

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی:

تعداد سوالات: تستی: ۲۴ تشریحی:

دروس: برنامه ریزی تولید

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۰۲۱

۱- در روش تثبیت سرعت تولید به منظور بدست آوردن سطح نیروی انسانی موردنیاز هریک از دوره های باقی مانده که کل تقاضا در سال را تولید نماید کل..... مورد نیاز را بر حاصل ضرب تعداد روزهای کاری در تعداد ساعت کار هر کارگر در روز تقسیم می کنیم.

۱. نفر- ساعت

۲. تقاضا

۳. ظرفیت ماشین آلات

۴. هیچکدام

۲- در روش بروز نمودن تقاضا، سطح نیروی انسانی را طوری تنظیم می کنند که انباسته شده، حداقل باشد

۱. سطح موجودی

۲. سطح موجودی

۳. منابع مالی

۴. منابع مالی

۳- اگر تعداد دوره های برنامه ریزی ملشید روش ترسیمی در مورد تعیین روند تغییر هزینه بسیار آموزنده است.

۱. زیاد

۲. متوجه

۳. کم

۴. بسیار زیاد

۴- در روش میانگین متحرک، میانگین چشم دوره گذشته را به عنوان برنامه تولیدی دوره آینده انتخاب می کنند.

۱. ظرفیت ماشین آلات

۲. حداقل موجودی

۵- با مقایسه کل هزینه در روشهای مختلف در خواهیم یافت که کل هزینه در روش به مراتب کمتر از کل هزینه در روشهای دیگر است.

۱. تثبیت سرعت تولید

۲. ارضاء تقاضا

۳. میانگین متحرک

۴. ارضاء تقاضا

۶- روش از روشهای ترسیمی آن چنان استفاده می کند که سطح بین دو منحنی تقاضای تجمعی و برنامه پیشنهادی را تا حد قابل قبول کوچک کند.

۱. ارضاء تقاضا

۲. تثبیت سرعت تولید

۳. آزمایش و خطاب

۴. میانگین متحرک

۷- وقتی CPR برابر یک می شود بدین معنا است که فعلی جوابگوی تقاضا در دوره جاری است.

۱. سطح موجودی

۲. سطح ظرفیت تولیدی ماشین آلات

۳. سطح نیروی انسانی

۴. منابع مالی

تعداد سوالات: تستی: ۲۴ قشریعی:

دوس: برنامه ریزی تولید

روش تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۰۲۱

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ قشریعی:

-۸ مدیران PPR را توانما به عنوان ابزارهای تصمیم‌گیری در تعديل ----- بکار می‌گیرند.

- ۱. موجودی
- ۲. نیروی انسانی
- ۳. ظرفیت ماشین آلات
- ۴. قرارداد جنبی

-۹ در مدل $W_t = \alpha_0 + \alpha_1 w_{t-1} + \alpha_2 [I^* - I_{t-1}] + \alpha_3 F_t$ ، Bowman نشان دهنده:

- ۱. میزان سطح نیروی انسانی در دوره t
- ۲. میزان منابع مالی در دوره t

- ۳. میزان تولید در دوره t
- ۴. میزان تقاضای پیش‌بینی شده در دوره t

-۱۰ در مدل BOWMAN در سوال قبل F_t نشان دهنده:

- ۱. میزان تولید در دوره t

- ۲. میزان سطح نیروی انسانی در دوره t
- ۳. میزان موجودی در دوره t

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۴ تشریحی: ۰

دوس: برنامه ریزی تولید

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۰۲۱

۱۱- یک سیستم سه مرحله ای نظیر شکل زیر را در نظر بگیرید یک محصول توسط هر مرحله تولید می گردد. محصول مرحله ۱ جهت تولید محصولات در مرحله ۲ و ۳ به کار می رود. محصول مرحله ۲ جهت تولید محصول در مرحله ۳ به کار رفته و همچنین می تواند پس از آن تحویل مشتری داده شود محصول مرحله ۳ فروخته می شود.

