

## اصل سوالات استخدامی

### کارشناس برنامه ریزی ۳

سال ۱۳۹۷ کد 313B

#### توضیحات:

- کارشناس برنامه ریزی ۳
- پنجمین آزمون فراغی
- مجری آزمون سنجش
- ۱۵ تیر ۱۳۹۷

برای دانلود رایگان جدیدترین سوالات استخدامی کارشناس برنامه ریزی، اینجا بزنید

همچنین جهت مشاهده آخرین اخبار استخدامی، اینجا بزنید

« انتشار یا استفاده غیر تجاری از این فایل، بدون حذف لوگوی ایران عرضه، مجاز می باشد »



## فهرست مطالب (برای مراجعه به هر بخش، روی عنوان بزنید)

❖ اصول مدیریت و تئوری سازمان - صفحه ۲

❖ تحقیق در عملیات - صفحه ۳

❖ برنامه ریزی استراتژیک - صفحه ۴

❖ تجزیه و تحلیل سیستم‌ها - صفحه ۶

❖ اقتصاد مهندسی پیشرفته - صفحه ۷

### اصول مدیریت و تئوری سازمان

۱- در کدام مرحله از حیات سازمان‌ها، جایه‌جایی کارکنان، به ویژه کارکنان فروش افزایش می‌یابد و افراد جدید، رهبری سازمان را به عهده می‌گیرند؟

- (۱) افول      (۲) رسمیت      (۳) پیچیده شدن ساختار      (۴) کارآفرینی

۲- وجود بازخوردهای مؤثر و «ارضانکننده بودن نفس کار» به ترتیب، جانشین کدام نوع رهبری هستند؟ (iranarze.ir)

- (۱) وظیفه گرا - وظیفه گرا      (۲) حمایتی - حمایتی

- (۳) حمایتی - وظیفه گرا      (۴) وظیفه گرا - حمایتی

۳- طبقبندی کلی ساختارهای «حرفاء» و «شعبه‌ای» به ترتیب چگونه است؟ (iranarze.ir)

- (۱) ارگانیک - ماشینی      (۲) ماشینی - ماشینی

- (۳) ماشینی - ارگانیک      (۴) ارگانیک - ارگانیک

۴- در شرکت‌هایی که دارای فناوری تولید انبوه هستند، «مزیان رسمیت» و «تفوپس اختیار» به ترتیب چگونه است؟ (iranarze.ir)

- (۱) کم - کم      (۲) زیاد - زیاد

- (۳) زیاد - کم      (۴) کم - زیاد

۵- «همانگی» و «کنترل» در کدام فناوری، برنامه‌ریزی و قوابین خشک است؟ (iranarze.ir)

- (۱) تکراری      (۲) غیر تکراری

- (۳) مهندسی      (۴) هنری و صنعتگرانه

۶- چه کسی در مورد بروکراسی معتقد بود که وسائل می‌توانند از طریق جایه‌جایی اهداف، جایگزین نتایج یا اهداف نهایی شوند؟ (iranarze.ir)

- (۱) رابت مرتون

- (۲) فیلیپ سلنیک

- (۳) آلوین گلدمن

- (۴) ویکتور تامسون

۷- تنظیم توسط فروشگاه ایران عرضه «ارزشیابی» و «ارتقا» به ترتیب، در نظریه Z چگونه است؟ (iranarze.ir)

- (۱) پیوسته - کند

- (۲) ناپیوسته - سریع

- (۳) پیوسته - سریع

۸- «عقد قرارداد» و «تبليغات» به ترتیب جزو کدام نوه استراتژی‌های مدیریت محیط هستند؟ (iranarze.ir)

- (۱) خارجی - داخلی

- (۲) داخلی - داخلی

- (۳) داخلی - خارجی

۹- «ویله» در مدل سیستم‌های باز، کدام است؟ (iranarze.ir)

- (۱) طرح‌ریزی  
 (۲) دسترسی به اطلاعات  
 (۳) انعطاف‌پذیری  
 (۴) نیروی کار منسجم

