



پاسخنامه احتمالی سوالات عمومی درس ریاضی و آمار آزمون استخدامی وزارت نیرو سال ۹۷

(ارسالی کاربران)




[Www.IranEstekhdam.Ir](http://www.IranEstekhdam.Ir)

خواننده گرامی؛ در جهت بهبود کیفیت این فایل؛ لطفاً هرگونه انتقاد و پیشنهاد خود در مورد مطالب آن

و یا گزارش مشکل را به آدرس ایمیل و یا با شماره تلفن زیر مطرح نمایید:

آدرس ایمیل: soal@iranestekhdam.ir 

شماره تلفن تماس: ۰۴۱-۴۲۲۷۳۶۷۳ 

توجه

هرگونه حذف آرم یا لوگوی سایت ایران استخدام و یا اضافه کردن آرم؛ نوشته و محتوای دیگر از نظر
سایت ایران استخدام غیر مجاز می باشد.

[Www.IranEstekhdam.Ir](http://www.IranEstekhdam.Ir)



«توجه مهم»

جهت تهیه کتابهای آموزشی و دانلود سایر نمونه سوالات استخدامی به همراه پاسخنامه
به آدرس زیر مراجعه فرمایید:

اینجا کلیک نمایید



⑫ گزینه ۱

$$\sqrt[4]{12-2\sqrt{4}} \times \sqrt[4]{\sqrt{4}+\sqrt{12}} = \sqrt[4]{12-2\sqrt{4}} \times \sqrt[4]{(\sqrt{4}+\sqrt{12})^2}$$

$$= \sqrt[4]{12-2\sqrt{4}} \times \sqrt[4]{2+12+2\sqrt{24}} = \sqrt[4]{12-2\sqrt{4}} \times \sqrt[4]{14+2\sqrt{4}}$$

$$= \sqrt[4]{(12-2\sqrt{4})(12+2\sqrt{4})} = \sqrt[4]{(12)^2 - (2\sqrt{4})^2} = \sqrt[4]{100} = \sqrt[4]{10}$$

انتخاب در دو دوج

⑬ گزینه ۲

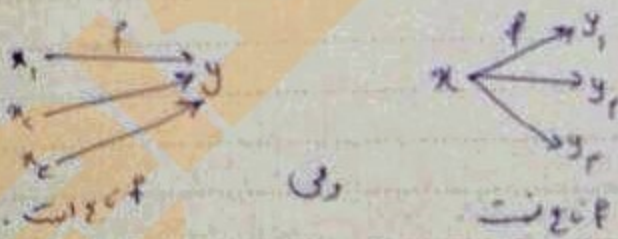
$$n + 10n = n^2 \Rightarrow n^2 = 11n$$

$$\Rightarrow \boxed{n=11} \Rightarrow \text{مجموع اعداد} = 1+1=2$$

⑭ گزینه ۲

$$f = \{(2, m^2+n^2), (n, 4), (-1, 4), (2, 8), (-1, 2m)\}$$

می دانیم:



در صورتی که گفته شده f تابع است به این معنی که مؤلفه هر اول برابر دارند باید مؤلفه دوم آن نیز برابر باشد

$$2m=4 \Rightarrow \boxed{m=2}$$

$$m^2+n^2=8$$

$$4+n^2=8 \Rightarrow \boxed{n=2}$$

$$\boxed{n=-2}$$

$$\Rightarrow f = \{(2, 8), (2, 4), (-1, 4)\}$$

چون $n=2$ در عضو $(2, 8)$ و $(2, 4)$ به مؤلفه اول برابر
 به عدد می آید و باعث می شود که f تابع نباشد.
 f فقط ۳ عضو می باشد.



$x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$
 و $a, aq, aq^2, \dots, aq^{n-1}$ دنباله هندسی، معلوم است که

۱۹) گزینه ۲

طبق صورت ۱
 $x_2 \times x_3 = aq^1 \times aq^2 = a^2 q^3 = 1$

و
 $x_1 \times x_4 = a \times aq^3 = a^2 q^3 = 1$

$x^2 + 12x + 48 = 0$ و m صحیح

۲۰) گزینه ۳

$\Delta > 0$

$\Delta = b^2 - 4ac > 0$

$\Delta = 48 - 12m^2 > 0 \Rightarrow -12m^2 > -48$

$\Rightarrow +12m^2 < 48 \Rightarrow m^2 < \frac{48}{12} \Rightarrow m^2 < 4$

$\Rightarrow m = -2, -1, 0, 1, 2$

$\sqrt{1+m \tan x} = \frac{1}{\cos x}$

$\Rightarrow 1 + m \tan x = \frac{1}{\cos^2 x}$

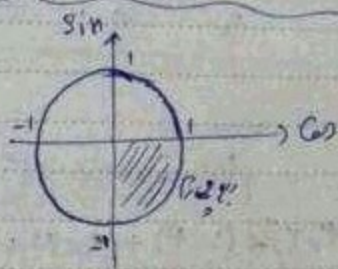
$\Rightarrow \cos^2 x + m \sin x \cos x = 1$