فرض کنید

X_j : تعداد محصول در مرحله j می باشد

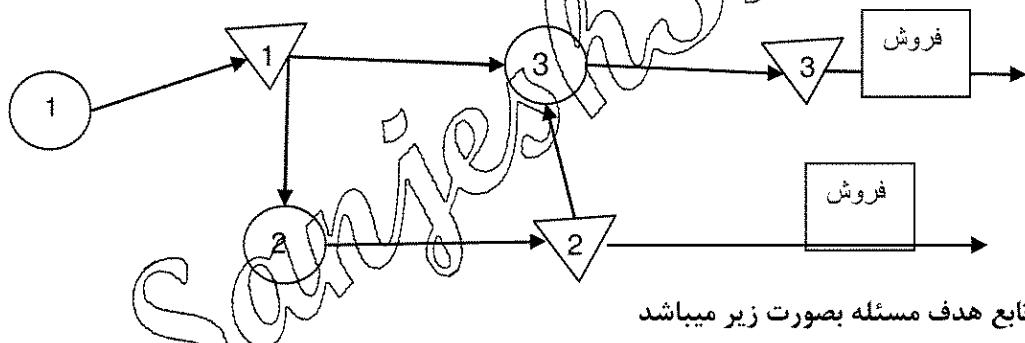
P_j : ظرفیت مرحله j بر حسب تعداد محصول

۱۲- تعداد واحد از محصول مرحله ۱ که برای تولید یک واحد محصول در مرحله j لازم است.

C_j : هزینه تولید که برای هر واحد باید در مرحله j متحمل گردد.

۱۳- عایدی حاصل از فروش محصول j

Z : مشارکت در سود و هزینه های ایجاد برای دوره مورد برنامه ریزی



تابع هدف مسئله بصورت زیر میباشد

$$Max Z = r_3x_3 + r_2(x_2 + a_{23}x_3) - c_1x_1 - c_2x_2 - c_3x_3 \quad .1$$

$$Min Z = c_1x_1 + c_2x_2 + c_3x_3 \quad .2$$

$$Max Z = r_3x_3 + r_2(x_2 + a_{23}x_3) - c_1x_1 - c_2x_2 - c_3x_3 \quad .3$$

$$Min Z = c_1x_1 + c_2x_2 + c_3x_3 - r_3x_3 \quad .4$$

۱۴- در مسئله قبل کدام محدودیت صحیح است؟

$$X_j \neq P_j \quad .4$$

$$X_j = P_j \quad .3$$

$$X_j \leq P_j \quad .2$$

$$X_j \geq P_j \quad .1$$

۱۵- در مسئله قبل کدام محدودیت صحیح می باشد.

$$X_1 = a_{12}X_2 + a_{13}X_3 \quad .4 \quad X_1 = a_{13}X_3 - a_{12}X_2 \quad .3 \quad X_1 = a_{12}X_2 + a_{13}X_3 \quad .2 \quad X_1 = a_{12}x_2 - a_{13}x_3 \quad .1$$

۱۶- بالا بودن سطح مهارت و کار در جریان، از ویژگی های کدام نوع چیدمان به شمار می آید؟

۱. چیدمان مبتنی بر محصول

۲. چیدمان مکان ثابت

۳. تکنولوژی گروهی

تعداد سوالات: تستی: ۲۴ قشری: ۰

دوس: برنامه ریزی تولید

روش تحلیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۰۲۱

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ قشری: ۰

-۱۵ δ_{ijk} بصورت هزینه متغیر تولید یک واحد محصول از منبع α در دوره β که برای مصرف تا دوره k نگهداری می‌گردد. کدام فرمول بیان کننده مقدار فوق می‌باشد:

$$\delta_{ijk} = c_{ij} + h_j + h_{j+1} + \dots + h_{k-1} \quad .\cdot ۲$$

$$\delta_{ijk} = h_j + h_{j+1} + \dots + h_{k-1} \quad .\cdot ۱$$

$$\delta_{ijk} = c_{ij} + h_j + h_{j+1} + \dots + h_k \quad .\cdot ۴$$

$$\delta_{ijk} = c_{ij} x_{ij} + h_j + h_{j+1} \dots h_{k-1} \quad .\cdot ۳$$

-۱۶ اگر (Xt, It) برابر با هزینه تولید Xt واحد محصول در دوره t و نگهداری It واحد محصول در پایان دوره t باشد:
 هزینه ثابت راه اندازی و c_t هزینه متغیر تولید

$$k(Xt, It) = \begin{cases} ht It & xt > . \\ At + ct Xt & xt = . \end{cases} \quad .\cdot ۲$$

۴. هیچکدام

$$k(Xt, Xt) = \begin{cases} ht It & xt = . \\ At + Ct Xt + ht It & xt > . \end{cases} \quad .\cdot 1$$

$$k(Xt, It) = \begin{cases} ht It & xt > . \\ At + ct xt + ht It & xt = . \end{cases} \quad .\cdot ۳$$

-۱۷ در برنامه ادغامی هدف کدام است؟

۱. کاهش هزینه نگهداری

۳. حداقل کردن هزینه تامین تقاضا

-۱۸ کدام مورد مشخصه‌ی مسئله تولید ترکیبی را توجیه نمی‌نماید؟

۱. ماکریم نمودن مشارکت محصول در سود خالص و هزینه ثابت کارخانه

۲. محدودیت حاصل از منابع نادر

۳. حداقل نمودن میزان موجودی

۴. محدودیت‌های حد دار بر روی محصولات مورد برنامه ریزی

-۱۹ این مدل زمانی مطرح می‌شود که یک محصول را بتوان از ترکیب کردن چندین نوع مواد خام به دست آورد؟

۴. کانیان

۳. تولید چند مرحله‌ای

۲. امتزاج

۱. تولید ترکیبی

-۲۰ قانون little کدامیک از موارد زیر می‌باشد:

۱. نرخ تولید \times زمان عملکرد = WIP

۲. نرخ تولید \times نرخ عملکرد = WIP

۳. زمان تولید \times زمان عملکرد = WIP

۴. زمان تولید \times نرخ عملکرد = WIP

-۲۱ هر چه حوزه کاری سیستم بزرگتر باشد قابلیت اعتماد آن است

۴. متغیر

۳. ثابت

۲. بیشتر

۱. کمتر

تعداد سوالات: تستی: ۲۴ قشری: ۰

دوس: برنامه ریزی تولید

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۰۲۱

۴۲- کدامیک از موارد زیر صحیح است؟

۱. کنترل تولید کابنیان ساده تر از برنامه ریزی نیازهای مواد توسط سیستم‌های اطلاعاتی بزرگ است
۲. برنامه ریزی نیازهای مواد ساده‌تر از کنترل تولید کابنیان می‌باشد
۳. کنترل تولید کابنیان و برنامه ریزی نیازهای مواد دارای پیچیدگی یکسان هستند
۴. کنترل تولید کابنیان دشوار تر از برنامه ریزی نیازهای مواد توسط سیستم‌های اطلاعاتی بزرگ است

۴۳- یک سیستم تولیدی را می‌توان به پنج عملکرد مرتبط تقسیم نموده این عملکردها عبارتند از طراحی محصول، طراحی فرایند، عملیات تولیدی، چیدمان جریان مواد و

۱. حسابداری هزینه
۲. برنامه ریزی و کنترل تولید
۳. بازاریابی
۴. منابع انسانی

۴۴- پیکربندی متدال چیدمان تجهیزات شامل کدام مورد نمی‌باشد؟

۱. محصول
۲. فرایند
۳. زمان تولید
۴. تکنولوژی گروهی