



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کنترل پروژه

رشته تحصیلی/کد درس: مدیریت صنعتی ۱۲۱۸۰۷۸ - مدیریت صنعتی (چندبخشی) ۱۲۳۸۰۱۵

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- کدام عبارت زیر صحیح است؟

۰۱. نمودار گانت هم اکنون کاربرد کمی دارد.
۰۲. اولین ابزار برنامه ریزی و مدیریت پروژه تکنیک CPM می باشد
۰۳. متخصصین امریکایی تکنیک CPM را ابداع کردند.
۰۴. تکنیک GERT برای برنامه ریزی پروژه هایی که فعالیت قطعی ندارند کاربرد دارد.

۲- معمولاً طرح مدیریت پروژه با کدام مورد زیر معادل هم به کار برده می شوند؟

۰۱. برنامه پروژه
۰۲. سازمان پروژه
۰۳. منشور پروژه
۰۴. روش شناسی پروژه

۳- عبارت صحیح در هنگام تدوین و ارزیابی اهداف کدام است؟

۰۱. اهداف باید موافق نظر مدیران پروژه باشند.
۰۲. اهداف باید در یک محدوده زمانی بیان شوند.
۰۳. محدوده زمانی اهداف نباید مشخص شوند.
۰۴. اهداف باید به صورت وضعی و کیفی تعیین شوند.

۴- اولین گام در مدیریت پروژه کدام است؟

۰۱. انتخاب مدیر پروژه
۰۲. تعیین اهداف پروژه
۰۳. مرحله شکل گیری
۰۴. مرحله انسجام

۵- موضوع اصلی ارتباطات در پروژه چیست؟

۰۱. تبادل اطلاعات
۰۲. افزایش هماهنگی
۰۳. کاهش هزینه ها
۰۴. اجرای به موقع پروژه

۶- از نظر سازمان بین المللی استاندارد (ISO) کیفیت و موفقیت یک پروژه به کدام مورد زیر بستگی دارد؟

۰۱. برنامه ریزی
۰۲. نگرش مدیران
۰۳. مشارکت افراد
۰۴. تکنولوژی مورد استفاده در پروژه

۷- در صورتی که مدت زمان و حجم عملیات بزرگتر باشد نیاز به کدام مورد زیر احساس می شود؟

۰۱. تکنولوژی پیشرفته
۰۲. سطوح تقسیم کار کمتر
۰۳. هماهنگی کمتر
۰۴. سطوح تقسیم کار بیشتر

۸- اگر  $EF_{5-6} = ۲۰$  و  $ES_{5-6} = ۱۲$  باشد  $D_{۵-۶}$  کدام مقدار زیر خواهد بود؟

۰۱. ۸
۰۲. ۱۲
۰۳. ۳۲
۰۴. ۱۶



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کنترل پروژه

رشته تحصیلی/کد درس: مدیریت صنعتی ۱۲۱۸۰۷۸ - مدیریت صنعتی (چندبخشی) ۱۳۳۸۰۱۵

۹- اگر  $LF_{۴-۵} = ۱۵$  و  $D_{۴-۵} = ۶$  باشد،  $LS_{۴-۵}$  با کدام مقدار زیر خواهد بود؟

- ۰.۱ ۶      ۰.۲ ۷      ۰.۳ ۲۱      ۰.۴ ۹

۱۰- حداکثر مدت زمانی است که می توان یک فعالیت را به تاخیر انداخت بدون اینکه در زمان بندی فعالیت ما بعد تغییری حاصل شود؟

- ۰.۱ شناوری مستقل      ۰.۲ شناوری آزاد      ۰.۳ شناوری کل      ۰.۴ شناوری اطمینان

۱۱- اگر  $L_p = ۷$  و  $D_{۴-۴} = ۸$  و  $L_{۴} = ۲۰$  باشد،  $TF_{۴-۴} = ۱۸$  باشد،  $SF_{۴-۴}$  کدام مقدار زیر خواهد بود؟

