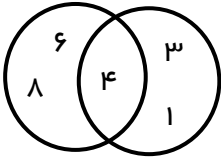
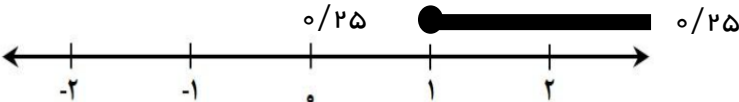
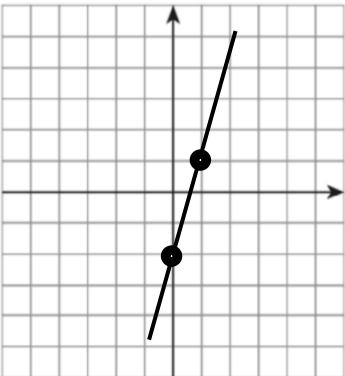


باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان پاسخنامه امتحان هماهنگ درس ریاضی پایه نهم دوره اول متوسطه			تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۵/۱۸ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه صفحه: ۱ از ۳
ردیف	شرح پاسخ به همراه ریز شمارک	بارم	
درست / نادرست	الف) صفحه ۱۴ قسمت (الف) سوال ۴ تمرین . ب) صفحه ۲۷ تمرین ۶ کتاب. ج) صفحه ۶۶ برگرفته از متن داخل کادر کتاب . د) صفحه ۷۹ توضیح فعالیت .	درست ☒ غلط ☐ درست ☐ غلط ☒ درست ☒ غلط ☐ درست ☒ غلط ☐	۱
کامل کردنی	الف) صفحه ۱۱ برگرفته از سوال ۲ فعالیت ب) صفحه ۲۹ سوال ۳ کاردرکلاس ج) صفحه ۵۶ برگرفته از متن داخل کادر کتاب د) صفحه ۸۰ بر اساس مفاهیم کتاب	پاسخ: ۳ پاسخ: $a + b$ پاسخ: نسبت تشابه پاسخ: $-\frac{3}{4}$	۱
چهار گزینه ای	۱) صفحه ۶۰ مثال کتاب ۲) صفحه ۲۱ مشابه مثال کتاب ۳) صفحه ۱۰۷ برگرفته از تمرین ۴ ۴) صفحه ۷۹ متن توضیحات فعالیت کتاب	پاسخ: ج پاسخ: ب پاسخ: د پاسخ: ج	۱
تجزیه کردنی	الف) صفحه ۱۷ قسمت ج تمرین ۱ ب) صفحه ۲۷ مشابه تمرین ۴ کتاب ج) صفحه ۶۹ متن توضیح فعالیت د) صفحه ۸۰ مشابه فعالی کتاب	پاسخ: b پاسخ: d پاسخ: a پاسخ: c	۱
تشریحی	۱) سوال در حیطه فهمیدن مجموعه و مفاهیم مربوطه مشابه مثال ها و تمرینات فصل ۱ کتاب الف) $A - B = \{ ۶ و ۸ \}$ ب)	۰/۵ ۰/۷۵ 	
	۲) الف) صفحه ۳۰ مثال کتاب ب) صفحه ۲۶ مشابه فعالیت	۰/۵ ۰/۵ $\sqrt{(-2 - \sqrt{5})^2} = \underbrace{ -2 - \sqrt{5} }_{< 0} = \underbrace{2 + \sqrt{5}}_{0/25}$ 	
	۳) الف) صفحه ۵۵ برگرفته از فعالیت کتاب ب)	۰/۷۵ $\frac{12}{4} = 3$ $\underbrace{\frac{3}{3}}_{0/25} = \frac{3}{1} \Rightarrow \underbrace{\frac{3 \times 3}{1}}_{0/25} = 9$	

