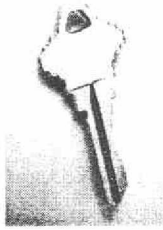


نام دبیر: آقای ارجمندی
 تاریخ امتحان: ۲۳/۳/۹۸
 رشته تحصیلی:
 علم ان - معارف اسلامی
 ساعت شروع امتحان: ۱۰ صبح

مدیریت آموزش و پرورش منطقه ۱۴
 دبیرستان غیر دولتی پسرانه پیام غدیر
 پایانی دوم ۹۸-۹۷
 پاسخ نامه درس: ریاضی د آمار (۲)



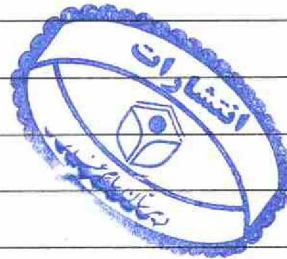
(۱) الف) ن ب) ن ج) ن د) د

(۲) $(P \wedge Q) \Rightarrow R$

دخواه $(N \wedge >) \Rightarrow$

دخواه $\Rightarrow N$

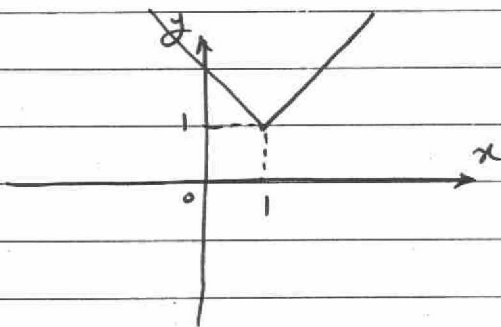
P	Q	$P \Rightarrow Q$	$\sim Q$	$P \wedge \sim Q$	$\sim (P \wedge \sim Q)$
د	د	د	ن	ن	د
د	ن	ن	د	د	ن
ن	د	د	ن	ن	د
ن	ن	د	د	ن	د



$\left. \begin{array}{l} \text{د} \\ \text{ن} \end{array} \right\} \Rightarrow$
 هم از روی برقرار است

$b + 3 = 7 \Rightarrow b = 4$

$a - 2 = 7 \Rightarrow a = 9$



صفر (الف)

-۱ (ج)

+۱ (ب)

-۱۱ (د)



$$\frac{2g(x)}{2+g(x)} = -2 \Rightarrow 2g(x) = -4 - 2g(x) \quad (الف) \quad (۷)$$

$$4g(x) = -4 \Rightarrow g(x) = -1$$

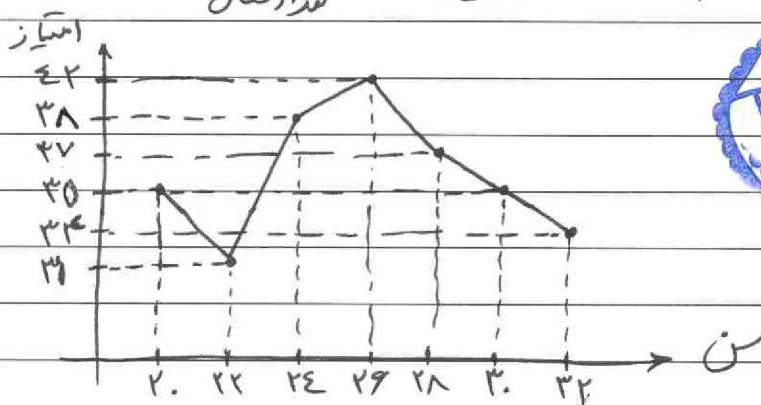
$$\frac{(-2) \times (-1)}{(-1) + 2} = \frac{2}{1} = 2 \quad (ب)$$

(الف) ۱۸ - (ب) ۷ (ج) ۳ (د) ۱۸

$$a^x + \frac{a}{x} \geq a - 5 \quad (a \in \mathbb{R}) \quad (۹)$$

۲ تقریر خط تقریر شد $\Rightarrow \varepsilon = \text{نصف مابین} \Rightarrow \lambda = \text{مابین}$ (۱۰)

$$\text{نسبت بزرگاری} = \frac{\text{تعداد بزرگ} \times \dots}{\text{تعداد رفق} \times \dots} = \frac{4 \dots}{44 \dots} = \frac{1}{11} \quad (۱۱)$$



(الف) (۱۲)

$$A \begin{matrix} ۲۴ \\ ۳۸ \end{matrix} \quad B \begin{matrix} ۲۶ \\ ۴۲ \end{matrix} \quad m = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A} = \frac{42 - 38}{26 - 24} = 2 \quad (ب)$$

$$y - y_A = m(x - x_A) \Rightarrow y - 38 = 2(x - 24) \Rightarrow y = 2x - 10$$

$$\Rightarrow y = 2(25) - 10 = 40$$

$$\text{میانگین سن} = \frac{۲۲ + ۲۴ + ۲۶ + ۲۸ + ۳۰ + ۳۲ + ۳۴}{۷} = ۲۹ \quad (ج)$$

$$\text{میانگین امتیاز} = \frac{۳۵ + ۳۱ + ۳۸ + ۴۲ + ۳۷ + ۳۵ + ۳۴}{۷} = ۳۶$$

$$A \begin{matrix} ۲۶ \\ ۳۶ \end{matrix} \quad B \begin{matrix} ۳۲ \\ ۳۴ \end{matrix} \quad m = \frac{۳۴ - ۳۶}{۳۲ - ۲۶} = \frac{-2}{6} = -\frac{1}{3}$$

$$y - 36 = -\frac{1}{3}(x - 26) \Rightarrow y = -\frac{1}{3}x + \frac{134}{3} \Rightarrow y = -\frac{1}{3}(33) + \frac{134}{3}$$

$$\Rightarrow y = \frac{101}{3} \approx 33,77$$

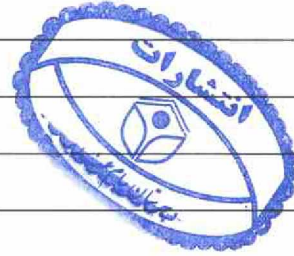


(۱۲)
$$\left| \text{تعداد اندازه گیری شده} - \text{تعداد واقعی} \right| = \text{خطای در دست یابی}$$

$$= \left| ۴۱ - ۴۰ \right| = ۱$$

(۱۳)

میزان در دست یابی (میلیون تومانی)	تعداد احصا	مقدار در دست یابی
۱۲۰۰	۲	۲۰۰
۱۵۰۰	۵	۳۰۰
۸۰۰	۲	۴۰۰
۱۰۰۰	۱	۱۰۰۰



میانگین = $\frac{۲۰۰ + ۳۰۰ + ۴۰۰ + ۱۰۰۰}{۲} = ۵۷۵$

میانگین = $\frac{۵۷۵}{۲} = ۲۸۷,۵$

خاتمه برداشتن لطف میانگین