

نام :	بسمه تعالی	امتحان : ریاضی شماره (۱)
نام خانوادگی :	rezaei1439.blogfa.com	مدت امتحان ۱۰۰ دقیقه
نام پدر :		
شماره دانش آموزی :		
کلاس : اول		نمره با عدد :
رشته :		نمره با حروف :
		امضاء:

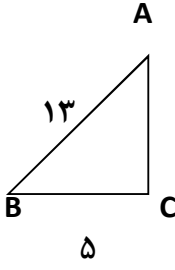
ردیف	توجه : سوالات در سه صفحه تنظیم شده است .	بارم
۱	حاصل عبارت زیر را بدست آورید.	۰/۵
	$2-4 \times 7+5-3 \times 12 \div 4=$	
۲	بین دو عدد $\frac{2}{5}, \frac{3}{5}$ یک عدد گویا بنویسید.	۰/۵
۳	حاصل عبارت رادیکالی زیر را بدست آورید.	۱
	$3\sqrt{2} + \sqrt{90} + 2\sqrt{160} - \sqrt{18}$	
۴	عبارت زیر را با استفاده از اتحادها تجزیه کنید.	۱
	$x^3 - 5x^2 - 24x$	
۵	اگر $x+y=7$ و $x.y=10$ باشد حاصل عبارت زیر را محاسبه کنید.	۱
	$x^2 + y^2$	
۶	عدد صحیحی بدست آورید که حاصل ضرب آن در عدد قبل از آن ، مساوی حاصل ضرب آن در عدد بعد از آن باشد.	۱
۷	معادله خطی را بنویسید که محور طولها را به طول ۳- قطع کند و شیب آن ۲ باشد.	۰/۷۵
۸	مقدار a را طوری بیابید که دو خط $y = ax + 1$ و $2y - 3x = 2$ با هم موازی باشند.	۰/۷۵
۹	معادله خطی را بنویسید که از نقطه $A (-1 , 2)$ می گذرد و بر خط $y = \frac{1}{3}x$ عمود است .	۱

فصل اول

فصل سوم

فصل چهارم

فصل پنجم

ردیف	صفحه دوم	بارم
۱۰	دستگاه زیر را به روش دلخواه حل کنید.	۱/۵
	$\begin{cases} 3x - 4y = 23 \\ -2x + 7y = -24 \end{cases}$	
۱۱	در مثلث قائم الزاویه زیر نسبتهای مثلثاتی زاویه A را بدست آورید.	۱/۲۵
		
۱۲	درستی رابطه زیر را بررسی کنید.	۱
	$\frac{\cos \varnothing}{\tan \varnothing} + \sin \varnothing = \frac{1}{\sin \varnothing}$	
۱۳	حاصل عبارت مثلثاتی زیر را بدست آورید.	۰/۷۵
	$\sin^2 30 + \sin^2 45 =$	
۱۴	عبارت زیر را ساده کنید.	۱/۵
	$\frac{3a^2 - 27b^2}{ax + 3bx} \div \frac{a - 3b}{x}$	
۱۵	حاصل تقسیم زیر را بدست آورید.	۱
	$2x^2 + 8x - 6 \mid x - 2$	

فصل پنجم

فصل هفتم

ردیف	صفحه سوم	بارم
۱۶	مخرج کسر زیر را گویا کنید.	۰/۵ $\frac{4}{\sqrt{5} + \sqrt{6}}$
۱۷	معادلات زیر را به روشهای خواسته شده حل کرده و جواب آنها بدست آورید. (روش تجزیه) $x^2 - 6x + 5 = 0$ (الف)	۱ ۱/۲۵
۱۸	عددی طبیعی بدست آورید که وقتی با مربعش جمع شود حاصل ۳۰ شود؟	۰/۷۵
۱۹	نامعادله زیر را حل کرده و مجموعه جواب را روی محور اعداد مشخص کنید. $\frac{x-8}{16} \geq \frac{2+x}{8}$	۲
		جمع کل
		۲۰

((موفقیت شما آرزوی ماست))

