

نام دبیر: آقای صدیق
تاریخ امتحان:
رشته تحصیلی: ریاضی

مدیریت آموزش و پرورش منطقه ۱۴
دبیرستان غیر دولتی پسرانه پیام غیر
پایانی دوم ۹۸-۹۷
پاسخ نامه درس: ریاضی ۱



ستاد
امتحانات
دبیرستان پیام غدیر

ساعت شروع امتحان: صبح

$$a_r = \frac{1}{r} \Rightarrow a_1 q^r = \frac{1}{r} \Rightarrow a_1^2 q^9 = \frac{1}{r} \quad \left. \begin{array}{l} \text{---} \\ \text{---} \end{array} \right\} \div \rightarrow q = \frac{1}{r^{\frac{1}{3}}} \Rightarrow q = \pm \frac{1}{\sqrt[3]{r}} \quad \text{---} 1$$

$$a_4 a_1 = \frac{1}{r^{5/2}} \Rightarrow a_1^2 q^{11} = \frac{1}{r^{5/2}} \quad \left. \begin{array}{l} \text{---} \\ \text{---} \end{array} \right\} \div \rightarrow q = \frac{1}{r^{\frac{1}{3}}} \Rightarrow q = \pm \frac{1}{\sqrt[3]{r}} \quad \text{---} 1$$

$$A = \frac{\sqrt{r} \times \sqrt{r}}{r} - r = -r \quad \text{---} 2$$

۳- الف) نادرست (۱/۲۵) ب) درست (۱/۲۵)

$$\Delta x^2 - 3x - 2 = \Delta x^2 - \Delta x + 2x - 2 = \Delta x(x-1) + 2(x-1) = (x-1)(\Delta x + 2) \quad \text{---} 4$$

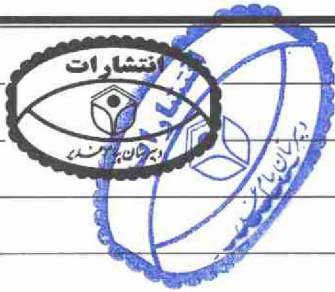
$$\frac{1}{\sqrt{1+\sqrt{3}}} \times \frac{\sqrt{1+\sqrt{3}}}{\sqrt{1+\sqrt{3}}} = \frac{\sqrt{1+\sqrt{3}}}{1+\sqrt{3}} \times \frac{1-\sqrt{3}}{1-\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{1+\sqrt{3}}(1-\sqrt{3})}{-2} \quad \text{---} 5$$

x	∞	-1	3/2	2	∞
$x^2 - x - 2$	+	0	-	-	+
$3 - 2x$	+	+	0	-	-
P	+	0	-	+	0

$E = (-1, \frac{3}{2}) \cup (2, \infty)$ (۱/۲۵)

$$\Delta < 0 : \epsilon m^2 - \epsilon(m-1)(m) < 0 \Rightarrow \epsilon m < 0 \Rightarrow m < 0 \quad \text{---} 7$$

$$a < 0 : m-1 < 0 \Rightarrow m < 1$$



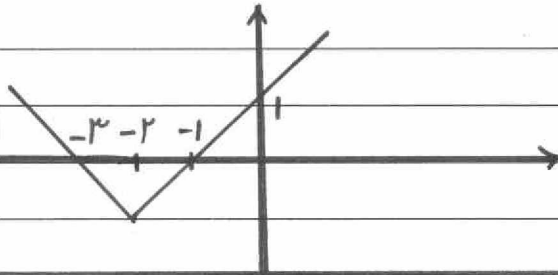
$$m_f = \tan 135^\circ = -1 \quad (0.25)$$

-8

$$f(x) = ax + b \Rightarrow f(3) = -3 + 2 = -1$$

$\begin{matrix} & \swarrow & \searrow \\ -1 & & 2 \\ & (0.5) & \end{matrix}$

(0.25)



نز 1, 20

-9

$$a + b = 0 \quad c^2 = a^2 + b^2 \Rightarrow c^2 = a^2 + (a - a)^2 \Rightarrow c = \sqrt{a^2 - 1 \cdot a + 20} \quad (0.25)$$

-10

$$\Rightarrow f(x) = \sqrt{x^2 - 1 \cdot x + 20}$$

$$a = 3, \quad b - 1 = a + r \Rightarrow b = 2, \quad c = 1 \quad (1)$$

-11

$$((\bar{0}, \bar{0}, \bar{1}, \bar{1}, \bar{1})) \Rightarrow \frac{4!}{3!1!} = 4 \quad (0.25)$$

-12

$$\frac{5!}{2!} - 2! = 34 \quad (0.25)$$

$$(0.25) \quad 2 \times 3 \times 2 = 12 \quad (ب)$$

$$(0.25) \quad \mu^2 \quad (الف)$$

-13

$$\binom{5}{2} \binom{3}{1} + \binom{3}{2} \binom{5}{1} = 3 \cdot 1 + 3 \cdot 5 = 18 \quad (0.25)$$

-14

$$P(A) = \frac{4}{4^2} = \frac{1}{4} \quad (0.25)$$

-15



$$\binom{3}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{16} \quad (.25)$$

(.125) (.15)

- 17

$$P(A) = 1 - \frac{\binom{5}{3}}{\binom{9}{3}} = 1 - \frac{10}{84} = \frac{74}{84} \quad (.25)$$

(.175)

- 18

$$P(A) = \frac{3+3}{90} = \frac{4}{90} \quad (.25)$$

(.15)

- 19

- 20 هر مورد (.25)

