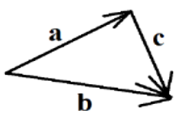


تاریخ امتحان : سال تحصیلی	به نام ا...	آزمون : ریاضی پایه : هشتم نام و نام خانوادگی :
۱	A جمله های درست و نادرست را مشخص کنید. الف) هر عدد طبیعی، دست کم یک شمارنده اول دارد. ب) مربع نوعی لوزی است. ج) هفت ضلعی منتظم مرکز تقارن ندارد. د) عبارت $(a + b)^2$ با عبارت $a^2 + b^2$ برابر است.	
۱	B جاهای خالی را با اعداد و عبارات مناسب پر کنید. الف) تنها عددی که معکوس ندارد عدد..... است. ب) عبارت کلامی "یک به توان هر عدد برابر یک می شود" به صورت جبری به صورت..... نمایش داده می شود. ج) مجموع زاویه های داخلی یک نه ضلعی درجه است. د) مستطیل..... خط تقارن دارد.	
۱	C گزینه مناسب را انتخاب نمایید. ✓ حاصلضرب هر عدد در صفر است . الف) قرینه اش ☐ ب) معکوش ☐ ج) قرینه معکوش ☐ د) صفر ☐ ✓ بین $-\frac{1}{4}$ و $-\frac{15}{18}$ چند عدد گویا وجود دارد؟ الف) یکی ☐ ب) ۳ تا ☐ ج) ۴ تا ☐ د) بیشمار ☐ ✓ در شکل مقابل $\vec{a} - \vec{b}$ کدام است ؟ الف) $\vec{c}$ ☐ ب) $-\vec{c}$ ☐ ج) $2\vec{c}$ ☐ د) صفر ☐ ✓ اگر بردار $\vec{m} = \begin{bmatrix} 3a - 6 \\ 8 + 2a \end{bmatrix}$ موازی نیمساز ربع اول و سوم باشد ، مقدار a چند است ؟ الف) $a = 14$ ☐ ب) $a = -\frac{2}{8}$ ☐ ج) $a = -4$ ☐ د) $a = 2$ ☐ 	
	D دانش آموزان تلاشگر به سوالات زیر پاسخ کامل بدهید.	
۲	۱ حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\left(-2\frac{2}{3}\right) \times \left[\left(-\frac{3}{4}\right) - \left(-\frac{1}{2}\right)\right] =$ $-1 - 2 - 3 - \dots - 119 - 120 =$ $+3 \left[\frac{1}{-4}\right] + 5 \left[\frac{-3}{1}\right] =$	
۱	۲ حاصل عبارت مقابل را با استفاده از محور به دست آورید. $\frac{5}{4} - \left(+\frac{7}{4}\right) =$ 	
۱/۵	۳ الف) در غربال اعداد ۱ تا ۱۵۰ خط زدن مضارب را تا کدام عدد اول باید ادامه داد؟ ب) دو عدد مرکب بنویسید که نسبت به هم اول باشد؟..... و..... ج) دو عدد بنویسید که به جز عدد ۳ شمارنده اول دیگری نداشته باشند..... و.....	
۲	۴ حاصل عبارت های جبری زیر را به ساده ترین صورت بنویسید: $-3x(3x - 4y) + 6x^2 - 3xy =$ $(a + b)^2 - a^2 - b^2 =$	
۱	۵ ب) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $x = -2$ و $y = 3$ بدست آورید $x^2 + y^2 - 4xy =$	

۶	(ب) عبارت مقابل را تجزیه کنید. (فاکتورگیری) $6x^2y^2 + 9xy^2 =$ صورت و مخرج کسر را به حاصل ضرب دو عبارت تبدیل کرده سپس کسر را ساده کنید $\frac{3ab - 3ac}{ab - ac} =$	۲
۶	معادلات زیر را حل کنید. (الف) $\frac{2x-2}{2-3x} = \frac{4x-1}{7-6x}$ (ب) مجموع سه عدد متوالی طبیعی ۳۹ شده است. کوچکترین عدد کدام است. (با نوشتن معادله)	۲/۵
۷	در هر شکل اندازه زاویه های خواسته شده را پیدا کنید و بنویسید؟ $B_1 =$ $C_1 =$ $A_2 =$ $A_3 =$ شش ضلعی منتظم مربع x هشت ضلعی منتظم x	۱/۵
۸	چهار ضلعی مقابل متوازی الاضلاع است. مقدار x را بدست آورید	۱
۹	شکل زیر قسمتی از کف یک گلدان قدیمی است که پیش از شکسته شدن به شکل چند ضلعی منتظم بود این گلدان قبل از شکسته شدن چند ضلع داشت	۱
۱۰	با توجه به بردارهای داده شده بردار مورد نظر را رسم کنید. $\vec{d} = -2\vec{a} + \vec{b} - \vec{c}$	۱
	بردارهای زیر را روی امتدادهای رسم شده تجزیه کنید. (الف) بردار $\vec{d} = -3\vec{i} + 4\vec{j}$ را روی دستگاه مختصات رسم کنید.	۱
۲۰	نمره به عدد..... نمره به حروف..... موفقیت شما عزیزان آرزوی قلبی ماست.	