۱۰- ناشرین مجلات که تقریباً ماهانه مجلاتی را با عنوانین جدید منتشر می‌کنند، جزو کدام سازمان‌ها هستند؟ (iranarze.ir)

- (۱) آینده نگران  
 (۲) تداخلی‌ها  
 (۳) انفعالی‌ها  
 (۴) تحلیلگران

### تحقیق در عملیات

۱۱- کدام یک از محدودیت‌های زیر، می‌تواند به محدودیت‌های مسئله برنامه‌ریزی تبدیل شود؟ (iranarze.ir)

$$x^y - y^x = 1 \quad (۱)$$

$$xy = 1 \quad (۲)$$

$$\begin{cases} \max & xy \\ s.t. & x + 2y = 1 \end{cases}$$

۱۲- مقدار بهینه مسئله رویرو کدام مورد است؟

$$\frac{1}{4} \quad (۱)$$

$$\frac{1}{2} \quad (۲)$$

۱۳- جدول یکی از مراحل روش سیمپلکس مربوط به یک مسئله برنامه‌ریزی خطی از نوع ماکزیمم‌سازی در شکل زیر نمایش داده شده است. مقدارتابع هدف

در تکرار بعد، کدام مورد است؟ (iranarze.ir)

$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	RHs
1	0	-3	0	A
-1	1	3	0	1
1	0	-2	1	B

$$a + 1 \quad (۱)$$

$$a - 1 \quad (۲)$$

$$a + 2 \quad (۳)$$

$$a + b \quad (۴)$$

۱۴- مسئله رویرو را در نظر بگیرید. کدام مورد در خصوص مسئله ثانویه (دوگان) صحیح است؟ (iranarze.ir)

$$\max x_1 + x_2$$

$$s.t. x_1 \geq 1$$

$$x_2 \geq 2$$

(۱) مسئله ثانویه، قاید ناحیه موجه است.

(۲) مقدار بهینه مسئله ثانویه، برابر با ۳ است.

(۳) مقدار بیهنه مسئله ثانویه برابر با صفر است.

(۴) مسئله ثانویه، دارای جواب نامحدود (نامتناهی) است.

۱۵- جدول ضرایب یک مسئله تخصیص داده شده است. مقدار بهینه این مسئله، کدام است؟ (iranarze.ir)

-4	-3	-2
-1	0	1
2	3	4

$$-1 \quad (۱)$$

$$3 \quad (۲)$$

$$1 \quad (۳)$$

$$0 \quad (۴)$$

$$\text{max } x_1 + 2x_2 + 3x_3 + 4x_4$$

۱۶- مقدار بهینه مسئله روبرو کدام است؟

$$\text{s.t } x_1x_2 + x_3x_4 = 0$$

$$x_i \in \{0, 1\} \quad i = 1, 2, 3, 4$$

۱۰ (۴)

۶ (۳)

۸ (۲)

۴ (۱)

$$\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 4 \end{bmatrix}$$

۱۷- ارزش بازی ماتریسی  $2 \times 2$  روبرو کدام است؟ (iranarze.ir)

۲/۵ (۴)

۳/۵ (۳)

۲ (۲)

۳ (۱)

۱۸- نقطه  $\left( \begin{array}{c} x_1 \\ x_2 \end{array} \right) = \left( \begin{array}{c} 3 \\ 3 \end{array} \right)$  نقطه بهینه یک مسئله برنامه‌ریزی خطی از نوع ماکریم سازی با مقدار تابع هدف ۱۲ است. اگر محدودیت  $x_1 + x_2 \leq 7$  به مجموعه

محدودیتهای مسئله افزوده شود، مقدار بهینه کدام است؟ (iranarze.ir)

۱۰ (۴)

۱۱ (۳)

۱۲ (۲)

۱۳ (۱)

۱۹- در بهسننه سازی توأم و زمان اجرای یک طرح، کدام فرض مسئله برنامه‌ریزی خطی برقرار نیست؟ (iranarze.ir)

