

نام استان / منطقه / مدرسه:

نام و نام خانوادگی:

نام پدر:

کد دانش آموز:



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش پرورش

مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش

تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۳/۱۳

زمان آزمون: ۱۲۰ دقیقه

ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح

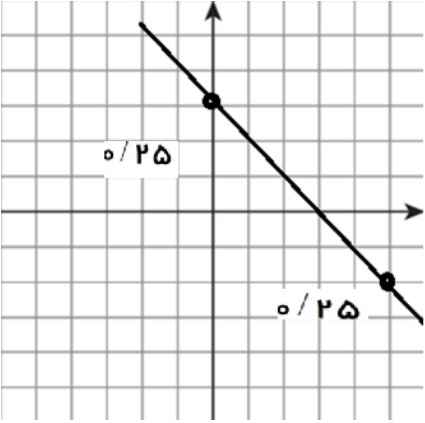
نام دبیر:

مهر آموزشگاه

پاسخنامه آزمون هماهنگ کشوری درس ریاضی پایه نهم خرداد ماه ۱۴۰۳ - نوبت صبح

سالروز ارتحال رهبر کبیر انقلاب اسلامی ایران و شهدای پانزده خرداد تسلیت باد

ردیف	شرح پاسخ به همراه ریز شماره ک	بارم (شمارک)
درست / نادرست	الف) صفحه ۷ کادر زرد رنگ ب) صفحه ۲۱ مشابه مثال کتاب ج) دقیقا کاردر کلاس صفحه ۳۴ د) جدول پایین صفحه ۶۸	۱
کامل کردنی	الف) صفحه ۴ سطر اول ب) صفحه ۷۷ مشابه تمرین ۸ قسمت ج ج) صفحه ۹۱ کاردر کلاس شماره ۲ قسمت د د) صفحه ۱۰۶ تمرین ۳	۱
چهار گزینه ای	۱- صفحه ۳ مشابه فعالیت ۲ ۲- صفحه ۱۰۷ تمرین ۴ ۳- صفحه ۳۷ متن توضیحات کتاب ۴- صفحه ۱۱۴ متن توضیحات کتاب	۱
چهار کردنی	الف) صفحه ۱۵ مثال کتاب ب) صفحه ۷۴ برگرفته از فعالیت ج) صفحه ۱۳۵ توضیحات کتاب د) صفحه ۷۹ مشابه بند آخر	۱
تشریحی	الف) $A \cap B = \{ ۰ \text{ و } ۳ \}$ ب) $B - A = \{ -۸ \}$ ج) $n(A \cup B) = ۵$ سوال در حیطة فهمیدن مجموعه و مفاهیم مربوطه مشابه مثال ها و تمرینات فصل ۱ کتاب	۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
	الف) (۲) صفحه ۳۱ مشابه کاردر کلاس ب) صفحه ۲۷ مشابه تمرین ۵	۰/۷۵ ۰/۲۵

<p>۰/۲۵</p>	<p>ج) صفحه ۱۹ فعالیت کتاب</p> $\frac{1}{3} < \dots < \frac{1}{2} \rightarrow \frac{4}{12} < \dots < \frac{6}{12} \rightarrow \frac{4}{12} < \frac{5}{12} < \frac{6}{12}$ $\frac{1}{3} < \dots < \frac{1}{2} \rightarrow \frac{1}{3} < \frac{1+1}{2+3} = \frac{2}{5} < \frac{1}{2}$ <p>دانش آموز می تواند از روشهای دیگر نیز استفاده کند مثلا مانند روش فوق</p>													
<p>۰/۷۵</p> <p>۰/۲۵</p>	<p>۳) الف) صفحه ۵۷ برگرفته از تمرین ۶ کتاب</p> $\frac{x}{12} = \frac{8}{16} \rightarrow x = \frac{8 \times 12}{16} = 6$ <p>ب) (۰/۲۵)</p> $\frac{8}{16} = \frac{1}{2} \text{ یا } \frac{16}{8} = \frac{2}{1} = 2$													
<p>۰/۲۵</p> <p>۰/۵</p>	<p>۴) الف) صفحه ۶۲ مشابه کار در کلاس</p> <p>ب) صفحه ۶۶ مثال بالای صفحه</p> $b^p \times b^{-p} = b^{p-p} = b^{-1}$ $9204000 = 9/204 \times 10^6$													
<p>۰/۵</p> <p>۰/۷۵</p>	<p>۵) الف) صفحه ۸۷ مشابه فعالیت</p> <p>ب) صفحه ۸۹ تمرین ۳ قسمت ط</p> $(x-4)(x+4) = x^2 - 16$ $bx^2 + 5bx - 5b = b(x+10)(x-5)$													
<p>۰/۵</p>	<p>۶) صفحه ۶۳ برگرفته از تمرین ۱ قسمت د</p> $2^{-1} + 5^{-1} = \frac{1}{2} + \frac{1}{5} = \frac{7}{10}$													
<p>۱/۲۵</p>	<p>۷) صفحه ۹۸ ساده شده مثال ۱۱ "کتاب راهنمای معلم"</p> $I = \frac{A}{C} \times 100 \xrightarrow{I \leq 140} \frac{A}{C} \times 100 \leq 140 \rightarrow A \leq \frac{140}{100} \times 14 \rightarrow A \leq 19.6$													
<p>۱</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p>	<p>۸) الف) صفحه ۱۰۰ شبیه تمرینات ۱ و ۷ کتاب</p>  <table border="1" data-bbox="665 1312 1039 1606"> <tr> <td>x (طول نقطه)</td> <td>۰</td> <td>۵</td> </tr> <tr> <td>y (عرض نقطه)</td> <td>۳</td> <td>-۲</td> </tr> <tr> <td>$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$</td> <td>$\begin{bmatrix} 0 \\ 3 \end{bmatrix}$</td> <td>$\begin{bmatrix} 5 \\ -2 \end{bmatrix}$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>۰/۲۵</td> <td>۰/۲۵</td> </tr> </table> <p>ب) $+3 =$ عرض از مبدا</p> <p>ج) خیر (۰/۲۵)</p>	x (طول نقطه)	۰	۵	y (عرض نقطه)	۳	-۲	$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 0 \\ 3 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 5 \\ -2 \end{bmatrix}$		۰/۲۵	۰/۲۵	<p>تشریحی</p>
x (طول نقطه)	۰	۵												
y (عرض نقطه)	۳	-۲												
$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 0 \\ 3 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 5 \\ -2 \end{bmatrix}$												
	۰/۲۵	۰/۲۵												

