

تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۷

تعداد صفحه: ۴ صفحه

تعداد سوال: ۱۴ سوال

زمان شروع: ۸:۰۰ صبح

وقت: ۷۵ دقیقه

وزارت آموزش و پرورش

داره کل آموزش و پرورش استان یزد

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه دو یزد

پایه: هشتم

نام:

نام خانوادگی:

نام پدر:

نام آموزشگاه: دبیرستان روش نوین (دوره اول)

نام درس: ریاضی


نام و نام خانوادگی:

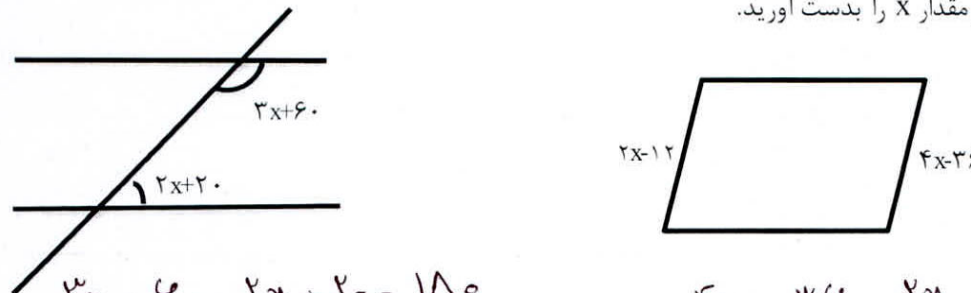
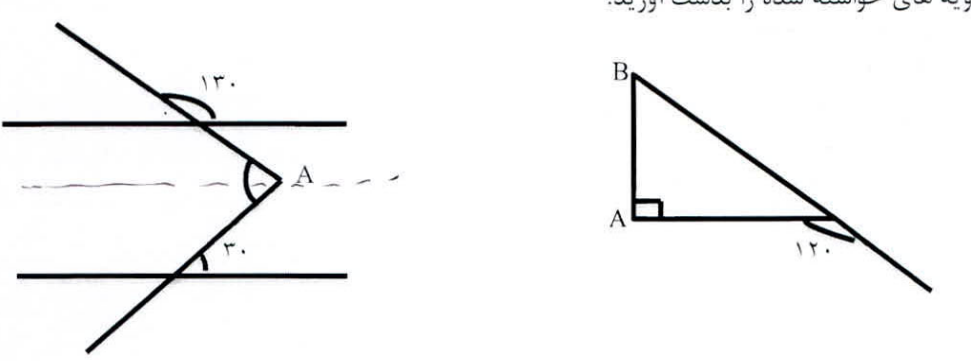
نمره به عدد:

نمره به حروف:

ضمن خیرمقدم به دانش آموزان و داوطلبان عزیز، سوالات زیر را به دقت بخوانید و با توکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید.

ردیف	سؤالات	بارم
۱	<p>درستی و نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) صفر، تنها عددی است که معکوس ندارد. \rightarrow درست</p> <p>ب) متوازی الاضلاعی که زاویه ۹۰ درجه داشته باشد، مستطیل است. \rightarrow درست</p> <p>ج) شش ضلعی منتظم برای کاشی کاری مناسب نیست. \rightarrow نادرست</p> <p>د) دو عدد که شمارنده مشترکی نداشته باشند، نسبت به هم اول هستند. \rightarrow درست</p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) اگر وسط ضلع های یک مربع را به هم وصل کنیم، \rightarrow مربع به وجود می آید.</p> <p>ب) اعداد طبیعی به سه دسته، \rightarrow صحیح کسری و \rightarrow صحیح اولی و \rightarrow صحیح اول تقسیم می شوند.</p> <p>ج) در عبارت $\frac{-2ab^2}{5}$، ضریب عددی \rightarrow ۲ می باشد.</p> <p>د) حاصل تقسیم عدد یک بر هر عدد گویای غیر صفر، برابر \rightarrow یک است.</p>	۱.۵
۳	<p>حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.</p> <p>الف) $\left[-\frac{7x^4}{3x^4} \left(-\frac{1}{4} \right)^3 \right] \div \left(-1 \frac{4}{6} \right) = \frac{-25}{12} \div \frac{-10}{6} = \frac{-25}{12} \times \frac{-6}{10} = + \frac{5}{4}$</p> <p>ب) $\left(-\frac{5x^2}{12x^2} + \frac{7x^3}{8x^3} \right) \times \frac{36}{11} = \frac{1x}{4} \times \frac{36}{11} = \frac{3}{2}$</p> <p>پ) $-\frac{3}{14} + \frac{1}{18} = -1,99$</p>	۲.۵

