

نمونه سوالات آزمون استخدامی آموزش و پرورش

میهن همکار

ریاضی و آمار

تعداد سوال: 100

WWW.MIHANHAMKAR.COM

0491-2274401

تهیه کننده: گروه آموزشی شرکت آلتین داده مروند
پایگاه های مجاز به فروش این فایل: فروشگاه ایران استخدام ، فروشگاه میهن همکار

اخطار!

این محصول با صرف هزینه و وقت توسط گروه نویسندگان شرکت آلتین داده مروند تهیه و ثبت گردیده است.
هر گونه انتشار این فایل توسط افراد سودجو و خودخواه، بدون اخطار قبلی منجر به پیگیری خواهد شد.

1- حاصل عبارت $\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[n]{n}$ کدام است؟

(4) صفر*

(3) $\frac{1}{5}$

(2) 5

(1) 1

2- حد تابع $x_n = \frac{\sqrt{n}}{\sqrt{n+1} + \sqrt{n}}$ وقتی $n \rightarrow \infty$ کدام است؟

(4) $\frac{1}{2}$ *

(3) 1

(2) ∞

(1) 4

3- حد تابع $f(x) = \frac{x^2 - 2x + 5}{x - 2}$ وقتی $x \rightarrow \infty$ کدام است؟

(4) $+\infty$ *

(3) 2

(2) صفر

(1) -4

4- حاصل $\lim_{x \rightarrow 1} \left(\frac{1}{x-1} - \frac{x}{x-1} \right)$ برابر کدام است؟

(4) ∞

(3) 1

(2) صفر

(1) -1 *

5- حاصل $\lim_{x \rightarrow 1^+} \frac{[x-1]}{x - [x]}$ کدام است؟

(4) ∞

(3) حد وجود ندارد

(2) 1

(1) صفر*

6- اگر $f(x) = \frac{|x|}{x}$ مقدار $\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x) - \lim_{x \rightarrow 0^-} f(x)$ است؟

(4) 2 *

(3) 1

(2) صفر

(1) -1

7- حاصل $\lim_{x \rightarrow 0^-} \frac{\sin(\sin x)}{x}$ کدام است؟

(4) 1 *

(3) $\sin 1$

(2) -1

(1) صفر

8- مقدار $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{a}{x}\right)^x$ کدام است؟

(4) 1

(3) a^e

(2) e^a *

(1) e^{-1}

9- حاصل $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\ln x}{1-x}$ برابر کدام است؟

(4) ∞

(3) $\frac{1}{2}$

(2) صفر

(1) -1 *

10- حاصل $\lim_{x \rightarrow 0} x \left[\frac{2}{x} \right]$ برابر با کدام مقدار زیر است؟

