



شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده های نفتی ایران

آزمون استخدامی شرکت ملی پالایش و پخش
فرآورده های نفتی ایران

سال ۱۳۸۳

کارشناسی
مدیریت دولتی

مدت پاسخگویی: ۴۰ دقیقه

تعداد سؤالات: ۹۰

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی داوطلب:

از شماره ۱ تا ۳۰

تعداد سؤالات عمومی: ۳۰

از شماره ۳۱ تا ۹۰

تعداد سؤالات تخصصی: ۶۰

دفتر چه آزمون عمومی و تخصصی

There are two kinds of numbers, prime and composite, and mathematicians have been trying to tell them apart since the time of Euclid, ۲۲۰۰ years ago. It is easy enough with small numbers: ۲۱ is clearly composite, because it can be divided by ۷ and ۳; ۲۳ is prime, because it is not divisible by any smaller number except ۱. But how can an investigator know if a ۱۰-digit number is a prime? A procedure has been developed using a computer that can determine in ten hours or less whether a ۱۰۰-digit number is prime. One expert has estimated that such a feat previously would have required a century of computer time.

The technique initially picks key numbers that have the potential to divide evenly into the large number. With these key numbers, tests are made to detect crucial characteristics of the large number, and soon the computer produces a short list of the only key numbers that might divide evenly into the large number. The computer then tries to divide the large number by each key number on the list. If none of the key number works. Then the large number must be a prime.

- ۱- Which of the following is a main topic in the passage?
 - ۱) Uses for prime numbers
 - ۲) Euclid, the ancient mathematician
 - ۳) A computer procedure
 - ۴) Advantages of composite numbers
- ۲- How many centuries ago did mathematicians first try to distinguish between prime and composite numbers?
 - ۱) One
 - ۲) Ten
 - ۳) Twelve
 - ۴) Twenty-two
- ۳- In the first paragraph, the phrase "trying to tell them apart" means.
 - ۱) attempting to explain the system to non-mathematicians
 - ۲) seeking a more convenient way to classify numbers
 - ۳) endeavoring to differentiate between the two kinds of numbers
 - ۴) looking for ways to end the separation between mathematicians and computer scientists
- ۴- Before the technique in the passage was developed, how much time might it have taken to determine whether a ۱۰۰-digit number was a prime?
 - ۱) ۱۰ hours
 - ۲) ۱۰۰ hours
 - ۳) ۱۰ years
 - ۴) ۱۰۰ years

Grammar and Vocabulary:

- ۵- You told me you smoking.
 - ۱) gave up
 - ۲) had on
 - ۳) gave back
 - ۴) have back
- ۶- It was getting hot so I decided to sit
 - ۱) by the fire
 - ۲) in the shade
 - ۳) near the stove
 - ۴) in the sunshine
- ۷- She had to sugar in his coffee because she was on a diet.
 - ۱) do with
 - ۲) put up
 - ۳) do without
 - ۴) put down
- ۸- It's I expected.
 - ۱) much bigger than
 - ۲) much bigger that
 - ۳) a lot more big than
 - ۴) a lot more big that
- ۹- He didn't know or stay at home.
 - ۱) to go
 - ۲) if that he should go
 - ۳) if to go
 - ۴) whether to go
- ۱۰- I know it's not important but I can't help about it.
 - ۱) excent to think
 - ۲) thinking
 - ۳) think
 - ۴) to think

۱۱- کدام یک از گزینه های زیر صحیح است؟

(۲) Windows یک سیستم عامل مانند Dos است.

(۱) Windows یک نرم افزار گرافیکی است

(۳) Windows یک نرم افزار تحت سیستم عامل Dos است.

(۴) موارد ۱ و ۲

۱۲- چگونه می توان حروف زبان فارسی را در کامپیوتر ذخیره نمود؟

(۲) به هر حرف می بایست یک عدد انتساب داد

(۱) می بایست از اشکال خاصی نظیر هر حرف استفاده کرد

(۳) حتماً از نرم افزارهای خاصی باید استفاده کرد.

(۴) ۲ و ۳

۱۳- یک واحد ۸ بیتی از حافظه چه نامیده می شود؟

(۱) بایت (byte)

(۲) بیت (Bit)

(۳) سکتور (sector)

(۴) شیار (trac)

۱۴- اجزای اصلی سخت افزار یک رایز کامپیوتر عبارتند از:

(۱) واحد کنترل - واحد ورودی - واحد خروجی

(۲) واحد حساب و منطق - واحد کنترل - واحد حافظه

(۳) ریزپردازنده - حافظه - واحد ورودی - واحد خروجی

(۴) ریزپردازنده - واحد کنترل - واحد حساب و منطق - حافظه

۱۵- مراحل مختلف آماده سازی یک برنامه کامپیوتری کدام است؟

(۱) کد نمودن برنامه → تهیه مستندات → رسم فلوچارت → طرح الگوریتم → یافتن راه حل

(۲) کد نمودن برنامه → رسم فلوچارت → طرح الگوریتم → تهیه مستندات → یافتن راه حل

(۳) تهیه مستندات → کد نمودن برنامه → رسم فلوچارت → طرح الگوریتم → یافتن راه حل

(۴) کد نمودن برنامه → تهیه مستندات → طرح الگوریتم → رسم فلوچارت → یافتن راه حل

۱۶- بانکهای اطلاعاتی کدام یک از خدمات زیر را ارائه نمی کنند.