فصل هشتم


فصل نهم

پاسخ امتحان شماره (۱)

rezaei1439.blogfa.com

$2-28+5-9=-30$	۱
$\frac{2 \times 2}{5 \times 2} < \frac{3 \times 2}{5 \times 2} \Rightarrow \frac{4}{10} < \frac{5}{10} < \frac{6}{10}$	۲
$3\sqrt{2} + \sqrt{9 \times 10} + 2\sqrt{16 \times 10} - \sqrt{2 \times 9} = 3\sqrt{2} + 3\sqrt{10} + 8\sqrt{10} - 3\sqrt{2} = 11\sqrt{10}$	۳
الف) $(x-6)(x+2)$ ب) $x(x-8)(x+3)$	۴
$x^2 + y^2 = (x + y)^2 - 2xy = 7^2 - 2(10) = 49 - 20 = 29$	۵
$x(x-1) = x(x+1) \Rightarrow x^2 - x = x^2 + x \Rightarrow 2x = 0 \Rightarrow x = 0$	۶
$A(-3,0), m=2 \quad y=2(x+3) \quad y = 2x + 6$	۷
$2y = 3x + 2 \rightarrow y = \frac{3}{2}x + 1 \rightarrow a = \frac{3}{2}$	۸
$m = \frac{1}{3} \rightarrow m = -3 \rightarrow y - 2 = -3(x + 1) \rightarrow y = -3x - 1$	۹
$\begin{cases} 6x - 8y = 46 \\ -6x + 21y = -72 \end{cases} \Rightarrow 13y = -26 \Rightarrow y = -2, \quad 6x + 16 = 46 \Rightarrow x = 5$	۱۰
$AB^2 = AC^2 + BC^2 \rightarrow 169 = AC^2 + 25 \rightarrow AC^2 = 144 \rightarrow AC = 12$ $\sin A = \frac{\text{مقابل}}{\text{وتر}} = \frac{5}{13}$ $\cos A = \frac{\text{مجاور}}{\text{وتر}} = \frac{12}{13}$ $\tan A = \frac{5}{12}$	۱۱

rezaei1439.blogfa.com

$\frac{\cos \theta}{\frac{\sin \theta}{\cos \theta}} + \sin \theta = \frac{\cos^2 \theta}{\sin \theta} + \sin \theta = \frac{\cos^2 \theta + \sin^2 \theta}{\sin \theta} = \frac{1}{\sin \theta}$	۱۲
$(\frac{1}{2})^2 + (\frac{\sqrt{2}}{2})^2 = \frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \boxed{\frac{3}{4}}$	۱۳
$\frac{3(a-3b)(a+3b)}{x(a+3b)} \times \frac{x}{a-3b} = \boxed{3}$	۱۴
$2x+12 =$ خارج قسمت $+۱۸ =$ باقیمانده	۱۵
$\frac{4}{\sqrt{5} + \sqrt{6}} \times \frac{\sqrt{5} - \sqrt{6}}{\sqrt{5} - \sqrt{6}} = \frac{4(\sqrt{5} - \sqrt{6})}{5 - 6} = \boxed{-4(\sqrt{5} - \sqrt{6}) = 4(\sqrt{6} - \sqrt{5})}$	۱۶
الف) $(x-1)(x-5) = 0$ $\boxed{x = 1, x = 5}$ ب) $b^2 - 4ac = 25 + 24 = 49$ $x_1 = \frac{5+7}{4} = 3$ $x_2 = \frac{5-7}{4} = -\frac{1}{2}$	۱۷
$x + x^2 = 30$ $x^2 + x - 30 = 0$ $x = -6$ ق ق غ و $\boxed{x = 5}$ ق ق	۱۸
$\frac{x-8}{16} \geq \frac{2(x+2)}{16} \rightarrow x-8-2x-4 \geq 0 \rightarrow -x \geq 12 \rightarrow \boxed{x \leq -12}$  همکاران محترم خسته نباشید.	۱۹

rezaei1439.blogfa.com