(۱) جمع‌بذری

(۲) بخش‌بذری

(۳) تتاب

(۴) قطعی بودن

۲۰- کدام یک از مسائل زیر (در حالت استاندارد)، قابل نمایش (تهیه شده توسط ایران عرضه) زبه وسیله مسائل برنامه‌ریزی خطی نیست؟ (iranarze.ir)

(۱) حمل و نقل

(۲) یافتن گوتاه ترین مسیر در گراف

(۳) یافتن دور همیلتونی در گراف

(۴) تخصیص

### برنامه‌ریزی استراتژیک

۲۱- کدام دیدگاه بیان می‌کند که سازمان‌ها نه تنها با محیط در حال تغییر انطباق پیدا می‌کنند، بلکه آنها فرصت و قدرت شکل‌دهی مجدد محیط خود را نیز به دست می‌آورند؟ (iranarze.ir)

(۱) انتخاب استراتژیک

(۲) یادگیری سازمانی

(۳) نهادگرایی

(۴) بوم‌شناسی جمعیت

۲۲- در کدام مورد، تصمیم‌های استراتژیک منابع قابل توجهی را جذب می‌کنند و تعهد جدی افراد را در سطوح مختلف سازمان می‌طلبند؟ (iranarze.ir)

(۱) هدایت‌گر بودن

(۲) نتیجه محور بودن

(۳) قادر بودن

(۴) بوده‌بندی

۲۳- «صنعت خرد فروشی» و «صنعت بیمه» به ترتیب در کدام طبقه‌بندی صنایع بین‌المللی قرار می‌گیرند؟ (iranarze.ir)

(۱) چند محلی - جهانی

(۲) چند محلی - چند محلی

(۳) جهانی - چند محلی

(۴) جهانی - جهانی

۲۴- کدام مورد، فرایند ترکیب مهارت‌های نیروی کار متخصص و تکنولوژی قابل دسترس در کشورهای توسعه یافته با نیروی کار کم هزینه قابل دسترس در

کشورهای در حال توسعه است؟ (iranarze.ir)