(۲) اشتراک اطلاعات بین کاربران

(۱) مجتمع نمودن اطلاعات

(۴) قابلیت استفاده در تمام زبانهای برنامه نویسی به سهولت

(۳) حفاظت اطلاعات

۱۷- سیستم رزرو بلیت هواپیما

(۲) به صورت on-line اجرا می شود

(۱) به صورت batch اجرا می شود

(۴) به صورت interactive اجرا می شود.

(۳) به صورت real-time اجرا می شود.

۱۸- کدام گزینه درست است؟

(۲) Access یک ابزار ارائه دهنده است.

(۱) power point یک واژه پرداز است.

(۴) Windows یک سیستم عامل است.

(۳) Excel یک ابزار مدیریت بانکهای اطلاعاتی است

۱۹- کدام یک از واحدهای زیر جزء واحدهای اصلی کامپیوتر نیست؟

(۴) هیچکدام

(۳) فلاپی دیسک

(۲) خروجی

(۱) ورودی

۲۰- با اصطلاحات اینترنت، کدام را به عنوان مراکز اطلاع رسانی می شناسید؟

(۲) سایت روزنامه ایران

(۱) سایت yahoo

(۴) همه موارد بالا

(۳) سایت سازمان سنجش

۲۱- کتاب کیمیای سعادت از کیست؟

(۴) جامی

(۳) غزالی

(۲) سنائی

(۱) بیهقی

۲۲- کتاب تذکرة الاولیاء از کیست؟

(۴) حلاج

(۳) غزالی

(۲) مولوی

(۱) عطار

۲۳- کلمه سریر یعنی چه؟

(۴) شخصیت

(۳) ثروت

(۲) تخت

(۱) تاج

هرگونه انتشار این فایل با آرم و شماره پشتیبانی سایت ایران عرضه (www.iranarze.ir) توسط افراد خودخواه و متخلف شرعاً حرام و قابل پیگرد میباشد.

گزارشات: ۰۹۱۴۸۷۵۰۰۲۱

۲۵- شعر «باد آر ز شمع مرده، باد آره از کیست و در باره کیست؟

(۱) از مولوی درباره شمع تبریزی

(۲) از دهخدا درباره صور اسرافیل

(۴) از حمید سبزواری درباره آل احمد

(۳) از شهریار درباره دهخدا

۲۶- این شعر از کیست؟ «گرت از دست برآید دهنی شیرین کن - مردی آن نیست که مثنی بزنی بر دهنی»

(۱) صائب تبریزی

(۲) حافظ

(۳) سعدی

(۴) عطار

۲۷- پدر شعر فارسی کیست؟

(۱) فردوسی

(۲) مولوی

(۳) رودکی

(۴) نظامی

۲۸- سفرنامه ناصر خسرو در چه قرن نوشته شده است؟

(۱) قرن دوم

(۲) قرن هفتم

(۳) قرن دهم

(۴) قرن پنجم

۲۹- نوع ضمیر «ش» در کدام گزینه با گزینه‌های دیگر تفاوت دارد؟

(۱) بر دهانش زنجیر بستند

(۲) پرچمش را ربودند

(۳) زیبای کوچکش را ربودند

(۴) از تمام بندرگاهایش راندند

۳۰- شهرت ویلیام سیدنی پورتر به «آه‌تری» مرهون چیست؟

(۱) رمان‌های عاشقانه

(۲) داستان‌های کوتاه و احساساتی

(۳) اشعار عاطفی و نیمه واقع‌گرایانه

(۴) اشعار انقلابی

رشته: مدیریت دولتی (کارشناسی)

به نام خدا

مدت زمان پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

آزمون استخدامی شرکت ملی پالایش و پخش

سؤالات اختصاصی: ۳۱ تا ۹۰

شماره داوطلب:

فرآورده‌های نفتی

نام و نام خانوادگی:

۳۱- نقطه تعادل مصرف کننده الزاماً بر روی خط بودجه وی است که با

(۲) بالاترین منحنی بی تفاوتی دارای نقطه مشترک باشد

(۱) بالاترین منحنی بی تفاوتی مماس باشد

(۴) منحنی بی تفاوتی مماس باشد

(۳) منحنی بی تفاوتی دارای شیب مساوی باشد

۳۲- دو کالا را در صورتی جانشین یکدیگر گویند که:

(۲) با افزایش قیمت یکی، تقاضا برای دیگری کاهش یابد.