- ۰.۱ ۲      ۰.۲ ۳۵      ۰.۳ ۵      ۰.۴ ۱۲

۱۲- کدام گزینه در مورد رابطه بین شناورها صحیح است؟

- ۰.۱  $IF_{ij} \leq FF_{ij}$       ۰.۲  $IF_{ij} \geq FF_{ij}$       ۰.۳  $SF_{ij} \leq IF_{ij}$       ۰.۴  $TF_{ij} \leq IF_{ij}$

۱۳- در شبکه های همپوش کدام رابطه برای محاسبه زودترین زمان شروع وقتی رابطه  $SiSj$  برقرار است استفاده می شود؟

- ۰.۱  $ES_j = ES_i + S_i S_j$       ۰.۲  $ES_j = EF_i + S_i S_j$

- ۰.۳  $ES_j = S_i S_i - D_j$       ۰.۴  $S_i S_j = ES_i + ES_j$

۱۴- در شبکه های همپوش در شرایطی که  $D_a = ۳۰$  و  $ES_a = ۱۰$  باشد،  $EF_a$  کدام مقدار زیر خواهد بود؟

- ۰.۱ ۴۰      ۰.۲ ۳۰      ۰.۳ ۲۰      ۰.۴ ۱۰

۱۵- در شبکه های گرهی از فرمول  $SF_j = LF_j - D_j - LF_i$  برای محاسبه کدام نوع شناوری زیر استفاده می شود؟

- ۰.۱ شناوری آزاد      ۰.۲ شناوری کل      ۰.۳ شناوری اطمینان      ۰.۴ شناوری مستقل

۱۶- برای هر یک از منابع غیر مصرفی پروژه که محدودیت زمانی برای تامین آنها وجود دارد چند تقویم تعیین می شود؟

- ۰.۱ یک تقویم      ۰.۲ دو تقویم      ۰.۳ سه تقویم      ۰.۴ چهار تقویم

۱۷- اگر میزان منابع مورد نیاز در طول اجرای پروژه ۲۵ باشد و کل زمان پروژه ۱۰ روز باشد متوسط منابع در طول اجرای پروژه چقدر خواهد بود؟

- ۰.۱ ۲/۵ منبع      ۰.۲ ۲ منبع      ۰.۳ ۳ منبع      ۰.۴ ۴ منبع



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کنترل پروژه

رشته تحصیلی/کد درس: مدیریت صنعتی ۱۲۱۸۰۷۸ - مدیریت صنعتی (چندبخشی) ۱۲۳۸۰۱۵

۱۸- اگر هزینه معمولی یک فعالیت ۶، هزینه فشرده ۱۵، زمان فشرده ۲ روز و شیب هزینه ۳ باشد زمان معمولی چند روز خواهد بود؟

۰.۱ ۷ روز      ۰.۲ ۵ روز      ۰.۳ ۹ روز      ۰.۴ ۶ روز

۱۹- اطلاعات انحراف معیار فعالیت‌های یک شبکه به شرح جدول زیر است. اگر بدانیم فعالیت A,C,D,F فعالیت‌های بحرانی شبکه اند. انحراف معیار کل شبکه چقدر خواهد بود؟

فعالیت	A	B	C	D	E	F
انحراف معیار	۰/۵	۰/۳۵	۰/۵	۰/۵	۰/۷۵	۰/۵

۰.۱ ۱      ۰.۲ ۲      ۰.۳ ۳      ۰.۴ ۲/۲۵

۲۰- اگر متوسط زمان اجرای پروژه ۲۰ روز باشد و واریانس زمانی آن ۱۶ روز باشد با چه احتمالی پروژه تا هفته ۲۴ به پایان می‌رسد؟

$$P(Z \leq 0/5) = 0/52$$

$$P(Z \leq 0/25) = 0/51$$

$$P(Z \leq 1) = 0/8413$$

$$P(Z \leq 2) = 0/9772$$

۰.۱ ۰/۵۲      ۰.۲ ۰/۵۱      ۰.۳ ۰/۸۴۱۳      ۰.۴ ۰/۹۷۷۲

۲۱- اگر متوسط اجرای پروژه ۲۰ روز باشد و واریانس زمانی آن ۴ روز باشد با چه احتمالی پروژه تا هفته ۲۱ ام به پایان نمی‌رسد؟

