



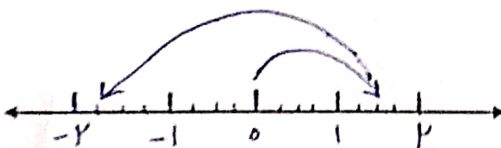
باسمه تعالی
جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش

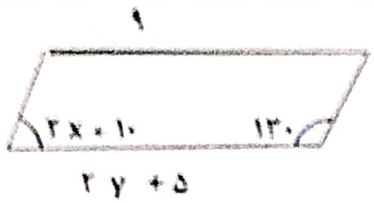
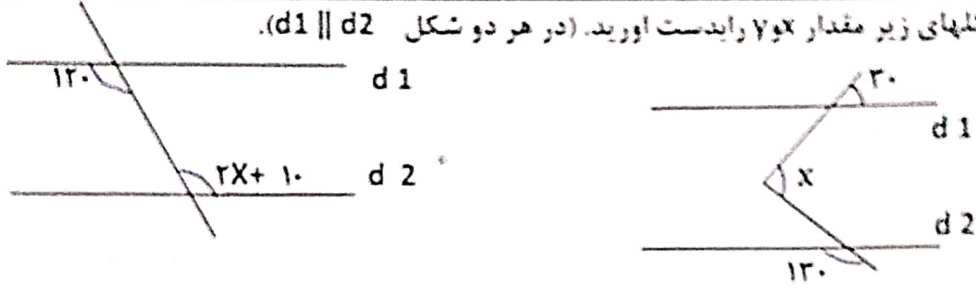


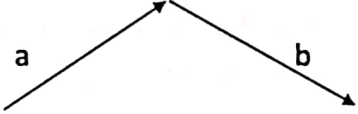
اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج

امتحانات نوبت اول مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

نام و نام خانوادگی:	آزمون درس : ریاضی	نمره به عدد:
نام دبیر : سرکار خانم	تاریخ آزمون : ۸ دی ۱۴۰۳	نمره به حروف:
کلاس: هشتم	مدت آزمون : ۹۰ دقیقه	تعداد صفحات ۴ صفحه
ردیف	سوال	بازم
۱	جملات صحیح را با ص و نادرست را با غ نمایش دهید. الف) قرینه عدد $-\frac{4}{5}$ مساوی با $+\frac{5}{4}$ می باشد. ب) تمام اعداد طبیعی دست کم دو شمارنده اول دارند. ج) ۷ ضلعی منتظم دارای مرکز تقارن می باشد. د) $7a^2b - 4b a^2$ و $4b a^2$ متشابه هستند. ه) بردار AB برابر است با بردار BA.	۱/۲۵
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) معکوس معکوس هر عدد برابر است با..... ب) در غربال اعداد ۶۰ تا ۱۰۰ اولین مضرب ۵ که خط می خورد..... می باشد. ج) تنها چهارضلعی که فقط دو ضلع موازی دارد..... نام دارد. د) در عبارت جبری $\frac{y}{4}$ ضریب متغیر..... می باشد. ه) مجموع هر بردار با قرینه اش..... می باشد.	۱/۲۵
۳	به تستهای زیر با گزینه مناسب پاسخ دهید. ۱- نصف عدد $2\frac{1}{5}$ - کدام گزینه است؟ الف) $\frac{11}{10}$ (الف) $-\frac{10}{11}$ (ب) $-\frac{11}{10}$ (ج) $\frac{10}{11}$ (د) ۲- عدد ۲۴ نسبت به کدامیک از اعداد زیر اول است؟ الف) ۲۶ (الف) ۱۲ (ب) ۸ (ج) ۳۵ (د) ۳- مجموع زاویه های داخلی و خارجی یک ۱۰ ضلعی منتظم کدام گزینه است؟ الف) ۱۴۴۰ (الف) ۱۸۰۰ (ب) ۱۴۶۰ (ج) ۳۶۰ (د) ۴- حاصل عبارت مقابل کدام گزینه است؟ الف) $-8b^2$ (الف) $-8a^2$ (ب) $8a^2$ (ج) $-8a^2$ (د) $(2a) \times (-4a^2) =$	۳