(۱) با افزایش درآمد مصرف کننده، تقاضا برای هر دو کالا افزایش یابد.

(۴) با کاهش قیمت یکی تقاضا برای دیگری کاهش یابد.

(۳) با افزایش قیمت هر دو، تقاضای آنها به یک اندازه تغییر کند.

۳۳- توابع عرضه و تقاضای کالای X به صورت $X_d = 20 - P$ و $X_s = P$ می‌باشد. کشش‌های عرضه و تقاضا در قیمت تعادلی کدام است

(۲) $E_s = 0.5$ و $E_d = -0.5$

(۱) $E_s = 1$ و $E_d = -1$

(۴) $E_s = 1$ و $E_d = -1$

(۳) $E_s = 0.5$ و $E_d = 0.5$

۳۴- اگر تابع مطلوبیت کل مصرف کننده برای کالای X به صورت $TU = 15X + X^2 - \frac{1}{3}X^3$ باشد. مقدار X در نقطه اشباع چه مقدار است؟

(۴) ۲۰ واحد

(۳) ۷ واحد

(۲) ۵ واحد

(۱) ۳ واحد

۳۵- اگر $MP_L = 2$ و $MP_K = 4$ و $P_L = 1$ و $P_K = 3$ باشد برای به تعادل رسیدن بنگاه باید:

(توضیح: بازده نهایی کار MP_L و بازده نهایی سرمایه MP_K قیمت هر واحد کار P_L و قیمت هر واحد سرمایه P_K)

(۲) سرمایه به میزان دو برابر نیروی کار به کار گیرد

(۱) سرمایه بیشتری را به کار گیرد

(۴) نیروی کار بیشتری استخدام نماید

(۳) نیروی کار کمتری استخدام نماید

۳۶- تولید متوسط و تولید نهایی هنگامی با یکدیگر برابر می‌شوند که:

(۲) تولید نهایی برابر صفر است

(۱) تولید نهایی حداکثر است

(۴) تولید متوسط برابر صفر است

(۳) تولید متوسط حداکثر است

۳۷- مطلوبترین تشکیلات تولیدی (ظرفیت تولیدی) در بلندمدت تشکیلاتی است که:

(۱) بهترین میزان تولید را انجام می‌دهد.

(۲) بهترین محصول را از نظر کیفیت، تولید می‌کند.

(۳) مؤسسه سعی در ساختن آن در هر بازاری دارد.

(۴) نقطه مینیمم هزینه متوسط کوتاه مدت و بلندمدت به ازای آن با هم برابر می‌شود.

۳۸- تمامی منحنیهای هزینه مشروحه زیر به شکل U هستند بجز:

(۱) منحنی AVC

(۲) منحنی AFC

(۳) منحنی AC

(۴) منحنی MC

۳۹- اگر قیمت از حداقل AVC کمتر باشد، بنگاه رقابتی در کوتاه مدت

(۱) ضرر می‌کند ولی تولید را تعطیل نمی‌کند

(۲) ضرر می‌کند و تولید را تعطیل می‌کند

(۳) سود می‌کند

(۴) هیچ قضاوتی نمی‌توان کرد

۴۰- منحنی تقاضا برای یک بنگاه تولیدی در بازار رقابت کامل است.

(۱) با افزایش

(۲) بی کشش

(۳) کاملاً با کشش

(۴) کاملاً بی کشش

۴۱- در بازار انحصار خالص اگر دولت بر روی هر واحد محصول مالیات وضع نماید، قیمت و مقدار کالا به ترتیب چگونه خواهد بود؟

(۱) افزایش - کاهش

(۲) افزایش - افزایش

(۳) کاهش - افزایش

(۴) کاهش - کاهش

هرگونه انتشار این فایل با آرم و شماره پشتیبانی سایت ایران عرضه (www.iranarze.ir) توسط افراد خودخواه و متخلف شرعاً حرام و قابل پیگرد میباشد.

گزارشات: ۰۹۱۴۸۷۵۰۰۲۱

۴۲- در تعادل بلندمدت، انحصارگر می تواند سود خالص ببرد زیرا:

- (۱) راه ورود به صنعت محدود است.
- (۲) قیمتهای بالایی را مورد مبادله قرار می دهد.
- (۳) هزینه های LAC او کم است.
- (۴) تبلیغات او به این امر کمک می کند.

۴۳- قانون بازده نزولی یعنی: اگر کلیه عوامل تولید بجز یکی از آنها ثابت باشد، با افزایش عامل متغیر از مقدار معین

- (۱) مقدار تولید کل به ازای عامل متغیر، کاهش می یابد.
- (۲) مقدار تولید متوسط به ازای عامل متغیر کاهش می یابد.
- (۳) مقدار تولید نهایی به ازای عامل متغیر، کاهش می یابد.
- (۴) مقدار تولید به ازای عامل متغیر تغییر نمی کند.