(۱) ساخت، فعالیت و انتقال

(۲) شرماهه‌گذاری مشترک

(۳) مشارت در تولید

(۴) عملیات احداث

- ۲۵- فقدان تمهیدات، از عوامل مهم در نیروهای رقابتی پورتر (تهیه شده توسط ایران عرضه) است؟ (iranarze.ir)
- (۱) تازهواردان یا رقبای بالقوه
  - (۲) رقابت میان شرکت‌های موجود
  - (۳) قدرت چانهزنی خریداران
  - (۴) تهدیدهای محصولات جایگزین
- ۲۶- «رشد بازار» و «موقعیت رقابتی» در کدام ماتریس استراتژی مورد استفاده قرار می‌گیرد؟ (iranarze.ir)
- |                  |         |        |
|------------------|---------|--------|
| ۱) اصلی          | ۲) SWOT | ۳) BCG |
| ۴) داخلی و خارجی |         |        |
- ۲۷- در کدام تاکنیک، شرکت مهاجم به جای حمله به نقطه قوت رقیب و شاخ به شاخ شدن با او، به بخشی از بازار که رقیب در آنها ضعیف است، حمله‌ور می‌شود؟ (iranarze.ir)
- (۱) مانور ایدایی
  - (۲) شبیخون
  - (۳) جنگ چریکی
  - (۴) حمله از جلو
- ۲۸- طبق ماتریس داخلی و خارجی، خانه‌های ۳ و ۷ به ترتیب از کدام استراتژی کلی باید تبعیت کنند؟ (iranarze.ir)
- (۱) حفظ و نگهداری - حفظ و نگهداری
  - (۲) رشد و ساخت - حفظ و نگهداری
  - (۳) رها کردن - رها کردن
- ۲۹- «کمیابی» و «دوماً» به ترتیب جزو کدام موارد در مزیت رقابتی هستند؟ (iranarze.ir)
- (۱) حفظ - پتانسیل ایجاد
  - (۲) پتانسیل ایجاد - حفظ
  - (۳) حفظ - حفظ
  - (۴) پتانسیل ایجاد - پتانسیل ایجاد
- ۳۰- بهبود روال‌های سازمانی، به کدام عامل مزیت رقابتی مربوط می‌شود؟ (iranarze.ir)
- (۱) تاکنیک‌های تولید
  - (۲) صرفه‌جویی ناشی از مقیاس
  - (۳) کارایی باقیمانده
  - (۴) صرفه‌جویی ناشی از بادگیری
- ۳۱- ماتریس «QSPM» و «SPACE» به ترتیب در کدام مرحله چهارچوب تحلیلی تدوین استراتژی‌ها قرار می‌گیرند؟ (iranarze.ir)
- (۱) تصمیم‌گیری - تصمیم‌گیری
  - (۲) مقایسه - مقایسه
  - (۳) تصمیم‌گیری - مقایسه
  - (۴) مقایسه - تصمیم‌گیری
- ۳۲- ترکیب دو حالت «FS» و «IS» در مدل SPACE کدام استراتژی کلی را شکل می‌دهد؟ (iranarze.ir)
- (۱) رقابتی
  - (۲) محافظه کارانه
  - (۳) تدافعی
  - (۴) تهاجمی
- ۳۳- قیمت محصولات (تنظیم توسط فروشگاه ایران عرضه) شرکت‌های رقیب، از عوامل کدام مورد است؟ (iranarze.ir)
- (۱) ثبات محیط
  - (۲) مزیت رقابتی
  - (۳) توان صنعت
  - (۴) توان مالی
- ۳۴- کدام حالت استراتژی، طبق ماتریس گروه مشاوران بُستن، در وضعی هستند و سهم نسبی بازار آنها اندک است، ولی در صنعتی که رشد بسیار بالایی دارد، به رقابت می‌بردازند؟ (iranarze.ir)
- (۱) ستاره
  - (۲) علامت پرسش
  - (۳) سگ
  - (۴) گاو شیرده
- ۳۵- هنگامی که شرکت‌های پخش یا توزیع کننده کنونی دارای سود ناویزه بسیار بالایی هستند، کدام استراتژی مناسب خواهد بود؟ (iranarze.ir)
- (۱) مشارکت
  - (۲) توسعه بازار
  - (۳) یکپارچگی عمودی به پایین
  - (۴) یکپارچگی عمودی به بالا

## تجزیه و تحلیل سیستم‌ها

۳۶- کدام نوع سیستم‌های بازخورد، دارای حافظه هستند و می‌توانند به تغییرات و محرك‌های خارجی پاسخ بدهند و از میان گزینه‌های متعدد، بهترین گزینه را برای مواجهه با وضعیت‌های معین انتخاب کنند؟ ([iranarze.ir](#))

(۱) خودکار حفظ کننده هدف

(۲) خودکار تغییر دهنده هدف

۳۷- سیستم‌های گرمایشی که از ترموموستات استفاده می‌کنند، نمونه کدام ویژگی سیستم هستند؟ ([iranarze.ir](#))

(۱) بازخورد منفی      (۲) تبدیل      (۳) بازخورد مثبت      (۴) تنیم‌گری

۳۸- حرکت موتورهای بخار، نمونه کدام سطح سیستم‌هاست؟ ([iranarze.ir](#))

(۱) ایستا      (۲) سایبرنیک      (۳) متحرک ساده      (۴) خودکفا

۳۹- کدام آرایش درونی سیستم، به برقراری تعامل اطلاعاتی با محیط می‌انجامد که حلقه کنترل نامیده می‌شود؟ ([iranarze.ir](#))

(۱) ساده      (۲) معرفت پذیر      (۳) بازخورده      (۴) سایبرنیکی

۴۰- «سلول‌های برقرار کننده یک رابطه» جزو کدام نوع سلول‌ها در بحث سیستم‌ها هستند؟ ([iranarze.ir](#))

(۱) جذب      (۲) دفاعی      (۳) تعمیراتی      (۴) حرکت دهنده

۴۱- در چرخه حیات سنتی ایجاد سیستم، بعد از مرحله طراحی مفهومی، کدام مرحله قرار می‌گیرد؟ ([iranarze.ir](#))