	۵- حاصل معادله $\vec{y} = \begin{bmatrix} 3 \\ -9 \end{bmatrix} - 3\vec{y}$ کدام گزینه است؟ الف) $\begin{bmatrix} 1 \\ -3 \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} -3 \\ 1 \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} -1 \\ 3 \end{bmatrix}$ ۶- کدامیک از اعداد زیر اول هستند؟ الف) ۴۲ و ۹۷ ب) ۲۱ و ۶۱ ج) ۲۱ و ۴۲ د) ۹۷ و ۶۱									
۴	عبارات سمت راست را به پاسخشان در سمت چپ وصل کنید. <table><tr><th>چپ</th><th>راست</th></tr><tr><td>- ۶</td><td rowspan="5">تنها عددی که معکوس ندارد مساحت مستطیلی با عرض x و طول $2x$ در تساوی $\begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 \\ 4-y \end{bmatrix}$ مقدار y برابر است با:</td></tr><tr><td>۲</td></tr><tr><td>.</td></tr><tr><td>$2x^2$</td></tr><tr><td>۱۶</td></tr></table>	چپ	راست	- ۶	تنها عددی که معکوس ندارد مساحت مستطیلی با عرض x و طول $2x$ در تساوی $\begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 \\ 4-y \end{bmatrix}$ مقدار y برابر است با:	۲	.	$2x^2$	۱۶	۰/۷۵
چپ	راست									
- ۶	تنها عددی که معکوس ندارد مساحت مستطیلی با عرض x و طول $2x$ در تساوی $\begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 \\ 4-y \end{bmatrix}$ مقدار y برابر است با:									
۲										
.										
$2x^2$										
۱۶										
۵	حاصل را بدست آورید. $\left[\left(-\frac{3}{10} \right) - \left(\frac{1}{4} \right) \right] \div \left(-\frac{1}{10} \right) =$	۰/۷۵								
۶	برای محور زیر یک جمع متناظر بنویسید. 	۰/۷۵								
۷	عبارت مقابل را ساده کنید. $\frac{(-48) \times (-12)}{(-16) \times (-24)} =$	۰/۷۵								
۸	۹۱ اول است یا مرکب؟ چرا؟	۰/۷۵								

۹	در شکل‌های زیر مقدار x و y را بدست آورید.	۱/۵	
۱۰	در شکل‌های زیر مقدار x و y را بدست آورید. (در هر دو شکل $d1 \parallel d2$).	۱/۵	
۱۱	الف) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. ب) با توجه به دنباله اعداد مقابل جمله n ام را بنویسید.	۰/۷۵ ۰/۵	$(y + 3)(y + 6) =$ و..... و ۱۸ و ۱۳ و ۸ و ۳
۱۲	الف) حاصل عبارت مقابل را به ازای مقادیر داده شده بدست آورید. ($x = -1$ و $y = 7$) ب) عبارت مقابل را به صورت حاصلضرب دو عبارت جبری بنویسید و ساده کنید.	۰/۷۵ ۱/۲۵	$2xy - x^2 =$ $\frac{a^2 - a}{ab - b} =$
۱۳	معادله مقابل را حل کنید.	۱	$-\frac{2}{5}x + \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$

		الف) حاصل را بدست آورید.	۱۴
۱		$-2 \begin{bmatrix} 7 \\ -1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -15 \\ 6 \end{bmatrix} =$	
۱		ب) معادله مختصاتی مقابل را حل کنید.	
		$5i + j - 3\vec{x} = \begin{bmatrix} -4 \\ 4 \end{bmatrix}$	
۰/۵		برایند دو بردار مقابل را رسم کنید.	۱۵
			

با ارزیابی سلامتی و موفقیت برای دانش آموزان عزیز سلاله



باسمه تعالی
جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش



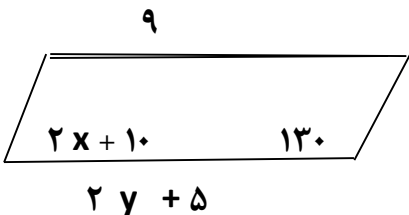
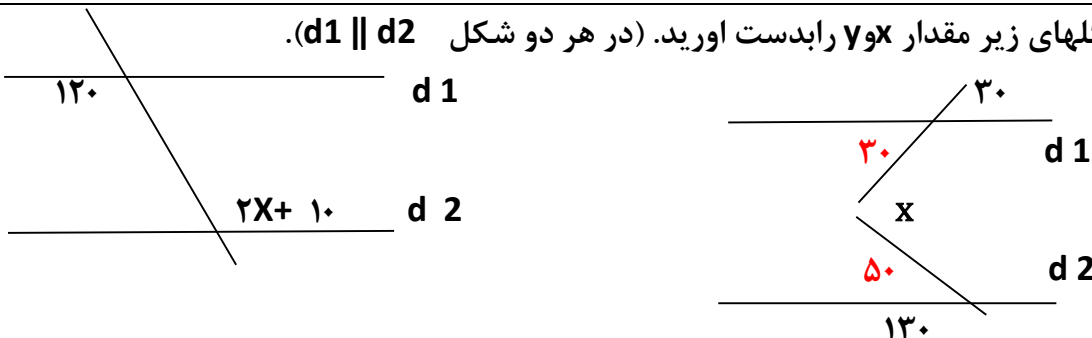
اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج

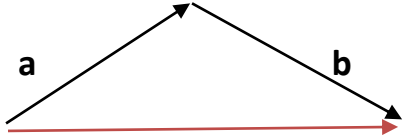
امتحانات نوبت اول مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

نام و نام خانوادگی:	آزمون درس : ریاضی	نمره به عدد:
نام دبیر: سرکار خانم پاسخنامه	تاریخ آزمون : ۸ دی ۱۴۰۳	نمره به حروف:
کلاس: هشتم	مدت آزمون : ۹۰ دقیقه	تعداد صفحات ۴ صفحه

ردیف	سوال	بارم
۱	جملات صحیح را با ص و نادرست را با غ نمایش دهید. الف) قرینه عدد $\frac{4}{5} -$ مساوی با $\frac{5}{4} +$ می باشد. غ ب) تمام اعداد طبیعی دست کم دو شمارنده اول دارند. غ ج) ۷ ضلعی منتظم دارای مرکز تقارن می باشد. غ د) $7a^2b - 4ba^2$ و $4ba^2$ متشابه هستند. ص ه) بردار AB برابر است با بردار BA. غ	۱/۲۵
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) معکوس معکوس هر عدد برابر است با... خودش..... ب) در غربال اعداد (تا ۶۰) اولین مضرب ۵ که خط می خورد ۲۵..... می باشد. ج) تنها چهارضلعی که فقط دو ضلع موازی دارد..... ذوزنقه..... نام دارد. د) در عبارت جبری $\frac{y}{4}$ ضریب متغیر $\frac{1}{4}$..... می باشد. ه) مجموع هر بردار با قرینه اش ۰..... می باشد.	۱/۲۵
۳	به تستهای زیر با گزینه مناسب پاسخ دهید. ۱- نصف عدد $2\frac{1}{5} -$ کدام گزینه است؟ $-\frac{11}{5}$ الف) $\frac{11}{10}$ ب) $-\frac{10}{11}$ ج) $-\frac{11}{10}$ د) $\frac{10}{11}$ ۲- عدد ۲۴ نسبت به کدامیک از اعداد زیر اول است؟ الف) ۲۶ ب) ۱۲ ج) ۸ د) ۳۵ ص ۳- مجموع زاویه های داخلی و خارجی یک ۱۰ ضلعی منتظم کدام گزینه است؟ الف) ۱۴۴۰ ب) ۱۸۰۰ ص ج) ۱۴۶۰ د) ۳۶۰ ۱۰ × ۱۸۰ = ۱۸۰۰ ۴- حاصل عبارت مقابل کدام گزینه است؟ $(2a) \times (-4a^2) = -8a^3$ الف) $-8b^3$ ب) $-8a^3$ ص ج) $8a^3$ د) $-8a^3$	۳