۴۴- اگر پس انداز S ، مالیات T ، سرمایه گذاری I و مخارج دولت G فرض شود، در اقتصاد سه بخشی شرط تعادل عبارت بود از:

$$S = I + T + G \quad (۱) \quad I + S = T + G \quad (۲) \quad I = T - G + S \quad (۳) \quad I + T = S + G \quad (۴)$$

۴۵- محصول ناخالص ملی، ارزش بازاری

- (۱) کلیه کالاها و خدماتی است که در یک اقتصاد، در طول یک دوره یکساله مبادله می شود.
- (۲) کلیه معاملاتی است که در یک اقتصاد، در طول یک دوره یکساله انجام می شود.
- (۳) کلیه کالاها و خدمات نهایی است که در یک اقتصاد، در طول یک دوره یکساله مبادله می شود.
- (۴) کلیه کالاها و خدمات نهایی است که در یک اقتصاد، در طول یک دوره یکساله تولید می شود.

۴۶- تصحیح پولی عبارت است از:

- (۱) کاهش ارزش پول به هدف بهبود وضع تراز پرداختها
- (۲) افزایش ارزش پول رایج در کشور جهت تعدیل واردات و صادرات
- (۳) محاسبه ارزش پولی مجموع کالاها و خدمات نهایی به قیمت جاری بازار
- (۴) تعدیل رقم درآمد ملی جاری بر حسب شاخص قیمتها

۴۷- اگر میل نهایی به پس انداز، برابر $1/2$ باشد و سطح تعادل درآمد ملی برابر 120 ، افزایش 20 واحد سرمایه گذاری موجب:

- (۱) افزایش 100 واحد درآمد ملی خواهد شد.
- (۲) افزایش 200 واحد درآمد ملی خواهد شد.
- (۳) کاهش 100 واحد درآمد ملی خواهد شد.
- (۴) افزایش 500 واحد درآمد ملی خواهد شد.

۴۸- معنای اشتغال کامل در اقتصاد عبارت از این است که:

- (۱) همه افراد بالغ در جامعه دارای شغل باشند.
- (۲) نیروهای شاغل در جامعه بلاف شده نداشته باشند.
- (۳) همه عاملهای تولید تا سرحد امکان استفاده شده باشد.
- (۴) از جمعیت فعال در کارهای تولیدی استفاده شده باشد.

۴۹- اعمال سیاست کاهش مالیات مستقل دولت در یک وضعیت اقتصادی یک سیاست است زیرا منحنی به طور موازی

به سمت راست حرکت خواهد کرد.

- (۱) پولی انبساطی، LM
- (۲) مالی انقباضی، IS
- (۳) مالی انقباضی، IS
- (۴) پولی انقباضی، LM

۵۰- در یک اقتصاد بسته، بدون وجود دولت، اگر میل نهایی به پس انداز برابر میل نهایی به مصرف باشد

- (۱) اشتغال کامل خواهد بود
- (۲) شکاف تورمی وجود خواهد داشت
- (۳) اندازه ضریب افزایش سرمایه گذاری برونزا برابر 2 خواهد بود
- (۴) شکاف ضد تورمی وجود خواهد داشت.

۵۱- اگر عرضه پول برابر 100 میلیارد ریال و سطح قیمتها برابر 2 و مقدار تولید برابر 500 میلیارد ریال باشد، در آن صورت، سرعت گردش پول،

برابر است با:

- (۱) $2/5$
- (۲) 5
- (۳) 4
- (۴) 10

۵۲- از دیدگاه کینزی، تقاضای پول (کینزین ها)

- (۱) شامل تقاضای سفته بازی است که تابع نرخ بهره است.
- (۲) شامل تقاضای معاملاتی، احتیاطی که تابع درآمد است و تقاضای سفته بازی که تابع نرخ بهره است، می باشد.
- (۳) شامل تقاضای معاملاتی، احتیاطی که تابع نرخ بهره است و تقاضای سفته بازی که تابع درآمد است، می باشد.
- (۴) شامل تقاضای معاملاتی، احتیاطی و تقاضای سفته بازی است که هر دو تابع درآمد هستند.

هرگونه انتشار این فایل با آرم و شماره پشتیبانی سایت ایران عرضه (www.iranafze.ir) توسط افراد خودخواه و متخلف شرعاً حرام و قابل پیگرد میباشد.

