

مشخصات بسته کامل:

- شامل سوالات طراحی شده
- دارای پاسخنامه تستی
- با قابلیت پرینت

**بسته رایگان سوالات استخدامی**

**ریاضی و آمار حسابداری**

توجه!

نمونه سوالات حاضر به صورت اختصاصی توسط فروشگاه کالاهای دانلودی ایران عرضه تهیه و ثبت شده است و هر گونه کپی برداری و انتشار آن توسط افراد سودجو، بدون اخطار قبلی، پیگرد قانونی به همراه خواهد داشت.

## نمونه سوالات استخدامی

### ریاضی و آمار حسابداری

۱- یک شرکت خدماتی تصمیم دارد مبلغی پول را بین ۱۰ کارگر خود به صورت تسهیلات تقسیم کند. مدیر شرکت اختیار دارد به هر تعداد از کارگران که صلاح بداند این تسهیلات را واگذار نماید. به طوری که مبلغ تسهیلات بین افراد انتخاب شده به صورت مساوی تقسیم شود. او به چند حالت می تواند به حداقل ۲ و حداکثر ۵ کارگر تسهیلات اعطا نماید؟

- ۴۵۰ (۱)
۵۲۷ (۲)
۵۷۲ (۳)
۶۲۷ (۴)

پاسخ صحیح: ۴

۲- فرض کنید  $f(x) = 3f(x)$  و  $f(xf(x)) = 2$  و  $f(1) = 2$ ، مقدار  $f(12)$  کدام است؟ ([www.iranarze.ir](http://www.iranarze.ir))

- ۸ (۱)
۱۲ (۲)
۱۸ (۳)
۲۴ (۴)

پاسخ صحیح: ۳

۳- اگر  $f(x) = \begin{vmatrix} x & x^2 & x^3 \\ 1 & 2x & 3x^2 \\ 0 & 2 & 6x \end{vmatrix}$  باشد، مقدار  $f'(2)$  کدام است؟ ([www.iranarze.ir](http://www.iranarze.ir))

- ۰ (۱)
۸ (۲)
۱۲ (۳)
۲۴ (۴)

پاسخ صحیح: ۴

۴-  $m$  در کدام بازه‌ی زیر باشد تا تابع  $f(x) = |2x + 4| + mx$  اکیداً یکنوا باشد؟ ([www.iranarze.ir](http://www.iranarze.ir))

- $(-\infty, -2)$  (۱)
 $(-2, +\infty)$  (۲)
 $(-\infty, 2)$  (۳)
 $(-2, 2)$  (۴)

پاسخ صحیح: ۱

۵- تابع نمایی  $f(x) = \left(\frac{2-2k}{4+k}\right)^x$  را در نظر بگیرید. محدوده‌ی تغییرات  $k$  کدام باشد تا  $f$  همواره نزولی باشد؟

- $(-4, -\frac{1}{3})$  (۱)
 $(-\frac{1}{3}, \frac{2}{3})$  (۲)
 $(-\infty, -4) \cup (-\frac{1}{3}, \infty)$  (۴)
 $(-4, -\frac{2}{3})$  (۳)

پاسخ صحیح: ۲

۶- فرض کنید دنباله‌ی  $\{a_n\}_{n=1}^{\infty}$  همگرا باشد، کدام دنباله لزوماً همگرا نیست؟ ([www.iranarze.ir](http://www.iranarze.ir))

- $\{a_n\}_{n=1}^{\infty}$  (۱)
 $\{a_n^2\}_{n=1}^{\infty}$  (۲)
 $\{\frac{a_n}{n}\}_{n=1}^{\infty}$  (۳)
 $\{\sqrt{|a_n|}\}_{n=1}^{\infty}$  (۴)

پاسخ صحیح: ۱

برای خرید بسته کامل سوالات استخدامی ریاضی و آمار حسابداری، اینجا کلیک نمایید.