	۵- حاصل معادله $\begin{bmatrix} 3 \\ -9 \end{bmatrix} = y - 3$ کدام گزینه است؟ الف) $\begin{bmatrix} 1 \\ -3 \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} -3 \\ 1 \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} -1 \\ 3 \end{bmatrix}$ ص													
	۶- کدامیک از اعداد زیر اول هستند؟ الف) ۴۲ و ۹۷ ب) ۲۱ و ۶۱ ج) ۲۱ و ۴۲ د) ۹۷ و ۶۱ ص													
۴	عبارات سمت راست را به پاسخشان در سمت چپ وصل کنید. <table><tr><th>چپ</th><th>راست</th></tr><tr><td>- ۶</td><td>تنها عددی که معکوس ندارد</td></tr><tr><td>۲</td><td>مساحت مستطیلی با عرض x و طول ۲ x</td></tr><tr><td>۰</td><td>در تساوی $\begin{bmatrix} -1 \\ 4-y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}$ مقدار y برابر است با:</td></tr><tr><td>$2x^2$</td><td></td></tr><tr><td>۱۶</td><td></td></tr></table>	چپ	راست	- ۶	تنها عددی که معکوس ندارد	۲	مساحت مستطیلی با عرض x و طول ۲ x	۰	در تساوی $\begin{bmatrix} -1 \\ 4-y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}$ مقدار y برابر است با:	$2x^2$		۱۶		۰/۷۵
چپ	راست													
- ۶	تنها عددی که معکوس ندارد													
۲	مساحت مستطیلی با عرض x و طول ۲ x													
۰	در تساوی $\begin{bmatrix} -1 \\ 4-y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}$ مقدار y برابر است با:													
$2x^2$														
۱۶														
۵	حاصل را بدست آورید. $\left[\left(-\frac{3}{10} \right) - \left(\frac{1}{4} \right) \right] \div \left(-\frac{1}{10} \right) =$ $\frac{-6-5}{20} = -\frac{11}{20} \times -\frac{10}{1} = +\frac{11}{2}$ $- 16 \div 2 \times 3 - 6 = - 24 - 6 = - 30$	۰/۷۵												
۶	برای محور زیر یک جمع متناظر بنویسید. $\left(+ 1 \frac{2}{4} \right) + \left(- \frac{13}{4} \right) = \left(- 1 \frac{3}{4} \right)$	۰/۷۵												
۷	عبارت مقابل را ساده کنید. $\frac{\overset{8 \times 6}{(-48)} \times \overset{3 \times 4}{(-12)}}{\underset{4 \times 4}{(-16)} \times \underset{4 \times 6}{(-24)}} = + \frac{3}{2}$	۰/۷۵												
۸	۹۱ اول است یا مرکب؟ چرا؟ ۹۱ بر ۲ بخش پذیر نمی باشد. ۹۱ بر ۳ بخش پذیر نمی باشد. ۹۱ بر ۵ بخش پذیر نمی باشد. ۹۱ بر ۷ بخش پذیر می باشد. ۹۱ بر ۱۱ بخش پذیر نمی باشد. بنابراین ۹۱ مرکب است.	۰/۷۵												

۹	در شکلهای زیر مقادیر x و y را بدست آورید.  $2x + 10 + 130 = 180 \rightarrow 2x = 180 - 140 \rightarrow 2x = 40 \rightarrow x = 20$ $2y + 5 = 9 \quad 2y = 9 - 5 \quad y = 2$	۹
۱۰	در شکلهای زیر مقدار x و y را بدست آورید. (در هر دو شکل $d1 \parallel d2$).  $2x + 10 = 120 \quad 2x = 110 \quad x = 55$ $x = 80$	۱۰
۱۱	الف) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $(y + 3)(y + 6) = y^2 + 9y + 18$ ب) با توجه به دنباله اعداد مقابل جمله nام را بنویسید. ۳ و ۸ و ۱۳ و ۱۸ و و $5x - 2$	۱۱
۱۲	الف) حاصل عبارت مقابل را به ازای مقادیر داده شده بدست آورید. $(x = -1 \text{ و } y = 7)$ $2xy - x^2 = 2 \times -1 \times 7 - (-1)^2 = -14 \times 1 = -14$ ب) عبارت مقابل را به صورت حاصلضرب دو عبارت جبری بنویسید و ساده کنید. $\frac{a^2 - a}{ab - b} = \frac{a(a-1)}{b(a-1)} = \frac{a}{b}$	۱۲

۱	معادله مقابل را حل کنید. $(-\frac{2}{5}X)(+\frac{1}{2}) = (\frac{1}{4})$ $-8X + 10 = 5 \quad -8X = -5 \quad X = \frac{5}{8}$	۱۳
۱ ۱	الف) حاصل را بدست آورید. $-2 \begin{bmatrix} 7 \\ -1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -15 \\ 6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -14 \\ 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -15 \\ 6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -29 \\ 8 \end{bmatrix}$ ب) معادله مختصاتی مقابل را حل کنید. $5i + j - 3X = \begin{bmatrix} -4 \\ 4 \end{bmatrix}$ $-5i + j - 3X = -4i + 4j$ $-3X = -5i - j - 4i + 4j$ $-3X = -9i - 3j \quad X = \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix}$	۱۴
۰/۵	برایند دو بردار مقابل را رسم کنید. 	۱۵

با ارزیابی سلامتی و موفقیت برای دانش آموزان عزیز سلاله