گزارشات: ۰۹۱۴۸۷۵۰۰۲۱

۵۳- نظریه سرمایه گذاری براساس اصل شتاب، کدام یک از دو عامل زیر را با یکدیگر ارتباط می دهد؟

- (۱) نرخ سرمایه گذاری جاری را با نرخ بهره درازمدت
- (۲) نرخ سرمایه گذاری جاری را با فراهم ساختن وجوه قابل سرمایه گذاری برای بنگاه
- (۳) سطح سرمایه گذاری جدید را با سطح جاری تولید
- (۴) سطح جاری سرمایه گذاری را با تغییرات در سطح تولید

۵۴- براساس فرضیه کدام افراد، مصرف تابعی از سطح درآمد دائمی در طول دوران کار است؟

- (۱) بران و مودیگلیانی
- (۲) دوزبیری و کینز
- (۳) فریدیمن و مودیگلیانی
- (۴) دوزبیری و فریدیمن

۵۵- منحنی فلیس رابطه میان چه نوع عوامل را تشریح می کند؟

- (۱) بیکاری و تغییر در تورم و حجم پول
- (۲) بیکاری، تورم و تغییر در دستمزدها
- (۳) بیکاری و تغییر در دستمزدها
- (۴) تورم و نرخ تغییر در دستمزدها و نرخ بهره

۵۶- ضریب جینی (Gini)

- (۱) نرخ تورم را اندازه می گیرد.
- (۲) تغییرات نرخ بهره را اندازه می گیرد.
- (۳) نابرابری در توزیع درآمد را اندازه می گیرد.
- (۴) تغییرات سرمایه گذاری را اندازه می گیرد.

۵۷- عمده ترین روشهایی که در مدیریت امروز کاربرد دارند عبارتند از:

- (۱) روش سیستمی، روش اقتضایی
- (۲) روش سیستمی، روش علوم رفتاری
- (۳) روش علوم رفتاری، روش اقتضایی
- (۴) فقط روش سیستمی

۵۸- هم نیروزایی (سینرژی) یعنی:

- (۱) کل بزرگتر از مجموع اجزاء آن نیست.
- (۲) در اصطلاح سازمانی یعنی ادارات جداگانه یک سازمان که از طریق ارتباط و تسریع مساعی با یکدیگر، تولیدات و خدماتی با کیفیت مرغوبتر و به مقدار بیشتر عرضه می کنند.
- (۳) اجزاء مستقل سازمان، خدماتی بیشتر از کل سازمان ارائه می دهند.
- (۴) کل بزرگتر از مجموع اجزاء و این که هر کدام از این اجزاء به طور مستقل و جداگانه کار می کنند.

۵۹- کدام یک از موارد زیر صحیح است؟

- (۱) جنبه هنری بودن مدیریت بر جنبه علمی بودن مدیریت غلبه پیدا می کند.
- (۲) جنبه علمی بودن مدیریت بر جنبه هنری بودن مدیریت غلبه پیدا می کند.
- (۳) هنری بودن و علمی بودن مدیریت به یک اندازه دارای اهمیت است.
- (۴) هنری بودن و علمی بودن مدیریت دو مفهوم جدا از هم می باشند.

۶۰- وظایف اصلی مدیر شامل کدام یک از موارد زیر است؟

- (۱) سه عامل / تولید، فروش، امور مالی
- (۲) چهار عامل / حمل و نقل، هدایت، کنترل، برنامه ریزی
- (۳) پنج عامل / برنامه ریزی، سازماندهی، تأمین نیروی انسانی، هدایت، کنترل
- (۴) شش عامل / برنامه ریزی، هدایت، امور مالی، امور پرسنلی، کارگزینی، سازماندهی

۶۱- مدیریت بر مبنای هدف (MBO) یعنی:

- (۱) روشی که بر هدفهای قابل اندازه گیری تأکید می کند.
- (۲) روشی که بر هدفهای غیرقابل اندازه گیری تأکید می کند.
- (۳) روشی که بر مبنای شرایط عمل می کند.
- (۴) روشی که بر مبنای سیستمی عمل می کند.

۶۲- هر اندازه تعداد پرسنل سازمان باشد، حیطه نظارت مدیریت می شود.

- (۱) افزایش / وسیع تر
- (۲) کاهش / وسیع تر
- (۳) افزایش / محدودتر
- (۴) کاهش / محدودتر

۶۳- اولین مرحله کنترل کدام یک از موارد زیر محسوب می گردد؟

- (۱) سنجش عملکرد در برابر معیارها (استاندارد ها)
- (۲) تشخیص انحرافات و تحلیل علل آن

۶۴- یکی از روش های غنیه بر قواعد ارتباطی عبارت است از:

(۱) استفاده از ارتباطات گشامی (چهره به چهره)

(۲) بازگشت ندادن نتیجه پیام به فرستنده آن

۶۵- سیستم مدیریت پیلور مبتنی است بر:

(۱) روابط غیررسمی در سازمان

(۲) حداکثر کارایی

(۳) یافتن بهترین طریق انجام کار

(۴) کاربرد روابط انسانی در کار

۶۶- از نظر فایول برنامه ریزی و سازماندهی جزء کدام یک از توانمندیهای لازم برای مدیریت می باشد؟

(۱) توانمندیهای مردم (۲) توانمندیهای تخصصی (۳) توانمندیهای خاص (۴) توانمندیهای مهارتی