(4) 2 *

(3) 1

(2) $\frac{1}{2}$

(1) صفر

11- مقدار انتگرال $\int_0^1 x \sqrt{1-x^2} dx$ کدام است؟

(4) 2

(3) $\frac{2}{3}$

(2) $\frac{1}{3}$ *

(1) صفر

WWW.MIHANHAMKAR.COM

04113274401

12- حاصل انتگرال $I = \int_1^e \frac{e^{\sqrt{x}}}{\sqrt{x}} dx$ کدام است؟

- (1) $2e - 1$ (2) $2(e - 1)$ (3) $e - 1$ (4) $e - 2$

13- حاصل انتگرال $I = \int_1^e \frac{|x|}{x} dx$ کدام است؟

- (1) 3 (2) 4 (3) 1 (4) e

14- مقدار مشتق $e^{\sin x}$ در $x = 0$ کدام است؟

- (1) صفر (2) $\frac{1}{e}$ (3) 1 (4) e

15- مقدار مشتق عبارت $\ln \cos x$ و $x = \frac{\pi}{4}$ کدام است؟

- (1) $\frac{2}{e}$ (2) $-\sqrt{2}$ (3) -1 (4) $-\frac{\sqrt{2}}{2}$

16- مقدار مشتق عبارت $(\ln x)^x$ در $x = e$ کدام است؟

- (1) $\frac{1}{e}$ (2) $\frac{2}{e}$ (3) $2e$ (4) e^x

17- حاصل انتگرال $I = \int x e^{2x} dx$ کدام است؟

- (1) $I = \frac{x^2 e^{2x}}{2} + c$ (2) $I = \frac{x^2}{2} - \frac{x^{2x}}{4} + c$ (3) $I = x e^{2x} - e^{2x} + c$ (4) $I = \frac{1}{2} x e^{2x} - \frac{1}{4} e^{2x} + c$

18- مشتق تابع $y = (x^x)^{\ln x}$ کدام است؟

- (1) $y' = \frac{4}{x} e^{x \ln x}$ (2) $y' = \frac{4}{x} \ln x$ (3) $y' = \frac{4}{x} x^{x \ln x} \ln x$ (4) $y' = \frac{1}{x} e^{x \ln x}$

19- حاصل انتگرال $I = \int_0^1 \sqrt{1 - x^2} dx$ برابر کدام است؟

- (1) $\frac{\pi}{4}$ (2) $\frac{\pi}{2}$ (3) 1 (4) 2

20- حاصل انتگرال $\int x e^x dx$ برابر کدام است؟

- (1) $x(e^x + 1) + c$ (2) $x(e^x - 1) + c$ (3) $(x + 1)e^x + c$ (4) $*(x - 1)e^x + c$

21- کدام تابع با ضابطه زیر به R صعودی است؟

- (1) $y = e^{-x}$ (2) $y = e^x$ (3) $y = 1 - x^x$ (4) $y = |x|$

22- حاصل انتگرال $I = \int x \cos x dx$ کدام است؟

- (1) $*I = x \sin x + \cos x + c$ (2) $I = x \cos x + \sin x + c$

$$I = \frac{1}{2}(x^2 + \sin x) + c \quad (4)$$

$$I = x^x \sin x + c \quad (3)$$

23- حاصل انتگرال $I = \int \frac{x dx}{\sqrt{x^2 + 1}}$ برابر کدام است؟

$$\sqrt{x^2 + 1} + c \quad (1) \quad \sqrt{x^2 - 1} + c \quad (2) \quad *$$

24- مشتق دهم $y = x \sin x$ کدام است؟

$$x \sin x + 1 \cdot \cos x \quad (1)$$

$$-x \sin x + 12 \cos x \quad (3)$$

$$*-x \sin x + 1 \cdot \cos x \quad (2)$$

$$x \sin x + 1 \cdot x \quad (4)$$

25- حاصل نامعادله $|x| \geq a$ کدام است؟

$$x \leq a \quad (1)$$

$$-a \leq x \leq a \quad (3) \quad *x \leq -a, x \geq a \quad (2)$$

$$x \geq -a \quad (4)$$

26- دو تابع $f(x) = [x]$ مقدار $f\left(\frac{1}{1-\sqrt{2}}\right)$ چقدر است؟

$$\text{صفر} \quad (1) \quad -1 \quad (2) \quad -2 \quad (3) \quad -3 \quad (4) \quad *$$

27- حجم حاصل از دوران ناحیه محدوده به سهمی $y = x^2 + 2$ و خط $y = 3x$ حول محور x ها کدام است؟

$$2\pi y \quad (1)$$

$$\frac{27\pi}{2} \quad (2)$$

$$54\pi \quad (3)$$

$$*\frac{22}{15}\pi \quad (4)$$

28- مجانب مایل منحنی $y = \frac{5x}{x-3}$ کدام است؟

$$y = 3x - 3 \quad (1) \quad y = 3x \quad (2) \quad y = x - 3 \quad (3) \quad \text{صفر} \quad (4) \quad *$$

