قیمت واحد	تعداد	بهای تمام شده کل	قیمت واحد	تعداد	شرح	تاریخ
۱۴۰۰۰	۲۰۰	۷۰				۱۴۰۰۰	۲۰۰	۷۰	موجودی اول ماه	۵/۱
۱۴۰۰۰	۲۰۰	۷۰				۱۰۲۵۰	۲۰۵	۵۰	خرید	۵/۱۰
<u>۱۰۲۵۰</u>	۲۰۵	<u>۵۰</u>								
۲۴۲۵۰		۱۲۰								
			۱۰۲۵۰	۲۰۵	۵۰					
			<u>۱۰۰۰۰</u>	۲۰۰	<u>۵۰</u>				فروش	۵/۱۲
۴۰۰۰	۲۰۰	۲۰	۲۰۲۵۰	۲۰۰	۱۰۰					
۴۰۰۰	۲۰۰	۲۰								
<u>۱۹۳۵۰</u>	۲۱۵	<u>۹۰</u>				۱۹۳۵۰	۲۱۵	۹۰	خرید	۵/۱۹
۲۳۳۵۰		۱۱۰								
۸۶۰۰	۲۱۵	۴۰								
<u>۴۰۰۰</u>	۲۰۰	<u>۲۰</u>							فروش	۵/۲۷
۱۲۶۰۰		۶۰	۱۰۷۵۰	۲۱۵	۵۰					

بهای تمام شده کالای آماده به فروش = ۴۳۶۰۰

$$۳۱۰۰۰ = ۴۳۶۰۰ - ۱۲۶۰۰$$

بهای تمام شده کالای فروش رفته = ۳۱۰۰۰

ثبت حساب موجودی کالا در سیستم ارزشیابی دائمی موجودیها با روش میانگین متحرک

مانده			فروش			خرید			شرح	تاریخ
بهای تمام شده کل	قیمت واحد	تعداد	بهای تمام شده کل	قیمت واحد	تعداد	بهای تمام شده کل	قیمت واحد	تعداد		
۱۴۰۰۰	۲۰۰	۷۰				۱۴۰۰۰	۲۰۰	۷۰	موجودی اول ماه	۵/۱
		۷۰								
۲۴۲۴۹/۶	۲۰۲/۰۸	$\frac{۵۰}{۱۲۰}$				۱۰۲۵۰	۲۰۵	۵۰	خرید	۵/۱۰
۴۰۴۱/۶	۲۰۲/۰۸	۲۰	۲۰۲۰۸	۲۰۲/۰۸	۱۰۰				فروش	۵/۱۲
۲۳۳۸۶	۲۱۲/۶	$\frac{۲۰}{۹۰}$ $\frac{۱۱۰}{۱۱۰}$				۱۹۳۵۰	۲۱۵	۹۰	خرید	۵/۱۹
۱۲۷۵۶	۲۱۲/۶	۶۰	۱۰۶۳۰	۲۱۲/۶	۵۰				فروش	۵/۲۷

میانگین متحرک در تاریخ ۵/۱۰:

تعداد ارقام \div (فروش ها تا آن تاریخ) - (موجودی ابتدای دوره + مانده حساب خرید تا تاریخ مورد نظر) =
موجودی

$$(۱۰۲۵۰ + ۱۴۰۰۰) \div ۱۲۰ = ۲۰۲/۰۸$$

میانگین متحرک در تاریخ ۵/۱۹:

$$((۱۰۲۵۰ + ۱۹۳۵۰ + ۱۴۰۰۰) - (۲۰۲۰۸)) \div ۱۱۰ = ۲۱۲/۶$$

بهای تمام شده کالای آماده به فروش = ۴۳۶۰۰

$$۳۰۸۴۴ = ۴۳۶۰۰ - ۱۲۷۵۶$$

بهای تمام شده کالای فروش رفته = ۳۰۸۴۴

تمرین ۹:

ثبت حساب موجودی کالا در سیستم ارزشیابی دائمی موجودیها با روش LIFO

مانده			فروش			خرید				
بهای تمام شده کل	بهای واحد	تعداد	بهای تمام شده کل	بهای واحد	تعداد	بهای تمام شده کل	قیمت واحد	تعداد	شرح	تاریخ
۹۰۰۰,۰۰۰	۱۸۰۰۰	۵۰۰				۹۰۰۰,۰۰۰	۱۸۰۰۰	۵۰۰	خرید	۳/۲
۴,۵۰۰,۰۰۰	۱۸۰۰۰	۲۵۰	۴,۵۰۰,۰۰۰	۱۸۰۰۰	۲۵۰				فروش	۳/۵
۴,۵۰۰,۰۰۰		۲۵۰								
<u>۰۰۰,۸۰۰۰</u>	۱۸۰۰۰	<u>۴۰۰</u>				۰۰۰,۸۰۰۰	۲۰۰۰۰	۴۰۰	خرید	۳/۹
۱۲۵۰,۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۶۵۰								
۲۰۰,۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۱۰۰								
<u>۴,۵۰۰,۰۰۰</u>	۱۸۰۰۰	<u>۲۵۰</u>	۶۰۰,۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۳۰۰				فروش	۳/۱۱
۶۵۰,۰۰۰۰		۳۵۰								
			۲۰۰,۰۰۰۰		۱۰۰					
			<u>۲۷۰,۰۰۰۰</u>	۲۰۰۰۰	<u>۱۵۰</u>				فروش	۳/۲۱
۱۸۰,۰۰۰۰	۱۸۰۰۰	۱۰۰	۴۷۰,۰۰۰۰	۱۸۰۰۰	۲۵۰					
۱۸۰,۰۰۰۰	۱۸۰۰۰	۱۰۰								
<u>۱۳۲۰,۰۰۰۰</u>	۲۲۰۰۰	<u>۶۰۰</u>				۱۳۲۰,۰۰۰۰	۲۲۰۰۰	۶۰۰	خرید	۳/۲۴
۱۵۰,۰۰۰۰۰		۷۰۰								
۱۸۰,۰۰۰۰	۱۸۰۰۰	۱۰۰								
<u>۳۳۰,۰۰۰۰</u>	۲۲۰۰۰	<u>۱۵۰</u>	۹۹۰,۰۰۰۰	۲۲۰۰۰	۴۵۰				فروش	۳/۲۸
۵۱۰,۰۰۰۰		۲۵۰								

بهای تمام شده کالای آماده به فروش = ۳۰۲۰۰۰۰۰

$$۲۵۱۰۰۰۰۰ = ۳۰۲۰۰۰۰۰ - ۵۱۰۰۰۰۰$$

بهای تمام شده کالای فروش رفته = ۲۵۱۰۰۰۰۰

مانده	فروش ۲۶	خرید
-------	---------	------

تاریخ	شرح	تعداد	قیمت واحد	بهای تمام شده کل	تعداد	بهای واحد	بهای تمام شده کل	تعداد	بهای واحد	بهای تمام شده کل
۳/۲	خرید	۵۰۰	۱۸۰۰۰	۹۰۰۰,۰۰۰						
۳/۵	فروش				۲۵۰	۱۸۰۰۰	۴,۵۰۰,۰۰۰			
۳/۹	خرید	۴۰۰	۲۰۰۰۰	۸,۰۰۰,۰۰۰				۱۹۲۳۱	۲۵۰ ۴۰۰ ۶۵۰	۱۲۵۰,۰۰۰
۳/۱۱	فروش				۳۰۰	۱۹۲۳۱	۵,۷۶۹,۳۰۰			۶۷۳,۰۸۵۰
۳/۲۱	فروش				۲۵۰	۱۹۲۳۱	۴,۸۹۷,۷۵۰			۱,۹۲۳,۱۰۰
۳/۲۴	خرید	۶۰۰	۲۲۰۰۰	۱۳۲۰,۰۰۰				۲۱۴۷۶	۷۰۰	۱۵,۰۳۳,۲۰۰
۳/۲۸	فروش				۴۵۰	۲۱۴۷۶	۹,۶۶۴,۲۰۰			۵,۳۶۹,۰۰۰

ثبت حساب موجودی کالا در سیستم ارزشیابی دائمی موجودیها با روش میانگین متحرک

میانگین متحرک در تاریخ ۳/۹:

$$((9000000 + 8000000) - (4500000)) \div 650 = 19231$$

میانگین متحرک در تاریخ ۳/۲۴:

$$((9000000 + 13200000 + 8000000) - (4500000 + 5769300 + 4897750)) \div 700 = 21476$$