۶۷- وقتی افراد در سازمان براساس تخصص و صلاحیت مدیر از او اطاعت می کنند منشأ قدرت مدیر کدام یک از موارد زیر است؟

(۱) قدرت کریزماتیک (۲) قدرت سنتی (۳) قدرت قانونی (۴) قدرت مرجعیت

۶۸- در کدام یک از سیستمهای زیر اتنروپی منفی است:

(۱) سیستمهای مجرد (۲) سیستمهای باز

(۳) سیستمهای بسته (۴) سیستمهای حافظ حالت

۶۹- کدام یک از موارد زیر جزء اصول تفویض اختیار می باشد؟

(۱) افزایش دمی (۲) تکامل انفرادی (۳) جلوگیری از اتلاف وقت مدیران (۴) تناسب اختیار و مسئولیت

۷۰- عیب و مزیت تقسیم کار به ترتیب کدام یک از موارد زیر می باشد؟

(۱) موانع ارتباطی - انضباط (۲) فقدان روحیه - عقلانیت

(۳) دزدگی، خبرگی (۴) انعطاف پذیری - همنوایی عملیات

۷۱- برای کنترل پروژه هایی که در آنها فعالیت های وجود دارد که اجرا یا عدم اجرا آنها جنبه احتمالی داشته و در شروع پروژه مشخص نیست، کدام

یک از روشهای زیر استفاده می شود؟

(۱) C.P.M (۲) P.E.R.T (۳) GANTT (۴) G.E.R.T

۷۲- پروژه ای با ۶ فعالیت و براساس روابط زیر تعریف شده است:

فعالیت	A	B	C	E	D
پیش نیاز	-	A	B	A, F	B, E

حداقل تعداد فعالیت موهومی مورد نیاز برای رسم شبکه CPM آن به صورت برداری A.O.A (Activity on Arrow) برابر است با:

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۷۳- در کدام یک از موارد زیر، قوانین رسم شبکه های مسیر بحرانی رعایت نشده و منجر به اشتباه خواهد شد؟

(۱) رعایت نکردن وجود حداقل یک رویداد پایانه

(۲) رعایت نکردن جهت جغرافیایی بردارها

(۳) ثابت نبودن واحد زمان برای کلیه فعالیتها

(۴) هماهنگ و متناسب نبودن طول بردارها و زمان انجام فعالیتها

۷۴- در شبکه های C.P.M مقدار زمانی که یک فعالیت می تواند به تعویق بیفتد یا به زمان اجرای آن افزوده شود، بدون آن که بر مقدار شنواری

فعالتهای بعد از خود تأثیری بگذارد، عبارت است از:

(۱) شنواری آزاد آن فعالیت

(۲) شنواری مستقل آن فعالیت

(۳) شنواری کلی آن فعالیت

(۴) شنواری جزئی آن فعالیت

فعالیت k از مجموعه فعالیت های یک پروژه صنعتی انتخاب شده است (۸) → (۴) مدت زمان اجرای این فعالیت یک روز می باشد. پس از انجام

محاسبات لازم، نتایج زیر به دست آمده است:

- زودترین تاریخ وقوع رویداد ۴ : ۳

- زودترین تاریخ وقوع رویداد ۸ : ۷

- دیرترین تاریخ وقوع رویداد ۴ : ۵

- دیرترین تاریخ وقوع رویداد ۸ : ۱۶

هرگونه انتشار این فایل با آرم و شماره پشتیبانی سایت ایران عرضه (www.iranarze.ir) توسط افراد خودخواه و متخلف شرعاً حرام و قابل پیگرد میباشد.

گزارشات: ۰۹۱۴۸۷۵۰۰۲۱

با توجه به این اطلاعات، به سؤالهای شماره ۷۵، ۷۶ و ۷۷ پاسخ دهید.

۷۵- دیرترین تاریخ شروع فعالیت k (LS_k) برابر است با:

- (۱) ۷ (۲) ۱۶ (۳) ۱۳ (۴) ۱۵

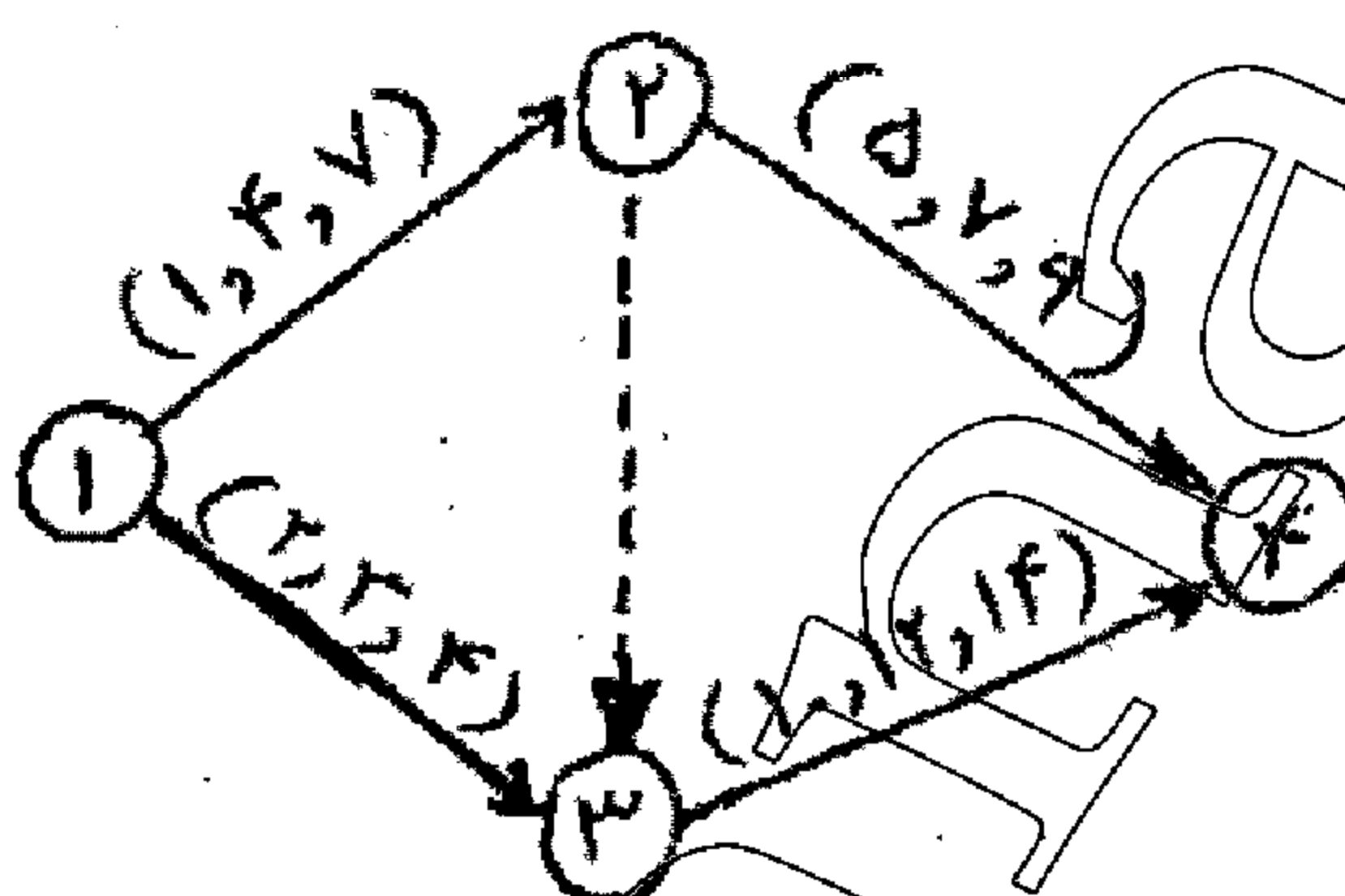
۷۶- شناوری کلی فعالیت k (TF_k) برابر است با:

- (۱) ۵ (۲) ۳ (۳) ۱۲ (۴) صفر

۷۷- کدام یک از موارد زیر صحیح است؟

- (۱) رویداد ۴ بحرانی است.
(۲) رویداد ۸ بحرانی است.
(۳) فعالیت k بحرانی است.
(۴) شناوری مستقل فعالیت k مثبت است.

در شبکه زیر زمانهای خوش بینانه (t_o) و محتمل (t_m) و بدبینانه (t_p) اجرای هر فعالیت بر روی بردارها به ترتیب به صورت (t_o, t_m, t_p) و برحسب روز نوشته شده‌اند. اگر این سیستم ۳ زمانه در دامنه صفر تا ۱۰۰ برای محاسبات پرت (PERT) استفاده شود، به سؤالهای ۷۸ و ۷۹ پاسخ دهید:



۷۸- زمان مورد انتظار برای تکمیل این پروژه چند روز است؟

- (۱) ۱۴ (۲) ۱۵ (۳) ۱۶ (۴) ۱۷

۷۹- مقدار واریانس رویداد پایانی شبکه چقدر است؟

- (۱) $\frac{13}{9}$ (۲) $\frac{2}{3}$ (۳) $\frac{7}{9}$ (۴) $\frac{5}{3}$

۸۰- کدام یک از برنامه‌های نرم‌افزاری زیر در محاسبات کنترل پروژه‌ها مورد استفاده نمی‌باشند؟

- (۱) HPM (۲) Primavera (۳) MSP (۴) SPSS

۸۱- نرخ بازده داخلی، نرخ تنزیلی است که:

- (۱) ارزش فعلی طرح را بزرگتر از صفر می‌سازد.
(۲) ارزش فعلی طرح را برابر صفر می‌سازد.
(۳) خالص ارزش فعلی طرح را برابر صفر می‌سازد.
(۴) خالص ارزش فعلی طرح را بزرگتر از صفر می‌سازد.