۷- مقدار حد تابع  $\frac{\sqrt{x+1}-\sqrt{x-1}+3\sqrt{x-3}}{\sqrt{x+1}+\sqrt{x-1}}$  در  $x=+\infty$  کدام است؟ (www.iranarze.ir)

- (۱) ۰ (۲)  $\frac{1}{2}$  (۳)  $\frac{2}{3}$  (۴)  $+\infty$

پاسخ صحیح: ۳

۸- به ازای کدام مقدار  $a$ ، تابع زیر یک تابع همواره پیوسته است؟ (www.iranarze.ir)

$$f(x) = \begin{cases} \frac{[x^2] - 9}{[x]^2 - [x^2]} & ; x < 3 \\ \frac{[x] - 9}{x[-x] + ax} & ; x \geq 3 \end{cases}$$

- (۱) ۴ (۲)  $\frac{37}{12}$  (۳)  $\frac{49}{12}$  (۴) به ازای هیچ مقدار  $a$

پاسخ صحیح: ۴

۹- ضریب  $x^2$  در بسط مکلورن تابع  $f(x) = \sqrt{1-x}$  کدام است؟ (www.iranarze.ir)

- (۱)  $\frac{10}{243}$  (۲)  $-\frac{10}{243}$  (۳)  $\frac{80}{81}$  (۴)  $-\frac{80}{81}$

پاسخ صحیح: ۲

۱۰- حاصل انتگرال  $\int \frac{e^x - e^{-x}}{e^x + e^{-x}} dx$  کدام است؟ (www.iranarze.ir)

- (۱)  $\ln(e^{2x} + 1) - x + c$  (۲)  $\ln(e^{2x} + 1) - x + c$  (۳)  $\ln(e^{-2x} - 1) + x + c$  (۴)  $\ln(e^{2x} + 1) + x + c$

پاسخ صحیح: ۲

۱۱- مساحت ناحیه‌ی محدود به منحنی‌های  $y = x^2$  و  $y = x^3$  در بازه‌ی  $[0, 2]$  کدام است؟ (www.iranarze.ir)

- (۱)  $\frac{7}{3}$  (۲)  $\frac{15}{4}$  (۳)  $\frac{17}{12}$  (۴)  $\frac{3}{2}$

پاسخ صحیح: ۴

۱۲- فرض کنید دستگاه‌های معادلات خطی زیر جواب یکسان داشته باشند. مقدار  $a+b$  کدام است؟

$$\begin{cases} 2x + y - 5z = 9 \\ bx + 3z = 21 \\ y - 2z = 4 \end{cases} \quad \begin{cases} ax + 2y + z = -7 \\ 3x - y + 2z = -1 \\ 5x + y - z = 8 \end{cases}$$

- (۱) ۹ (۲) ۱۰ (۳) ۱۴ (۴) ۲۱

پاسخ صحیح: ۳

۱۳- فرض کنید  $D$  مجموعه‌ی جواب دستگاه نامعادلات زیر باشد. در این صورت ماکزیمم تابع  $f(x,y) = 3x + 5y$  روی

$D$ ، کدام است؟ (www.iranarze.ir)

$$\begin{cases} x \geq y \\ x + y \leq 2 \\ x + 3y \geq -6 \end{cases}$$

- (۱) -۲ (۲) ۲ (۳) ۸ (۴) ۱۲

پاسخ صحیح: ۳

برای خرید بسته کامل سوالات استخدامی ریاضی و آمار حسابداری، اینجا کلیک نمایید.

۱۴- اگر بردار ناصفر  $\begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \end{bmatrix}$  موجود باشد به قسمتی که  $\begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \end{bmatrix} = \lambda \begin{bmatrix} 5 \\ 1 \end{bmatrix}$  در کدام معادله‌ی زیر صدق می‌کند؟

(۲)  $\lambda^2 - 5\lambda + 1 = 0$

(۱)  $\lambda^2 - 10\lambda + 24 = 0$

(۴)  $\lambda^2 - 5\lambda - 1 = 0$

(۳)  $\lambda^2 - 10\lambda + 26 = 0$

پاسخ صحیح: ۱

۱۵- اگر  $A = \begin{bmatrix} 2 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 2 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 2 \end{bmatrix}$  و  $B = (b_{ij})$  معکوس ماتریس  $A$  باشد، مقدار  $b_{21}$  کدام است؟ (www.iranarze.ir)

(۴) صفر

(۳)  $-\frac{1}{4}$

(۲) -۴

(۱)  $\frac{1}{4}$

پاسخ صحیح: ۳

۱۶- در کدام نوع از روش‌های آماری هیچ‌گونه تعمیمی اتفاق نمی‌افتد؟ (www.iranarze.ir)

(۲) ناپارامتریک

(۱) پارامتریک

(۴) توصیفی

(۳) استنباطی

پاسخ صحیح: ۴

۱۷- برآوردگر مناسب چگونه برآوردگری است؟ (www.iranarze.ir)

