

نام و نام خانوادگی:

اداره کل آموزش پرورش شهرستانهای استان تهران

نام درس: ریاضی ۱

شماره کارت:

سوالات ارزشیابی هماهنگ دانش آموزان و داوطلبان آزاد

تاریخ امتحان ۷/۳/۹۰

نام آموزشگاه:

پایه اول متوسطه در خرداد ماه ۹۰

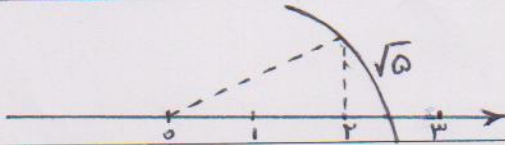
وقت امتحان ۹۰ دقیقه

ردیف

بارم

الف)  $-2x(+4) \div (-4) = (-8) \div (-4) = +2$  (۰/۵)

ب)  $\frac{3 \times 2}{5 \times 2} \cdot \square \cdot \frac{4 \times 2}{5 \times 2} = \frac{4}{10} \cdot \frac{2}{10} \cdot \frac{8}{10}$  (۰/۵)



الف)  $A \cup B = \{-2, -1, 0, 1, 2, 3\}$   
 ب)  $A - B = \{1, 2, 3\}$   
 ج)  $A \cap (B - A) = \{-2, -1, 0\} \cap \{1, 2, 3\} = \{0, 1, 2, 3, -1, -2\}$

الف)  $a^{1+3} = a^4$

ب)  $\frac{1}{2^5}$

ج) A)  $2, 4 \times 10$  B)  $7, 2 \times 10^4$

$2 \times 3\sqrt{3} + 5\sqrt{2} - \sqrt{2} + 2 \times 4\sqrt{2} = 4\sqrt{3} - \sqrt{3} + 5\sqrt{2} + 12\sqrt{2} = 5\sqrt{3} + 17\sqrt{2}$

$\frac{-4}{\sqrt{2}} \times \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}} = -2\sqrt{2}$

الف)  $(x+7)(2x-5) = 2x^2 - 5x + 14x - 35 = 2x^2 + 9x - 35$

ب)  $-5x + 2y + 2x - 4y = -3x - 2y$

$$\begin{array}{r|l} x^2 - 3x - 9 & x+3 \\ -x^2 - 3x & x-4 \\ \hline -4x - 9 & \\ +4x + 18 & \end{array}$$

ادامه سوالات، صفحه بعد.....

۰ ۹

نمره باعدد

نمره باحروف

نام و نام خانوادگی

امضای دبیر

مصحح سوم در صورت مغایرت

تجدید نظر در صورت اعتراض

تصحیح دبیر مربوطه

نام و نام خانوادگی:

اداره کل آموزش پرورش شهرستانهای استان تهران

نام درس: ریاضی ۱

شماره کارت:

سوالات ارزشیابی هماهنگ دانش آموزان و داوطلبان آزاد

تاریخ امتحان ۹۰/۳/۷

نام آموزشگاه:

پایه اول متوسطه در خرداد ماه ۹۰

وقت امتحان ۹۰ دقیقه

ردیف

۰,۷۵ الف)  $25x^2 - 30x + 9$

۰,۷۵ ب)  $a^3 + b^3$

۰,۷۵ ج)  $(2x)^2 - 8^2 = 4x^2 - 4^2$

۸

۰,۷۵ 
$$\frac{\cancel{x}(x-3)}{\cancel{x}} \times \frac{x^2}{\cancel{x-3}} = x^2$$

۹

۱ الف)  $(x-2)(x^2+2x+4)$

۱ ب)  $(x-3)(x+2)$

۱۰

۰,۱۵ الف)  $M = -7$  ،  $y - (-1) = -7(x-5)$   $y+1 = -7x+35$   $y = -7x+34$

۰,۱۵ ب)  $|AB| = \sqrt{(4-1)^2 + (3-2)^2} = \sqrt{(-4)^2 + (-3)^2} = \sqrt{14+9} = \sqrt{25} = 5$

۰,۱۵ ج)  $M = \frac{+2 - (-11)}{+9 - (+8)} = \frac{13}{1} = 13$

۱  $3x(1)^2 - 2x \frac{\sqrt{3}}{2} + 5x \left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^2 = 3 - \sqrt{3} + 5x \frac{3}{4}$

۱۲

۰,۱۵ الف)  $3x - 9 = 34$   $3x = 45$   $x = 15$

۰,۱۵ ب)  $-2x - \frac{2}{5}x = +\frac{1}{4} + 3$   $\frac{-10x - 2x}{5} = \frac{1+12}{4}$   $\frac{-12x}{5} = \frac{13}{4}$   $x = \frac{13}{4} \times \left(\frac{-5}{12}\right)$

۱۳

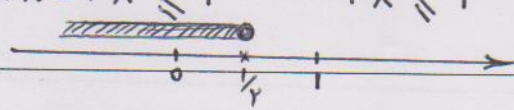
① الف)  $\Delta = 14 - 4 \times (2) \times (-30) = 254$   $x_{1,2} = \frac{-4 \pm \sqrt{254}}{2 \times 2} = \frac{-4 \pm 14}{4} = \begin{cases} x = -\frac{90}{48} \\ x = 3 \end{cases}$

۱۴

① ب)  $x^2 + 4x = -3$   $x^2 + 4x + 4 = -3 + 4$   $(x+2)^2 = 1$   $x+2=1$  ،  $x=-1$   
 $x+2=-1$  ،  $x=-3$

$$5x - 3x \leq 1 \quad 2x \leq 1 \quad x \leq \frac{1}{2}$$

۱۵



نمره با عدد

نمره با حروف

نام و نام خانوادگی

امضای دبیر

تصحیح دبیر مربوطه

تجدید نظر در صورت اعتراض

مصحح سوم در صورت مغایرت