<p>۱/۵</p>	<p>(۹) صفحه ۱۱۱ مشابه کاردر کلاس</p> $\begin{cases} x+2y=3 \\ 3x+y=-1 \end{cases} \Rightarrow \underbrace{\begin{cases} x+2y=3 \\ 3x+y=-1 \end{cases}}_{\circ/۲۵} \Rightarrow \underbrace{\begin{cases} x+2y=3 \\ -6x-2y=+2 \end{cases}}_{\circ/۵} \Rightarrow -5x=5$ $\Rightarrow \begin{cases} x=-1 \\ -1+2y=3 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x=-1 \\ 2y=4 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x=-1 \\ y=2 \end{cases} \quad \circ/۲۵$	
<p>۰/۵</p> <p>۱</p> <p>۰/۵</p>	<p>(۱۰) الف) صفحه ۱۱۷ تمرین ۱ قسمت ه</p> <p>ب) صفحه ۱۲۳ تمرین ۱ قسمت الف</p> $\frac{a^2-16}{a+4} \times \frac{a+2}{a^2-8a+16} = \frac{(a-4)(a+4)}{a+4} \times \frac{a+2}{(a-4)(a-4)} =$ $\frac{(a+4)}{a+4} \times \frac{a+2}{(a-4)} = \frac{a+2}{(a-4)}$ <p>ج) صفحه ۱۲۰ ساده شده قسمت فعالیت قسمت الف</p> $\frac{3x+7}{x+2} - \frac{2x}{x+2} = \frac{3x+7-2x}{x+2} = \frac{x+7}{x+2}$	
<p>۱/۲۵</p>	<p>(۱۱) صفحه ۱۲۷ مثال حل شده کتاب</p> $\begin{array}{r} 2x^2 - 7x - 15 \quad \quad x - 5 \\ 2x^2 - 10x \quad \quad 2x + 3 \\ \hline 3x - 15 \quad \quad \circ/۵ \\ 3x - 15 \quad \quad \circ/۵ \\ \hline \circ \quad \quad \circ/۲۵ \end{array}$	<p>تشریحی</p>
<p>۰/۷۵</p> <p>۰/۷۵</p>	<p>(۱۲) الف) صفحه ۱۳۹ کاردر کلاس</p> $h^2 = OA^2 - r^2 \Rightarrow h = \sqrt{OA^2 - r^2} = \sqrt{10^2 - 6^2} = \sqrt{100 - 36} = 8$ <p>ب) $V = \frac{1}{3} \pi r^2 h = \frac{1}{3} \times 3 \times 6^2 \times 8 = 288$</p>	
<p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۷۵</p>	<p>(۱۳) الف) صفحه ۱۴۲ کاردر کلاس</p> <p>ب)</p> $V = \frac{2}{3} \pi r^3$ <p>ج) صفحه ۱۳۳ مشابه سوالات کتاب</p> $S = 4\pi r^2 = 4 \times 3 / 14 \times 5^2 = 314$	