(۲) ناریب و واریانس زیاد

(۱) ناریب و واریانس کم

(۴) اریب و واریانس زیاد

(۳) اریب و واریانس کم

پاسخ صحیح: ۱

۱۸- در خط تولید کارخانه‌ای هر ساعت به‌طور متوسط ۴ قطعه معیوب تولید می‌شود. چقدر احتمال دارد که طی ۱۵ دقیقه

آینده هیچ قطعه معیوبی از این خط تولید نشود؟ (www.iranarze.ir)

(۴)  $e^{-15}$

(۳)  $1 - e^{-1}$

(۲)  $1 - e^{15}$

(۱)  $e^{-1}$

پاسخ صحیح: ۱

۱۹- اگر واریانس حقوق کارکنان یک شرکت برابر مقدار  $a$  باشد، پس از افزایش ۱۰٪ حقوق، واریانس حقوق‌های جدید چقدر

است؟ (www.iranarze.ir)

(۴)  $1/21a$

(۳)  $1/1a$

(۲)  $0/1a$

(۱)  $0/01a$

پاسخ صحیح: ۴

۲۰- اگر ضریب تغییرات قیمت  $n$  کالا به ریال  $C.V = 2000$  باشد، پس از حذف چهار صفر از پول ملی ضریب تغییرات آن‌ها

چقدر می‌شود؟ (با فرض ثابت بودن قیمت‌ها و تنها حذف چهار صفر) (www.iranarze.ir)

(۴) ۲۰۰۰۰

(۳) ۲۰۰

(۲) ۲۰

(۱) ۲

پاسخ صحیح: ۴

برای خرید بسته کامل سوالات استخدامی ریاضی و آمار حسابداری، اینجا کلیک نمایید.

۲۱- در یک توزیع نرمال استاندارد اگر  $P(X > a) = 0.9$  باشد، کدام مورد درباره‌ی  $a$  درست است؟

- (۱)  $a < 0$  (۲)  $a > 0$  (۳)  $a = 0$  (۴)  $a = 0.1$

پاسخ صحیح: ۱

۲۲- اگر  $\hat{\theta}$  برآوردگر ناریب  $\theta$  باشد، آنگاه  $MSE(\hat{\theta})$  کدام است؟ (www.iranarze.ir)

- (۱)  $\sqrt{\text{Var}(\hat{\theta})}$  (۲)  $\sqrt{\frac{\text{Var}(\hat{\theta})}{n}}$  (۳)  $\text{Var}(\hat{\theta})$  (۴)  $\frac{\text{Var}(\hat{\theta})}{n}$

پاسخ صحیح: ۳

۲۳- برای مقایسه میانگین درآمد خانوارهای شهر و روستایی در یک استان براساس داده‌های نمونه‌گیری شده، کدام آزمون

فرض مناسب است؟ (www.iranarze.ir)

- (۱)  $\chi^2$  (۲)  $t$ -مستقل (۳)  $t$ -وابسته (۴)  $\chi^2$  اصلاح شده

پاسخ صحیح: ۲

۲۴- اگر  $H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$  باشد، آنگاه فرض  $H_1$  کدام است؟ (www.iranarze.ir)

- (۱)  $\mu_1 \neq \mu_2$  (۲)  $\mu_2 \neq \mu_3$  (۳)  $\exists i, j: \mu_i \neq \mu_j$  (۴)  $\mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$

پاسخ صحیح: ۳

۲۵- نسخه ناپارامتریک آزمون  $t$ -مستقل کدام است؟ (www.iranarze.ir)

- (۱) فریدمن (۲) من-ویتنی (۳) کندال (۴) علامت

پاسخ صحیح: ۲

۲۶- اگر  $\lim_{x \rightarrow \infty} \left( \frac{2x^2 + 5x - 3}{x - 2} - ax - b \right) = 0$  باشد،  $b$  کدام است؟ (www.iranarze.ir)

- (۱) ۶ (۲) ۷ (۳) ۸ (۴) ۹

پاسخ صحیح: ۴

۲۷- مجموع سری  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n(n+4)}$  کدام است؟ (www.iranarze.ir)

- (۱)  $\frac{25}{48}$  (۲)  $\frac{23}{48}$  (۳)  $\frac{13}{24}$  (۴)  $\frac{11}{24}$

پاسخ صحیح: ۱

۲۸- مستطیل‌های محاط در یک دایره به قطر ۶ واحد را حول یک ضلع خود دروان می‌دهیم تا استوانه قائم ایجاد شود.