بهای تمام شده کالای آماده به فروش = ۳۰۲۰۰۰۰۰

$$24831000 = 30200000 - 5369000$$

بهای تمام شده کالای فروش رفته = ۲۴۸۳۱۰۰۰

تمرین ۱۰:

$$A1=8000 \quad A2=12500$$

$$U=16000$$

$$UI=0.08 \times 20000 = 1600$$

$$P=16000$$

$$EOQ = \sqrt{2AP/UI} = 400 \quad (\text{بر اساس تقاضای } 8000 \text{ واحد})$$

$$TC = (A/EOQ) \times P + (EOQ/2)UI = (12500/400) \times 16,000 + (400/2)1600$$

اساس $EOQ=400$

$$= 820000$$

محاسبه EOQ بر اساس تقاضای واقعی 12500 واحد:

$$EOQ = \sqrt{2AP/UI} = \sqrt{(2 \times 12500 \times 16000) / 1600} = 500$$

$$TC = (A/EOQ) \times P + (EOQ/2)UI = (12500/500) \times 16000 + (500/2)1600$$

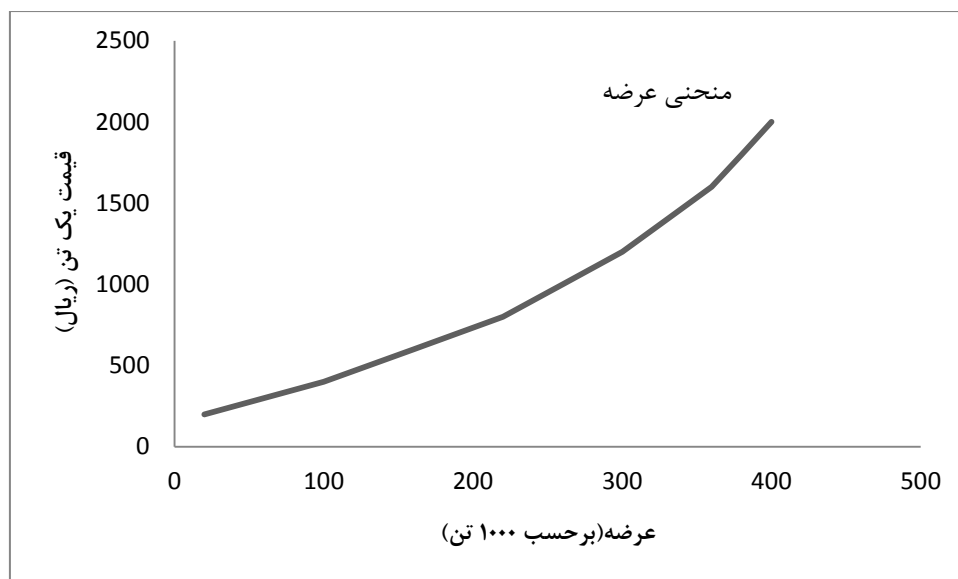
اساس $EOQ=500$

$$= 800000$$

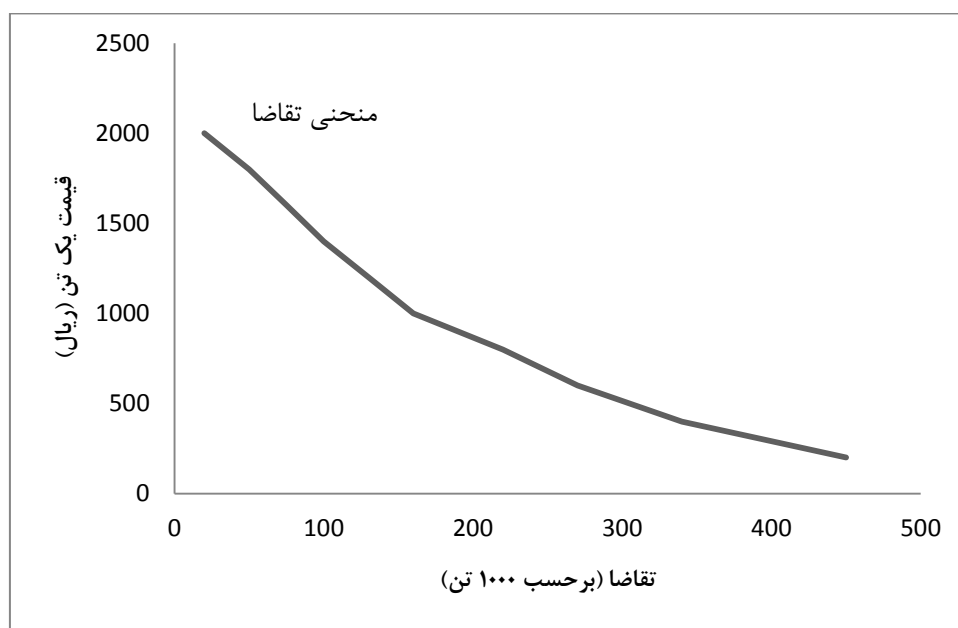
20000 ریال $= 800,000 - 820,000 =$ هزینه برآورد اشتباه تقاضا