(۱) طراحی تفصیلی      (۲) مطالعه امکان‌پذیری      (۳) استقرار      (۴) نگهداری

۴۲- بررسی باسخ به سؤال زیر، برای بررسی کدام شاخص کیفیت سیستم است؟ ([iranarze.ir](#))

«آیا از روش مازول سازی استفاده شده است؟»

(۱) قابلیت اعتماد

(۲) قابلیت نگهداری

(۳) قابلیت تمدید

۴۳- از نظر بولدینگ، علم فیزیک در کدام سطح سیستم‌ها (تهیه شده توسط ایران عرضه) قرار می‌گیرد؟ ([iranarze.ir](#))

(۱) ساعت گونه‌ها      (۲) چارچوبها

(۳) مکانیزم‌های کنترل      (۴) ساختار خودنگهدارنده

۴۴- «نماین انرژی الکتریسیته برای جلوگیری از خاموشی برق» و «حفظ موجودی خون در بانک خون»، به ترتیب نمونه کدام شاخص‌های سیستم هستند؟

(۱) غالب - داد و ستد

(۲) داد و ستد - غالب

(۳) غالب - غالب

۴۵- در کدام طبقه اساسی ورودی‌ها، سیستم، ورودی‌های خود را از میان خروجی‌های خرد سیستم‌های گوناگون موجود انتخاب می‌کند. به این ترتیب می‌توان

هر یک از خروجی‌های سیستم‌های دیگر را به متنابه یک ورودی محتمل برای سیستم مورد بررسی در نظر گرفت؟ ([iranarze.ir](#))

(۱) انتخابی      (۲) بازخورد      (۳) تصادفی      (۴) زنجیره‌ای

۴۶- عبارت زیر بیانگر کدام ویژگی طراحی خروجی سیستم است؟ ([iranarze.ir](#))

«شكل خروجی سیستم با چگونگی شناخت، اولویت‌ها و مطلوبیت‌های کاربران تطابق داشته باشد.»

(۱) در دسترس بودن      (۲) قابلیت کاربرد      (۳) مرتبط بودن      (۴) به هنگامی

۴۷- کدام ابزار مدل سازی سیستم، برای استاندارد کردن فرایند تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم‌ها به وجود آمده و برای مدل سازی در زمینه توالی انتخاب و تکرار در نرم افزار استفاده می‌شود؟ (iranarze.ir)

SPF (۴) ERD (۳) DD (۲) SC (۱)

۴۸- علم کنترل و ارتباطات (سایبرнетیک) به کدام مسئله می‌پردازد؟ (iranarze.ir)

(۱) کنترل سیستم‌های کلان و ارتباطات بین سیستم‌ها  
(۲) کنترل خرده سیستم‌ها و ارتباطات درون سیستم‌ها  
(۳) کنترل سیستم‌های اصلی و فرایندها  
(۴) کنترل ابر سیستم‌ها و داده‌ها

۴۹- عیب کدام فن برنامه‌ریزی سیستم و ساختار تجزیه کار، تأخیر آن در ارائه بازخورد است؟ (iranarze.ir)

(۱) فهرست کنترل (۲) ماتریسی (۳) فهرست ورودی (۴) تحولی

۵۰- نظریه عمومی سیستم‌ها، ریشه در کدام نوع انقلاب دارد؟ (iranarze.ir)

(۱) فکری (۲) صنعتی (۳) ارگانیک (۴) اطلاعات

### اقتصاد مهندسی پیشرفته

۵۱- فرمول  $\frac{0+4M+P}{6}$  مربوط به تخمین بر اساس کدام توزیع آماری در ارزیابی اقتصادی پژوه است؟ (iranarze.ir)

t (۱) Z (۲) (۳) بتا (۴) گاما

۵۲- اگر نرخ بهره بانکی ۲٪ در ماه باشد، نرخ بهره مؤثر سالانه آن کدام است؟ (iranarze.ir)