وقتی حجم این استوانه بیشترین مقدار را دارد. ارتفاع آن کدام است؟ (www.iranarze.ir)

- (۱)  $2\sqrt{2}$  (۲)  $2\sqrt{3}$  (۳)  $2\sqrt{6}$  (۴)  $3\sqrt{2}$

پاسخ صحیح: ۲

برای خرید بسته کامل سوالات استخدامی ریاضی و آمار حسابداری، اینجا کلیک نمایید.

۲۹- حاصل  $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{4}} (\tan x)^{\tan 2x}$  ، کدام است؟ (www.iranarze.ir)

- (۱)  $\frac{1}{e}$  (۲)  $\frac{1}{e^2}$  (۳)  $e$  (۴)  $e^2$

پاسخ صحیح: ۱

۳۰- حاصل  $\int_{\frac{1}{4}}^{\frac{1}{2}} \frac{dx}{x-\sqrt{x}}$  کدام است؟ (www.iranarze.ir)

- (۱)  $\frac{3}{2}$  (۲)  $\frac{5}{2}$  (۳)  $\ln 4$  (۴)  $\ln 5$

پاسخ صحیح: ۳

۳۱- طول قوس منحنی بسته  $x^{\frac{2}{3}} + y^{\frac{2}{3}} = 4$  ، کدام است؟ (www.iranarze.ir)

- (۱) ۲۴ (۲) ۳۶ (۳) ۴۲ (۴) ۴۸

پاسخ صحیح: ۴

۳۲- حاصل  $\int_a^b f(a+b-x)dx - \int_a^b f(x)dx$  ، کدام است؟ (www.iranarze.ir)

- (۱) صفر (۲)  $a+b$  (۳)  $b-a$  (۴)  $f(a+b)$

پاسخ صحیح: ۱

۳۳- سطح محدود به منحنی  $y = \sin x$  و محور  $x$ ها در بازه  $[-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}]$  را حول خط  $y = 1$  دوران می‌دهیم، حجم حاصل

کدام است؟ (www.iranarze.ir)

- (۱)  $\pi(2 + \frac{\pi}{2})$  (۲)  $\pi(2 + \pi)$  (۳)  $\frac{3}{2}\pi^2$  (۴)  $\frac{3}{2}\pi$

پاسخ صحیح: ۳

۳۴- اگر  $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 2 & 1 & 3 \end{bmatrix}$  باشد، درایه‌ی واقع در سطر اول و ستون دوم ماتریس  $A^{-1}$  ، کدام است؟ (www.iranarze.ir)

- (۱)  $-\frac{1}{3}$  (۲)  $\frac{1}{3}$  (۳)  $-\frac{2}{3}$  (۴)  $\frac{2}{3}$

پاسخ صحیح: ۲

۳۵- حاصل  $\text{Arctan} \sqrt{2x-y} + \text{Arcsin}(2x-y+1)$  ، کدام است؟ (www.iranarze.ir)

- (۱) صفر (۲)  $\frac{\pi}{2}$  (۳)  $\frac{\pi}{3}$  (۴)  $\frac{\pi}{4}$

پاسخ صحیح: ۲

۳۶- صفحه‌ی قائم بر منحنی پارامتری  $\begin{cases} x = t^2 + t - 2 \\ y = 2t^2 - 5t + 3 \end{cases}$  در نقطه‌ی  $(4,1)$  واقع بر آن، محور  $x$ ها را با کدام طول قطع

می‌کند؟ (www.iranarze.ir)

- (۱)  $3/2$  (۲)  $4/2$  (۳)  $3/6$  (۴)  $4/6$

پاسخ صحیح: ۴

برای خرید بسته کامل سوالات استخدامی ریاضی و آمار حسابداری، اینجا کلیک نمایید.

مشخصات بسته کامل:

- شامل سوالات طراحی شده
- دارای پاسخنامه تستی
- با قابلیت پرینت

## ایران عرضه مرجع نمونه سوالات آزمون های استخدامی

برای خرید بسته کامل سوالات استخدامی ریاضی و آمار  
حسابداری ایران عرضه **اینجا** کلیک نمایید.

توجه!

نمونه سوالات حاضر به صورت اختصاصی توسط فروشگاه کالاهای دانلودی ایران عرضه تهیه و ثبت شده است و هر گونه کپی برداری و انتشار آن توسط افراد سودجو، بدون اخطار قبلی، پیگرد قانونی به همراه خواهد داشت.