$$P(Z \leq 0/5) = 0/52$$

$$P(Z \leq 0/25) = 0/51$$

$$P(Z \leq 1) = 0/8413$$

$$P(Z \leq 1) = 0/9772$$

۰.۱ ۰/۵۲      ۰.۲ ۰/۵۱      ۰.۳ ۰/۴۸      ۰.۴ ۰/۸۴

۲۲- در کدامیک از روابط زیر در رسم گراف گرت زمان وقوع گره برابر کوچکترین زمانهای تکمیل فعالیت‌های منتهی به گره می‌باشد؟

۰.۱ رابطه پای خاص      ۰.۲ رابطه پای عام      ۰.۳ رابطه و      ۰.۴ رابطه قطعی



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کنترل پروژه

رشته تحصیلی/کد درس: مدیریت صنعتی ۱۲۱۸۰۷۸ - مدیریت صنعتی (چندبخشی) ۱۳۳۸۰۱۵

۲۳- این روش زمانی استفاده می شود که کشور یا شرکت مربوطه توان پرداخت هزینه کالا یا خدمات و فناوری را در حال حاضر ندارد و می خواهد هزینه های آن را در طول زمان و در آینده مشخص پرداخت نماید؟

۱. فاینانس  
۲. یوزانس  
۳. اعتبار اسنادی  
۴. روش قرارداد بیع متقابل

۲۴- این قاعده میزان انجام پروژه در هر مقطع از زمان را مشخص می کند و برابر حاصل تقسیم حجم کار انجام شده بر میزان کل حجم کار است؟

۱. قاعده ۰ - ۱۰۰ درصد  
۲. قاعده ۵۰ - ۵۰ درصد  
۳. قاعده درصد پیشرفت  
۴. قاعده درصد پیشرفت وزنی

۲۵- اگر  $ETC=250$  و  $CPI=0/25$  و  $BAC=2000$  باشد، BCWP کدام مقدار زیر خواهد بود؟

۱. ۱۸۰۰  
۲. ۱۳۷۶  
۳. ۱۹۳۷/۵  
۴. ۱۳۹۰

۲۶- اگر  $SPI = 0/75$  و  $CPI=2$  و  $BCWP=1500$  باشد، C.r کدام مقدار زیر خواهد بود؟

۱. ۰/۷۵  
۲. ۱/۵  
۳. ۲/۵  
۴. ۲/۷۵

۲۷- بخش سوم استاندارد (PMBOK) تحت چه عنوانی تدوین شده است؟

۱. چهارچوب مدیریت پروژه  
۲. استانداردهای مدیریت پروژه  
۳. استانداردهای مدیریت بهره وری  
۴. حوزه دانش مدیریت پروژه

۲۸- استاندارد ISO - 10006 یکی از مفیدترین و معتبرترین مراجع جهانی در کدام مبحث زیر است؟

۱. مدیریت بهره وری پروژه  
۲. مدیریت کیفیت در پروژه  
۳. مدیریت زمان در پروژه  
۴. مدیریت ریسک در پروژه

۲۹- قانون برگزاری مناقصات که در تاریخ ۱۳۸۳/۱۱/۱۷ ابلاغ شده بر چند ماده و تبصره است؟

۱. ۳۰ ماده و ۱۰ تبصره  
۲. ۳۰ ماده و ۵ تبصره  
۳. ۴۰ ماده و ۵ تبصره  
۴. ۱۰ ماده و ۳۰ تبصره

۳۰- هدایت و کنترل از نظر کیفیت بر اساس نظام فنی و اجرایی کشور شامل کدام مورد زیر می شود؟

۱. تضمین کیفیت  
۲. خدمات کیفیت  
۳. کیفیت تجهیزات  
۴. نمودار کیفیت