(۱)  $(1 + 0.02)^{12} - 1$  (۲)  $(1 + 0.02)^{12} - 1$  (۳)  $(1 + 0.02)^{12} - 1$  (۴)  $(1 + 0.02)^{12} - 1$

۵۳- در صورتی که نرخ بازگشت متورم شده شرکت آلفا ۲۰٪ و نرخ تورم ۱۲٪ باشد، نرخ بازگشت مورد نیاز چه میزان است؟ (iranarze.ir)

(۱) بیش از ۱٪ (۲) نزدیک ۱٪ (۳) ۲٪ (۴) ۱۸٪

۵۴- در صورتی که هزینه نگهداری یک اتوبان برابر ۱۰۰۰ واحد پولی در سال باشد، با نرخ ۸٪ در سال، با چه هزینه‌ای بر حسب واحد پولی، برای همیشه قابل تأمین است؟ (iranarze.ir)

(۱) ۱۲۵۰۰۰ (۲) ۸۰۰۰۰۰ (۳) ۱۲۵۰۰ (۴) ۸۰۰۰۰

۵۵- بهای خرید یک ماشین تمام اتوماتیک ۳۰ میلیون واحد پولی است و ارزش اقساط آن پس از عمر مفید ۲۰ سال، ۳۰۰۰۰ واحد پولی خواهد بود. در صورت خطی بودن استهلاک، میزان استهلاک سالانه ماشین چند واحد پولی خواهد بود؟ (iranarze.ir)

(۱) ۱۰۰۰۰۰ (۲) ۳۶۰۰۰۰ (۳) ۱۵۰۰۰۰۰ (۴) ۱۴۸۵۰۰۰

۵۶- اگر نرخ تورم طی ۵ سال آینده ۱۲٪ و در ۸ سال بعدی آن ۱۰٪ بیش‌بینی شود، نرخ افزایش سالانه آن طی ۱۳ سال آینده چند درصد خواهد بود؟

(۱) ۲۰ (۲) ۲۲ (۳) حدود ۱۳ (۴) تقریباً ۱۱

۵۷- هزینه اولیه یک دارایی، ۸۰۰۰ واحد پولی و ارزش اقساط آن پس از ۳ سال ۲۰۰۰ واحد پولی است. استهلاک سال سوم آن با استفاده از روش استهلاک (تهیه شده توسط ایران عرضه) موجودی نزولی چند واحد پولی خواهد بود؟ (iranarze.ir)

(۱) بیش از ۶۵۰ (۲) حدود ۵۹۰ (۳) بیش از ۴۰۰۰ (۴) حدود ۶۰۰۰

-۵۸- اگر ارزش یک سرمایه گذاری در مدت ۵ سال، ۴ برابر شود، نرخ بازگشت سرمایه از کدام فرمول به دست می آید؟ (iranarze.ir)

$$(P/F, i, 5) = \%50 \quad (2)$$

$$(P/F, i, 5) = \%200 \quad (4)$$

$$(P/F, i, 5) = \%25 \quad (1)$$

$$(P/F, i, 5) = \%400 \quad (3)$$

-۵۹- هزینه اولیه یک پروژه، ۶۰۰۰ واحد پولی و در آمد سالیانه آن ۱۵۰۰۰ واحد پولی است. اگر عمر اقتصادی این پروژه ۱۰ سال باشد، نرخ بازگشت سرمایه از کدام فرمول به دست می آید؟ (iranarze.ir)

$$(A/P, i, 5) = 6 \quad (2)$$

$$(A/P, i, 5) = 4 \quad (4)$$

$$(P/A, i, 5) = 6 \quad (1)$$

$$(P/A, i, 5) = 4 \quad (3)$$

-۶۰- اگر پولی به مبلغ ۵ واحد پول امروز را در بانگی با نرخ بهره سالیانه ۱۵٪ سرمایه گذاری کنیم، در پایان سال پنجم، چه مبلغی در حساب بانکی وجود خواهد داشت؟ (iranarze.ir)