29- معادله خط قائم بر منحنی $x^5 + y^5 - 2xy = 0$ در نقطه $M(1,1)$ کدام است؟

$$y + x - 2 = 0 \quad (1) \quad *y - x = 0 \quad (2) \quad y + x = 2 = 0 \quad (3) \quad y - x = 0 \quad (4)$$

$$y - x = 0 \quad (4)$$

30- پاسخ معادله دیفرانسیل $y' = e^y$ کدام است؟

$$y = \ln(x - c) \quad (1)$$

$$y = \ln(e^y + c) \quad (2)$$

$$*y = \ln \frac{1}{x+c} \quad (4)$$

$$y = \ln \frac{1}{e^x + c} \quad (3)$$

31- در کدام نقطه مماس بر نمودار تابع $y = \arctan x$ از منحنی عبور می کند؟

$$x = 1 \quad (3)$$

$$*x = 0 \quad (2)$$

$$x = -1 \quad (1)$$

$$(4) \text{ هم نقطه ای}$$

32- سطح محدود به منحنی تابع $y = x^x - x$ و خط $y = 2x$ برابر کدام است؟

$$3/5 \quad (1)$$

$$4 \quad (2)$$

$$*4/5 \quad (3)$$

$$6 \quad (4)$$

33- سطح محصور بین دو منحنی $x = y^2$ و $y = x$ کدام است؟

$$\frac{7}{6} \quad (1)$$

$$*\frac{1}{6} \quad (2)$$

$$\frac{1}{2} \quad (3)$$

$$\frac{1}{3} \quad (4)$$

34- اندازه پاره خط مماس بر منحنی $y = -3x^2 + 4x - 6$ در نقطه $M(1,-4)$ کدام است؟

$$\frac{1}{2} \quad (1)$$

$$8 \quad (2)$$

$$2\sqrt{2} \quad (3)$$

$$*2 \quad (4)$$

35- دامنه تابع $f(x) = \sqrt{1-x} + \sqrt{1-x}$ کدام است؟

- (1) $\{1\}$ (2) $\{2\}$ (3) $\{x|x > 1\}$ (4) $\{x|x \leq 1\}$ *

36- دوره تناوب اصلی تابع $g(x) = 5\sin^2 3x + 7\cos^2 x$ کدام است؟

- (1) π (2) $\frac{2\pi}{3}$ (3) 3π (4) 2π *

37- حاصل عبارت $2\cos^2 10^\circ - 2\cos^2 20^\circ$ کدام مقدار است؟

- (1) $\sin 20^\circ$ (2) $\sin 10^\circ$ * (3) $\cos 10^\circ$ (4) $\cos 20^\circ$

38- در تابع $f(x) = ax^2 + bx^2$ نقطه $(1, 2)$ نقطه عطف تابع است آنگاه مقدار عبارت $(b-a)$ کدام است؟

- (1) -4 (2) 4 * (3) 2 (4) -2

39- مساحت ناحیه بین نمودار $y = 2\ln x$ و محور x ها و خط به معادله $x=e$ کدام است؟

- (1) e (2) e^2 (3) $2e$ (4) 2 *

40- معادله صفحه شامل دو خط موازی به معادلات: $\frac{x-1}{2} = \frac{y+1}{3} = -Z$ و $\frac{x+2}{2} = \frac{y+2}{3} = \frac{z+2}{-1}$ کدام است؟

(1) $x - y + z = -2$

(3) $x - y - z = 2$ *

(2) $x + y + 2z = 2$

(4) $x + y + z = 2$

41- تابعی به صورت $f(x) = 10 + 5a^x$ نمی باشد اگر $f(4) = 90$ باشد مقدار $f(2)$ کدام است؟

- (1) 3 (2) 13 (3) 2 (4) 30 *

42- اگر $f(x) = \int_2^x \frac{dt}{t^2-1}$ و $g(x) = \sqrt{x^2+5}$ مشتق تابع حاصلضرب $g.f$ در نقطه $x=2$ کدام است؟