$m \sin x \cos x = 1 - \cos^2 x$

$m \sin x \cos x = \sin^2 x$

$\Rightarrow m = \tan x < 0$

$m < 0$



۲۱) گزینه ۱

در این صورت \cos مثبت و \sin منفی است
 و \tan منفی است

نرسه ۳ (۲۲)

دردها	x_1	x_2	x_3	x_N
فردانی	F_1	F_2	F_3	F_N
فردانی مجموعی	F_1	$F_1 + F_2$	$F_1 + F_2 + F_3$	$F_1 + F_2 + F_3 + \dots + F_N$
				$= N$

صورت م: $\frac{\text{فردانی مجموعی در آن گروه}}{\text{تعداد کل داده ها}} = \frac{N}{N} = 1$

نرسه ۲ (۲۳)

می دانیم: $\sum_{i=1}^n f_i = 1 \Rightarrow 0.11 + 0.14 + 0.08 + 0.08 + a + 0.15 + 0.34 = 1$
 $\Rightarrow a = 0.10$

زاویه مربوط به درجه ۲۳-۱۷: 340° $\Rightarrow x = 340^\circ$

نرسه ۴ (۲۴)

C-1	۲	۴	۶	۸	۱۰
x_i	۱-۲	۲-۵	۵-۷	۷-۹	۹-۱۱
F_i	۳	۱	۹	۸	۴
					$\sum F_i = 25$

بر مابین میانگین به حار حرکت از فاصله ها میانگین آن فاصله را در نظر می گیریم و در فردانی ضرب می کنیم.

$\bar{x} = \frac{\sum F_i x_i}{N} = \frac{(3 \times 2) + (1 \times 4) + (9 \times 6) + (8 \times 8) + (4 \times 10)}{25} = \frac{148}{25} = 5.92$

نرسه ۱ (۲۵)

حالت دوم: $x_i \rightarrow 0.12 x_i = 1/2 x_i$
 $\bar{x}_p = 1/2 \bar{x}_1$
 $\sigma_p = 1/2 \sigma_1$
 $C.V = \frac{\sigma_p}{\bar{x}_p} = \frac{1/2 \sigma_1}{1/2 \bar{x}_1} = \frac{\sigma_1}{\bar{x}_1}$

مید سعید غدیر خم (۱۰۵۰ ق) - تعطیل، تسخیر لانه جاسوسی آمریکا به دست دانشجویان پیرو خط امام (۱۳۵۸ ه.ش) روز ملی مبارزه با استکبار جهانی
 روز دانش آموز، تبعید حضرت امام خمینی (ره) از ایران به ترکیه (۱۳۴۳ ه.ش).

موسسه جوانان خیر. کانون منت های خیر
 $\Rightarrow \frac{\text{مهری به تغییرات مردم}}{\text{ضرب تغییرات مردم}} = 1$



«توجه مهم»

جهت تهیه کتابهای آموزشی و دانلود سایر نمونه سوالات استخدامی به همراه پاسخنامه
به آدرس زیر مراجعه فرمایید:

اینجا کلیک نمایید



ایران استخدام
سرویس خصوصی خدمات عام المنفعه اخبار شغل و استخدام

Www.IranEstekhdam.Ir

خواننده گرامی؛ در جهت بهبود کیفیت این فایل؛ لطفاً هرگونه انتقاد و پیشنهاد خود در مورد مطالب آن

و یا گزارش مشکل را به آدرس ایمیل و یا با شماره تلفن زیر مطرح نمایید:

آدرس ایمیل: soal@iranestekhdam.ir 

شماره تلفن تماس: ۰۴۱-۴۲۲۷۳۶۷۳ 

توجه

هرگونه حذف آرم یا لوگوی سایت ایران استخدام و یا اضافه کردن آرم؛ نوشته و محتوای دیگر از نظر سایت ایران استخدام غیر مجاز می باشد.