$$\%5(F/P, 15, 5) \quad (2)$$

$$\%15(P/F, 5, 5) \quad (4)$$

$$\%5(P/F, 15, 5) \quad (1)$$

$$\%15(F/P, 5, 5) \quad (3)$$

-۶۱- اگر مبلغ ۱۰۰۰ واحد پول در موسسه ای که سود سالیانه ۱۰٪ را پرداخت می کند، سرمایه گذاری شود، در پایان هر سال مالی، چه مبلغی به مدت ۵ سال می تواند از آن موسسه دریافت شود؟ (iranarze.ir)

$$200(A/P, \%10, 5) \quad (2)$$

$$1000(A/P, \%10, 5) \quad (4)$$

$$200(P/A, \%10, 5) \quad (1)$$

$$1000(P/A, \%10, 5) \quad (3)$$

-۶۲- چند سال طول می کشد تا مبلغ ۷۰۰۰ واحد پولی به مبلغ ۱۴۰۰۰ واحد پولی برسد؟ (از ۱۰٪ در نظر بگیرید). (iranarze.ir)

$$n = 2 \log(2) \quad (4)$$

$$n = 2 \log(1/1) \quad (3)$$

$$n = \frac{\log(2)}{\log(1/1)} \quad (2)$$

$$n = \frac{\log(1/1)}{\log(2)} \quad (1)$$

-۶۳- ارزش فعلی پرداخت ۲۰۰۰ واحد پولی در انتهای هر سال، به مدت ۵ سال چقدر است؟ (نرخ بهره را ۱۵٪ در نظر بگیرید). (iranarze.ir)

$$2000[\%15(1 + \%15)^5] \quad (2)$$

$$2000[(1 + \%15)^5 - 1] \quad (1)$$

$$2000 \left[ \frac{(1 + \%15)^5 - 1}{\%15(1 + \%15)^5} \right] \quad (4)$$

$$2000 \left[ \frac{\%15(1 + \%15)^5}{(1 + \%15)^5 - 1} \right] \quad (3)$$

-۶۴- فرض کنید مبلغ ۵۰۰۰ واحد پولی را با نرخ ۱۵٪ سرمایه گذاری کنیم و میزان پول دریافتی هر سال به مدت ۲۵ سال، چند واحد پولی است؟ (iranarze.ir)

$$50000(A/P, \%15, 25) \quad (2)$$

$$75000(A/P, \%15, 25) \quad (4)$$

$$50000(P/A, \%15, 25) \quad (1)$$

$$75000(P/A, \%15, 25) \quad (3)$$

-۶۵- با حداقل نرخ جذب کننده ۱۵٪ در سال، خرید یک دستگاه پرس با مشخصات زیر، چه  $\frac{B}{C}$  خواهد داشت؟ (iranarze.ir)

۲۰۰۰۰ واحد پولی

هزینه عملیات سالیانه

۶۰۰۰۰ واحد پولی

هزینه اولیه

۱۰۰۰۰ واحد پولی

ارزش اقساطی

۳۰۰۰۰ واحد پولی

درآمد سالیانه

$$30000 / [20000(A/P, 15, 5) + 20000 - 10000] \quad (1)$$

$$60000 / [30000(A/P, 15, 5) + 10000 - 20000] \quad (2)$$

$$30000 / [30000(A/P, 15, 5) + 20000 - 10000] \quad (3)$$

$$60000 / [20000(A/P, 15, 5) + 30000 - 10000] \quad (4)$$

## ایران عرضه

### مرجع نمونه سوالات

### آزمون های استخدامی

### به همراه پاسخنامه تشریحی

خدمات ایران عرضه:

- ارائه اصل سوالات آزمون های استخدامی
- پاسخنامه های تشریحی سوالات
- جزوات و درسنامه های آموزشی

برای دانلود رایگان جدیدترین سوالات استخدامی کارشناس برنامه ریزی، اینجا بزنید

همچنین جهت مشاهده آخرین اخبار استخدامی، اینجا بزنید

« انتشار یا استفاده غیر تجاری از این فایل، بدون حذف لوگوی ایران عرضه، مجاز می باشد »