فصل ۸ (ص ۳۰۳)

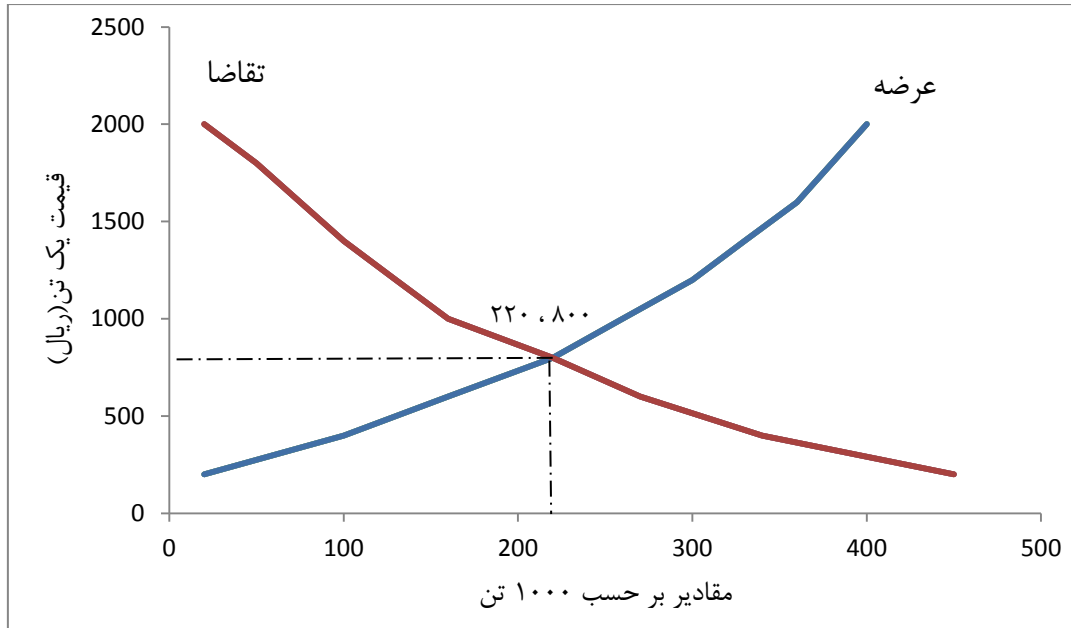
تمرین ۱:



تمرین ۲:



تمرین ۳:



براساس نمودار، نقطه (۲۲۰، ۸۰۰) نقطه تعادل بازار می باشد که مقدار عرضه و تقاضا برابر با ۲۲۰ هزار تن و قیمت هر تن آن ۸۰۰ ریال می باشد.

تمرین ۴:

الف:

با توجه به جدول فوق، سطح تولید و عرضه مطلوب، ۹۰۰ واحد می باشد زیرا: $MC=MR=12000$.

ب:

$$\text{ریال } ۱۶۰۰۰۰ = ۹۲۰۰۰۰ - ۱۰۸۰۰۰۰ = \text{سود}$$

ج:

$$\text{ریال } ۱۴۰۰۰۰ = ۱۰۶۰۰۰۰ - (۱۰۰۰ \times ۱۲۰۰)$$

مقدار تولید (تن)	بهای تمام شده کل (ریال)	بهای تمام شده نهایی (ریال)	درآمد کل (ریال)	درآمد نهایی (ریال)
۰	۲۰۰۰۰۰	-	۰	-
۱۰۰	۲۴۰۰۰۰	۴۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰	۰
۲۰۰	۲۹۰۰۰۰	۵۰۰۰۰	۲۴۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰
۳۰۰	۳۵۰۰۰۰	۶۰۰۰۰	۳۶۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰
۴۰۰	۴۲۰۰۰۰	۷۰۰۰۰	۴۸۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰
۵۰۰	۵۰۰۰۰۰	۸۰۰۰۰	۶۰۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰
۶۰۰	۵۹۰۰۰۰	۹۰۰۰۰	۷۲۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰
۷۰۰	۶۹۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	۸۴۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰
۸۰۰	۸۰۰۰۰۰	۱۱۰۰۰۰	۹۶۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰
۹۰۰	۹۲۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰	۱۰۸۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰
۱۰۰۰	۱۰۶۰۰۰۰	۱۴۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰
۱۱۰۰	۱۲۲۰۰۰۰	۱۶۰۰۰۰	۱۳۲۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰
۱۲۰۰	۱۴۰۰۰۰۰	۱۸۰۰۰۰	۱۴۴۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰

تمرین ۵:

$(200000 + 400000 + 150000 + 100000 + 650000) \div$

$10000 = 150$

ریال $270 = 150 + (150 \times 80\%)$: قیمت فروش محصول الف

$(90000 + 30000 + 60000 + 50000 + 50000) \div 6000 =$
 $46/67$

ریال $84 = 46/67 + (46/67 \times 80\%)$: قیمت فروش محصول ب

$(80000 + 40000 + 100000 + 50000 + 50000) \div 4000 = 80$

ریال $144 = 80 + (80 \times 80\%)$: قیمت فروش محصول ج

تمرین ۶:

الف:

$$\text{ریال} \ 750 = 600 \times (500 \div 400) = \text{ساعت کار}$$

$$\text{ریال} \ 550 = 220000 \div 400 = \text{مواد مصرفی}$$

$$\text{ریال} \ 1300 = 750 + 550 = \text{اقدام متغیر بهای تمام شده}$$

پس قیمت تعمیر باید بیش از ۱۳۰۰ ریال باشد.

ب:

$$\text{ریال} \ 1820 = 1300 + (1300 \times 40\%) = \text{بهای تمام شده کل}$$

پس قیمت تعمیر باید بیش از ۱۸۲۰ ریال باشد.

ج:

$$\text{ریال} \ 2275 = 1820 + (1820 \times 25\%) = \text{قیمت تعمیر هر راکت}$$

تمرین ۷:**الف:**

$$\text{ریال} \ 2400000 = 1200 \times (6000 - 4000) = \text{سود حاصل از فروش}$$

$$\text{ریال} \ 600000 = 2400000 - 1800000 = \text{سود کلی}$$

بله - قبول می کنیم

ب:

$$\text{ریال} \ 1200000 = 1200 \times (6000 - 5000) = \text{سود حاصل از فروش}$$

$$\text{ریال سود کلی} = 1200000 - 1800000 = \underline{-600000}$$

خیر - رد می کنیم

تمرین ۸:

الف:

$$\text{ریال هزینه استهلاک سالانه} = 250000 \div 10 = 25000$$

$$\text{ریال هزینه استهلاک هر میز} = 25000 \div 25 = 1000$$

$$\text{ریال قیمت فروش} = 4200 + 1000 = \underline{5200}$$

ب:

$$\text{ریال هزینه دستمزد} = 20 \times 150 = 3000$$

$$\text{ریال هزینه استهلاک هر میز} = 1000$$

$$\text{ریال قیمت فروش} = 4200 + 3000 + 1000 = \underline{8200}$$

ج:

$$\text{ریال هزینه اجاره برای هر میز} = 120000 \div 25 = 4800$$

$$\text{ریال قیمت فروش} = 4200 + 3000 + 1000 + 4800 = 13000$$

تمرین ۹:

الف:

$$\text{ساعت} = 440 = 22 \times (4 \times 5) = \text{ساعات کارکرد در یک ماه}$$

$$\text{ریال} = 88000 = 18000 + 70000 = \text{درآمد حاصل از آموزش شنا}$$

$$\text{ریال} = 200 = 88000 \div 440 = \text{مبلغ دریافتی از هر کودک بابت هر ساعت آموزش}$$

ب:

$$\text{ریال} = 88000 = 18000 + 70000 = \text{درآمد حاصل از آموزش شنا}$$

$$= 88 = 22 \times 4 = \text{تعداد کلاس در ماه}$$

$$\text{ریال} = 1000 = 88000 \div 88 = \text{حق الزحمه هر کلاس}$$

$$\text{نفر} = 7 \cong 6/67 = 1000 \div 150 = \text{تعداد نفرات در هر کلاس}$$