- (1) $\frac{2}{3}$ (2) 1 * (3) 2 (4) 3

43- به ازای کدام مقدار a تابع با ضابطه $f(x) = \begin{cases} (x-1)|x|, & x < 2 \\ a + 2\sin \frac{\pi}{x}, & x \geq 2 \end{cases}$ در بازه $[2, 3]$ پیوسته است؟

- (1) 2 (2) -1 * (3) 4 (4) 6

44- پاسخ معادله دیفرانسیل $y' - y = e^{rx}$ کدام است؟

- (1) $y = cx^x + e^{rx}$ (2) $y = cx^x$ (3) $y = \frac{1}{3}xe^{rx} + ce^{-x}$ * (4) $y = cx^x - e^{rx}$

45- پاسخ معادله خطی $y' - 2xy = e^{x^2}$ کدام است؟

- (1) $y = xe^x + ce^x$ (2) $y = xe^{x^2} + ce^{x^2}$ * (3) $y = 3xe^x + ce^x$ (4) $y = 3xe^{x^2} + ce^{x^2}$

46- مساحت محدود به منحنی تابع $y = \frac{1}{x^2+4}$ و محورهای مختصات و خطی به معادله $x=2$ برابر کدام است؟

- (1) $\frac{1}{4}$ (2) $\frac{1}{8}$ (3) $\frac{\pi}{8}$ * (4) $\frac{\pi}{4}$

47- دوره تناوب تابع $y = \sin^{\frac{x}{4}} + \cos^{\frac{x}{3}}$ کدام است؟

- (1) 12π (2) 6π (3) 2π (4) π

48- کدام یک از جواب های زیر جواب صحیح معادله $y'' - 2y' + y = 0$ است؟ (مقادیر A و B ثابت است)

- (1) $y = Ae^x + Be^x$ (2) $y = Ae^x + Bxe^x$
(3) $x - y = Ae^x + Bxe$ (4) $y = Ae^x + Be^{x^2}$

49- تبدیل لاپلاس معکوس تابع $\frac{s+1}{s^2+s}$ برابر است با:

- (1) $1 + \cos t + \sin t$ (2) $\sin t - 1 + \cos t$
(3) $1 - \cos t + \sin t$ (4) $1 + \cos t + \sin t -$

50- اگر $f(x) = x$ ، $g(x) = 2^{-x}$ ، کمترین مقدار تابع gof کدام است؟

- (1) صفر (2) $\frac{1}{4}$ (3) $\frac{1}{2}$ (4) 1

51- هرگاه تعداد افرادی که گروه خونی AB دارند 100 نفر باشد $\sum F_i = 500$ باشد زاویه مربوط به گروه خونی AB چند درجه است؟

- (1) 60 درجه (2) 50 درجه (3) 100 درجه (4) 72 درجه*

52- در ریختن یک جفت تاس ناهمبستگی احتمال این که مجموع ارقام ظاهر شده برابر هفت باشد چقدر است؟

- (1) $1/6$ (2) $2/6$ (3) 1 (4) $4/6$

53- یک سکه را حداقل چند بار پرتاب کنیم تا احتمال یک بار پشت آمدن آن بیش از 99 درصد باشد؟

- (1) 3 بار (2) 2 بار (3) 7 بار* (4) 5 بار

54- اگر در یک سری داده آماری بیشترین مقدار برابر 79 و کمترین مقدار 74 باشد در این صورت کدام گزینه می تواند میانگین باشد؟

- (1) 73 (2) $76/5$ (3) 74 (4) 81

55- انحراف معیار همواره چه وضعی دارد؟

- (1) بزرگتر از واریانس (2) منفی
(3) کوچکتر از واریانس (4) مثبت*

56- اگر واحد اندازه گیری را از متر به سانتی متر تبدیل کنیم نگاه:

- (1) انحراف معیار 100 برابر می شود* (2) انحراف معیار 10 برابر می شود
(3) واریانس صد برابر می شود (4) میانگین تغییر نمی کند

57- مجموع فراوانی مطلق هر طبقه با طبقات ما قبل خود عبارتست از:

- (1) فراوانی تجمعی نسبی (2) فراوانی نسبی
(3) درصد فراوانی (4) فراوانی تجمعی مطلق*

58- شانس برابر بودن تعداد پسرها با تعداد دخترها در کدام یک از خانواده های زیر بیشتر است؟

- (1) 6 فرزندی (2) 4 فرزندی* (3) 3 فرزندی (4) 5 فرزندی

59- اگر میانگین منفی باشد انحراف معیار همواره چگونه است؟

- (1) بزرگتر از واریانس
(2) نامنفی*
(3) کوچکتر از واریانس
(4) مثبت

60- مجموعه اعداد $\{۲۰, ۳۰, ۴۰, \dots, ۷۰\}$ پراکنده ترند یا مجموعه $\{۴۰, ۵۰, \dots, ۹۰\}$ ؟

- (1) $\{۲۰, ۳۰, ۴۰, \dots, ۷۰\}$
(2) $\{۴۰, ۵۰, \dots, ۹۰\}$
(3) بستگی به میانگین آنها دارد
(4) هر دو یکی است*

61- هرگاه در یک دسته مرکز دسته برابر 12 باشد مجموع کرانه‌های بالا و پایین چقدر است؟

- (1) 12
(2) 6
(3) 24*
(4) 3

62- میانگین داده های 1002 و ... و 106 و 104 و 102 برابر است با:

- (1) 552*
(2) 554
(3) 550
(4) 551

63- کدامیک از متغیرهای زیر گسسته نمی باشد؟

- (1) تعداد صندلی های یک کتابخانه
(2) میزان اضطراب در یک فرد*
(3) تعداد دانشجویانی که یک درس را با موفقیت گذرانده اند
(4) تعداد تصادفات در سال

64- کدامیک از نمودارهای زیر برای توصیف داده های فاصله ای مناسب تر است؟

- (1) ستونی
(2) مستطیل*
(3) دایره ای
(4) پاره تر

65- از سه موضوع مورد مطالعه معدل، قد و سن کدامیک از تنوع بیشتری در یک کلاس برخوردار است؟

- (1) قد
(2) معدل*
(3) قد و سن
(4) سن

66- در یک جدول توزیع فراوانی، فراوانی تجمعی طبقات چهارم و پنجم به ترتیب 18 و 25 است کدامیک از اعداد زیر

فراوانی تجمعی طبقه ششم می تواند باشد؟

- (1) 22
(2) 23
(3) 25*
(4) 24

67- یکی از روش های نمونه گیری که همه افراد جامعه برای انتخاب شدن شانس یکسانی داشته باشند را چه می گویند؟

- (1) نمونه گیری تصادفی ساده*
(2) نمونه گیری مرحله ای
(3) نمونه گیری خوشه ای
(4) نمونه گیری گروهی

68- حد پایین عدد $2/8$ کدام است؟

- (1) $2/00$
(2) $2/50$
(3) $2/75$ *
(4) $2/79$

69- واریانس جمعیت (18، 10 و 8) برابر است با: 0491-2274401

- (1) $15/6$
(2) $17/67$ *
(3) $12/10$
(4) $20/45$

70- معدل یک نمونه ده نفری از نوزادان $3/5$ کیلو و معدل یک نمونه 15 نفری $3/8$ کیلو است. معدل وزن این 25 نوزاد

برابر است با:

- (1) $3/7$
(2) $3/68$ *
(3) $3/9$
(4) $3/85$

71- میانگین سه گروه 10 و 20 و 30 است. در صورتی که حجم هریک از این گروه ها به ترتیب 20 و 30 و 50 باشد

میانگین مرکب کدام است؟

23 (4) *

20 (3)

22 (2)

21 (1)

72- در صورتی که در یک نمونه 5 تایی مجموع و مجموع مجذورات نمرات به ترتیب 70 و 1000 باشد برآود واریانس نمرات در این جامعه برابر است با:

40 (4)

20 (3)

10 (2)

5 (1) *

73- کدام شاخص میزان تقارن یک توزیع معین را نشان می دهد؟

(4) نما

(3) میانگین

(2) میانه

(1) کجی (کشیدگی) *

74- واریانس یک سلسله داده تراز شده برابر است با:

(1) صفر

(2) یک *

(4) میانگین این سلسله راه تراز شده

(3) N (تعداد داده ها تراز شده)

75- اگر به تمام مقادیر یک توزیع عدد ثابتی را بیفزائیم، کدام مورد تغییر می کند؟

(2) هم میانگین توزیع و هم انحراف معیار

(1) انحراف معیار

(4) نه میانگین توزیع و نه انحراف معیار

(3) میانگین توزیع *

76- در صورتی که مقیاس اندازه گیری متغیری در سطح ترتیبی باشد و قصد محاسبه یکی از شاخص های مرکزی را برای این متغیر داشته باشیم کدام یک مناسب تر است؟

(4) هریک از شاخص ها

(3) نما

(2) میانه *

(1) میانگین

77- در جامعه ای مقدار انحراف معیار برابر با 3 و ضریب تغییرات برابر با 0/6 است. در این صورت میانگین جامعه برابر است با:

(4) 5/4 *

(3) 2/4

(2) 5

(1) 1/1

78- متداول ترین شاخص تغییر پذیری که می توان آن را مستقیماً بر حسب واحدهای نمره واقعی تفسیر نمود کدام است؟

(2) انحراف معیار

(1) دامنه تغییر *

(4) واریانس

(3) دامنه چارکی متوسط

79- چنانچه اندازه های یک توزیع را دو برابر کنیم در مقادیر میانگین و میانه توزیع چه تغییری ایجاد می شود؟

(1) میانگین و میانه دو برابر می شوند

(2) میانگین دو برابر شده ولی میانه تغییری نمی کند

(3) در میانگین و میانه تغییری ایجاد نمی شود.

(4) میانگین دو برابر می شود ولی میانه مشخص نخواهد بود. *

80- اگر متغیر X دارای توزیع نرمال استاندارد باشد. واریانس $Y = 3X + 4$ برابر است با:

(4) 9 *

(3) 5

(2) 3

(1) 1

81- اگر چارک اول $Q_1 = 8$ و چارک سوم $Q_3 = 12$ باشد انحراف چارک ها کدام است؟

(4) 4

(3) 2 *

(2) $\frac{2}{3}$ (1) $\frac{1}{3}$

82- حدود واقعی طبقه 0/2 - 0/1 کدام است؟

0/05 – 0/25 (1) 0/15 – 0/25 (2) 0/21 – 0/99 (3) 0/25 – 0/98 * (4)

83- در یک نمونه سه تایی از یک جامعه نامحدود مقادیر انتخاب شده سه عدد صحیح متوالی می باشند برآورد واریانس جامعه برابر است با:

(1) $\frac{1}{2}$ * (2) $\frac{2}{3}$ (3) $\frac{1}{3}$ (4) 1

84- کدام واریانس موجب می شود نمره ها به یک جهت تمایل پیدا کنند؟

(1) نظامدار * (2) خطا (3) درون گروه ها (4) بین گروه ها

85- جذر میانگین مجذورات انحرافات از میانگین کدام است؟

(1) انحراف متوسط (2) انحراف چارکی * (3) انحراف استاندارد (4) انحراف از میانگین

86- در یک توزیع طبیعی اگر نمره تراز شده معادل 60 باشد مشخص کنید که رتبه درصدی این نمره چقدر است؟

(1) 84 درصدی (2) 60 درصدی (3) 25 درصدی (4) 15 درصدی *

87- نمره فیزیک دانش آموزی را به نمره استاندارد تبدیل کرده ایم و عدد 2/5 بدست آمده است اگر نمره خام این دانش

آموز 14 و انحراف استاندارد توزیع نمرات خام 2 باشد میانگین توزیع نمرات فیزیک چقدر است؟