۱	حکم: $\overline{DM} = \overline{DN}$: ۰/۲۵ هر مورد ۰/۲۵ $\begin{cases} \hat{A} = \hat{C} = 90 \\ \overline{AD} = \overline{DC} \\ \overline{AM} = \overline{CN} \end{cases}$	۴) صفحه ۴۶ مشابه فعالیت کتاب									
۰/۵	$x^{-7} \times (x^2)^5 = x^{-7} \times x^{10} = x^3$	۵) الف) صفحه ۶۳ مشابه کار در کلاس کتاب									
۰/۷۵	$\sqrt{48} - \sqrt{27} = 4\sqrt{3} - 3\sqrt{3} = \sqrt{3}$	ب) صفحه ۶۴ سوال ۲ تمرین کتاب									
۰/۵	$695000 = \frac{6}{95} \times 10^5$	ج) صفحه ۶۷ تمرین ۳									
۰/۵	$\frac{5}{2\sqrt{3}} = \frac{5}{2\sqrt{3}} \times \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{5\sqrt{3}}{6}$	چ) صفحه ۷۷ قسمت الف تمرین ۸ کتاب									
۰/۷۵	$(x-2)(x+7) = x^2 + 5x - 14$	۶) الف) صفحه ۸۸ مشابه فعالیت									
۰/۵	$x^2 - 49 = (x-7)(x+7)$	ب) صفحه ۸۷ مشابه تمرین									
۰/۷۵	$10x + 90 \leq 1300 \rightarrow 10x \leq 1210 \rightarrow x \leq 121$	۷) صفحه ۹۸ مشابه مثال ۱۱ «کتاب راهنمای معلم»									
۱	 <table border="1" data-bbox="518 1064 933 1310"> <tr> <td>x (طول نقطه)</td> <td>۰</td> <td>۱</td> </tr> <tr> <td>y (عرض نقطه)</td> <td>-۲</td> <td>۱</td> </tr> <tr> <td>$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$</td> <td>$\begin{bmatrix} 0 \\ -2 \end{bmatrix}$</td> <td>$\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$</td> </tr> </table>	x (طول نقطه)	۰	۱	y (عرض نقطه)	-۲	۱	$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 0 \\ -2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$	۸) الف) صفحه ۱۰۰ مشابه تمرین ۱
x (طول نقطه)	۰	۱									
y (عرض نقطه)	-۲	۱									
$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 0 \\ -2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$									
۰/۲۵		رسم خط: ۰/۵ نمره									
۰/۲۵		ب) (-2) ۰/۲۵									
۰/۲۵		ج) صفحه ۱۰۳ مشابه قسمت ج کادر کلاس									
		خیر ۰/۲۵ نمره									
۱/۲۵	$\begin{cases} y = 3x \\ 2x + 3y = 55 \end{cases} \Rightarrow 2x + 3(3x) = 55 \Rightarrow 11x = 55 \Rightarrow x = 5 \Rightarrow y = 3 \times 5 = 15$	۹) صفحه ۱۱۲ برگرفته از تمرین ۵									
۰/۵	$2b - 1 = 0 \Rightarrow b = \frac{1}{2}$	۱۰) الف) صفحه ۱۱۶ قسمت ج کادر کلاس									
۱	$\frac{a^2 - a - 6}{a + 3} \times \frac{a + 3}{a^2 - 4} = \frac{(a-3)(a+2)}{a+3} \times \frac{a+3}{(a-2)(a+2)} = \frac{(a-3)}{a+3} \times \frac{a+3}{(a-2)} = \frac{a-3}{a-2}$	ج) صفحه ۱۲۰ قسمت الف کادر کلاس									
۰/۵	$\frac{3x+7}{x+2} + \frac{2x-3}{x+2} = \frac{3x+7+2x-3}{x+2} = \frac{5x+4}{x+2}$	ب) صفحه ۱۲۰ فعالیت حل شده کتاب									

پاسخنامه امتحان هماهنگ درس ریاضی پایه نهم دوره اول متوسطه - استان زنجان - شهریور ۱۴۰۳		
صفحه: ۳ از ۳		
۱	$\begin{array}{r} x^4 + x^2 - 2 \mid x^2 + 2 \\ \underline{0/25 - x^2 + 2x^2} \\ -x^2 - 2 \\ \underline{0/25 + +} \\ 0/25 \end{array}$	(۱۱) صفحه ۱۲۹ مشابه فعالیت حل شده کتاب
۰/۷۵	$V = \frac{4}{3}\pi r^3 = \frac{4}{3} \times 3 \times 10^3 = \underline{4000}$	(۱۲) صفحه ۱۳۲ قسمت الف کاردرکلاس
۰/۵	$h^2 = 13^2 - 5^2 \Rightarrow h = \sqrt{13^2 - 5^2} = \sqrt{169 - 25} = 12$	(۱۳) الف) صفحه ۱۳۹ مشابه کاردرکلاس
۰/۷۵	$V = \frac{1}{3}\pi r^2 h = \frac{1}{3} \times 3 \times 5^2 \times 12 = \underline{300}$	ب)
۲۰	جمع بارم	