۸۲- طرحهای سرمایه‌گذاری بیشتری توجیه اقتصادی پیدا می‌کنند اگر

- (۱) نرخ بهره کاهش یابد.
(۲) نرخ بهره افزایش یابد.
(۳) ارزش فعلی منافع طرح، کاهش یابد.
(۴) نرخ بهره مثبت بوده.

۸۳- طرحی است که هزینه‌ای معادل ۵۰۰ میلیون تومان داشته و فرض می‌شود که این طرح فقط در پایان سال اول عایدی معادل ۱۰۰ میلیون تومان ایجاد نماید. در این صورت نرخ بازده داخلی این طرح برابر خواهد بود با:

- (۱) ۲۰ درصد (۲) ۲۵ درصد (۳) ۵۰ درصد (۴) ۷۵ درصد

۸۴- یک پروژه سرمایه‌گذاری را در نظر بگیرید که ۴۴۰۰ واحد بعد از سال اول ۴۸۴۰ واحد بعد از سال دوم و ۳۹۹۳ واحد بعد از سال سوم عایدی خواهد داشت. اگر نرخ بهره بازار ۱۰ درصد باشد و ۱۰ سال آینده تغییری ننماید. ارزش حال این پروژه سرمایه‌گذاری چقدر است؟

- (۱) ۱۲۰۰۰ واحد (۲) ۱۲۹۰۰ واحد (۳) ۲۱۰۰۰ واحد (۴) ۱۱۰۰۰ واحد

۸۵- اگر یک پروژه دارای ارزش فعلی خالص ۵۰۰ واحد و سرمایه اولیه ۲۰۰۰ واحد و پروژه دوم دارای ارزش فعلی خالص ۱۲۰۰ واحد و سرمایه اولیه ۴۸۰۰ ریال باشد. کدام یک انتخاب می‌شود؟
 (۱) همواره پروژه اول (۲) همواره پروژه دوم (۳) همواره تفاوتی ندارد (۴) به نرخ بهره بستگی دارد

۸۶- یک بنگاه اقتصادی هنگامی به سرمایه‌گذاری می‌نماید که:
 (۱) کارایی نهایی سرمایه‌گذاری، متجاوز از نرخ بهره با هزینه سرمایه باشد
 (۲) میل نهایی به مصرف بالاتر از کارایی نهایی سرمایه‌گذاری باشد.
 (۳) نرخ بهره بالاتر از کارایی نهایی سرمایه‌گذاری باشد.
 (۴) هزینه‌های تولید در راستای سرمایه‌گذاری ارزش تمام شود.

۸۷- اگر یک پروژه در سالهای اول درآمد بیشتر و در سالهای آخر عمر آن درآمد کمتر داشته باشد و برعکس پروژه دوم در سالهای اول درآمد کمتر و در سالهای آخر عمر آن درآمد بیشتری کسب کند، در نرخ بهره‌های بالا کدام یک احتمالاً ترجیح دارد؟
 (۱) نمی‌توان اظهار نظر کرد (۲) تفاوتی ندارند (۳) پروژه اول (۴) پروژه دوم

۸۸- فرض کنید نرخ بهره بانکی ۲۵ درصد باشد و این بانک پرداخت یک جایزه مادام‌العمری به میزان ۱۸۰۰۰۰ تومان در سال را پیشنهاد نماید. ارزش فعلی این جایزه چقدر می‌باشد؟
 (۱) ۱۲۰۰۰۰۰ تومان (۲) ۲۷۰۰۰۰ تومان (۳) ۲۰۷۰۰۰ تومان (۴) با این اطلاعات نمی‌توان محاسبه کرد

با توجه به جدول زیر که هزینه‌ها و منافع چهار طرح سرمایه‌گذاری را هر یک سال را نشان می‌دهد به دو سؤال ۸۹ و ۹۰ پاسخ دهید (ارقام به هزار ریال)

نام طرح	هزینه سرمایه‌گذاری	منابع سرمایه‌گذاری
A	۱۰۰۰	۱۰۹۰
B	۱۲۰۰	۱۴۰۰
C	۲۰۰۰	۳۰۰۰
D	۳۵۰	۳۹۰

۸۹- اگر نرخ بهره بازار ۱۰ درصد باشد طرح A اجرا می‌شود
 (۱) اجرا نمی‌شود (۲) اجرا یا عدم اجرای آن بی‌تفاوت است (۳) اجرا می‌شود (۴) با اطلاعات موجود نمی‌توان پاسخ داد

۹۰- اگر نرخ بهره ۴۰ درصد باشد، در این چهار طرح جمعاً چه مقدار سرمایه‌گذاری خواهد شد؟
 (۱) ۱۰۰۰ واحد (۲) ۱۲۰۰ واحد (۳) ۲۰۰۰ واحد (۴) ۲۲۰۰ واحد