(1) 7 (2) 8 (3) 10 * (4) 9

88- اندازه قد مردان 20 ساله در کشوری دارای توزیع نرمال با میانگین 160 سانتی متر و واریانس 25 است احتمال

اینکه اندازه قد مردی در این کشور بیش از 180 باشد تقریباً برابر است با:

(1) صفر (2) 0/2 (3) 0/4 * (4) 0/1

89- در صورتی که میانگین و انحراف معیار توزیعی به ترتیب 13 و 2 باشد نمره T معادل 14 کدام است؟

(1) 45 (2) 40 * (3) 55 (4) 60

90- نمره هوش افراد در یک جامعه دارای توزیع نرمال با میانگین 100 و انحراف معیار 15 است درصد افرادی که نمره

آنها بیشتر از 115 می باشد تقریباً برابر است با:

(1) 68% (2) 32% * (3) 34% (4) 16%

91- از یک توزیع نرمال نمونه ای به حجم 2 انتخاب می کنیم. عدد کوچکتر را با a و عدد بزرگتر را با b نشان می دهیم.

احتمال اینکه فاصله a تا b میانگین واقعی شامل شود برابر است با:

(1) $\frac{1}{3}$ (2) $\frac{1}{4}$ * (3) $\frac{1}{2}$ (4) $\frac{3}{4}$

92- در توزیع دو نقطه ای ...

(1) 50 درصد از داده ها از میانگین بیشرند. (2) 50 درصد از داده ها از میانگین کمترند.

0491-2274401

(3) میانگین با انحراف معیار برابر است. * (4) نتیجه آزمایش تنها به یکی از دو صورت رخ می دهد.

93- اگر Z متغیر نرمال استاندارد شده و $p(Z < Z_1) = a$ باشد آنگاه $p(Z < Z_1)$ برابر است با:

(1) $\frac{1}{2} + a$ * (2) $\frac{1-a}{2}$ (3) $1-a$ (4) a

94- نمره معیار فردی در منحنی توزیع بهنجار $z = 1/5$ محاسبه شده است. رتبه او در مقیاس نه بخشی کدام است؟

(1) 8 * (2) 5 (3) 3 (4) 2

95- عملکرد علی در یک آزمون شناختی دو انحراف استاندارد بالاتر از میانگین توزیع نمرات او است نمره علی در این آزمون با میانگین 50 و انحراف معیار 10 چقدر است؟

- (1) 70 (2) -30 (3) -70* (4) 30

96- اگر ضریب همبستگی بین x و y برابر 0/1 باشند. آنگاه ضریب همبستگی بین x و $2y$ برابر است با:

- (1) 0/2 (2) 0/5 (3) 0/4* (4) 0/1

97- بین خطای استاندارد پیش بینی و همبستگی کدام یک از رابطه های زیر وجود دارد؟

- (1) غیر خطی مستقیم (2) غیرخطی معکوس (3) خطی مستقیم (4) خطی معکوس*

98- ضریب همبستگی تتراکوریک در مورد کدام داده ها به کار می رود؟

- (1) دو وضعیتی (2) دو وضعیتی تصنعی (ساختگی)

- (3) اعداد پیوسته* (4) داده های سنجشی

99- توانایی بدنی یک گروه 5 نفری از ورزشکاران توسط دو مربی رتبه بندی شده کدام شاخص آماری ارتباط بین دو نظریه دهنده را مشخص می کند؟

- (1) ضریب دو رشته ای (2) ضریب وابستگی یا توافقی

- (3) ضریب همبستگی اسپیرمن* (4) روش مقابله ای دو به دو

100 - با استفاده از کدام شاخص می توان در مورد همبستگی بین دو متغیر اطلاعاتی را کسب کرد؟

- (1) انحراف معیار (2) خطای معیار (3) کوواریانس (4) واریانس*

WWW.MIHANHAMKAR.COM

0491-2274401