۱	<p>اعداد اول از ۳۰ تا ۵۰ را به روش غربال مشخص کنید.</p> <p>۳۰ (۳۱) ۳۲ ۳۳ ۳۴ ۳۵ ۳۶ (۳۷) ۳۸ ۳۹ ۴۰</p> <p>(۴۱) ۴۲ (۴۳) ۴۴ ۴۵ ۴۶ (۴۷) ۴۸ ۴۹ ۵۰</p>	۴
۲	<p>الف) اختلاف دو عدد اول ۱۷۱ است. مجموع این دو عدد را بدست آورید.</p> <p>$173 - 2 = 171$ $173 + 2 = 175$</p> <p>ب) سه عدد بنویسید که غیر از ۲ و ۳ شمارنده دیگری نداشته باشند.</p> <p>$2 \times 3 = 6$ $2 \times 2 \times 3 = 12$</p> <p>$2 \times 3 \times 3 = 18$</p> <p>ج) دو عدد مرکب مثال بزنید که نسبت به هم اول باشند.</p> <p>۹ و ۸</p>	۵
۱.۵	<p>با استفاده از روش تقسیم مشخص کنید عدد ۱۶۳ اول است یا مرکب؟</p> <p>$\begin{array}{r} 163 \quad \quad 2 \\ \hline 16 \\ \hline 3 \\ \hline 2 \\ \hline 1 \end{array}$</p> <p>$\begin{array}{r} 163 \quad \quad 3 \\ \hline 15 \\ \hline 13 \\ \hline 12 \\ \hline 1 \end{array}$</p> <p>$\begin{array}{r} 163 \quad \quad 5 \\ \hline 15 \\ \hline 13 \\ \hline 10 \\ \hline 3 \end{array}$</p> <p>$\begin{array}{r} 163 \quad \quad 7 \\ \hline 14 \\ \hline 23 \\ \hline 21 \\ \hline 2 \end{array}$</p> <p>$\begin{array}{r} 163 \quad \quad 11 \\ \hline 11 \\ \hline 52 \\ \hline 44 \\ \hline 9 \end{array}$</p> <p>اول است.</p>	۶
۱	<p>تساوی زیر را با رسم شکل مناسب کامل کنید.</p> <p>$a \parallel b$ $c \perp a$ } $\Rightarrow \dots\dots\dots$</p> 	۷
۱.۵	<p>الف) اندازه هر زاویه خارجی یک ۱۲ ضلعی منتظم را بدست آورید.</p> <p>$\frac{360}{12} = 30$</p> <p>ب) مجموع زاویه‌های داخلی یک ۸ ضلعی چند درجه است؟</p> <p>$(\cancel{180} - 2) \times 180 = 1080$</p> <p>ج) اندازه هر زاویه داخلی یک ۱۸ ضلعی منتظم را بدست آورید.</p> <p>$\frac{19}{(18-2)} \times 180 = 140$</p>	۸

<p>۱.۵</p>	<p>با توجه به شکل های زیر مقدار X را بدست آورید.</p>  $3x + 60 + 2x + 20 = 180$ $5x + 80 = 180$ $5x = 180 - 80 = 100$ $x = \frac{100}{5} = 20$ $4x - 36 = 2x - 12$ $4x - 2x = 36 - 12$ $2x = 24$ $x = \frac{24}{2} = 12$	<p>۹</p>
<p>۱</p>	<p>در شکل های زیر اندازه زاویه های خواسته شده را بدست آورید.</p>  $\hat{A} = 50 + 30 = 80$ $180 - 130 = 50$ $\hat{B} = 120 - 90 = 30$	<p>۱۰</p>
<p>۱.۵</p>	<p>عبارت های جبری زیر را ساده کنید.</p> <p>الف) $(4a^2b)(-3ab^3) = -12a^3b^4$</p> <p>ب) $(2x+3y)(2x-3y) = 4x^2 - 12xy + 6yx - 9y^2$</p> $= 4x^2 - 6xy - 9y^2$	<p>۱۱</p>

۲	<p>عبارت های جبری زیر را تجزیه کنید و در صورت امکان ساده کنید.</p> <p>الف) $6a^2b^2 + 8a^2b^2 = 2a^2b^2(3a + 4b)$</p> <p>ب) $\frac{x^2-x}{xy-y} = \frac{x(x-1)}{y(x-1)} = \frac{x}{y}$</p>	۱۲						
۱	<p>معادله زیر را حل کنید.</p> <p>$12x \frac{1}{4} - 12x \frac{2x-1}{4} = 12x \frac{1}{3}$</p> <p>$\frac{1}{2} - \frac{2x-1}{4} = \frac{1}{3}$</p> <p>$9 - 4x + 3 = 4$</p> <p>$-4x = -9 + 4 = -5$</p> <p>$x = \frac{-5}{-4} = +\frac{5}{4}$</p>	۱۳						
۱	<p>مقدار عددی عبارت جبری را بدست آورید.</p> <p>$y = 3x - 1$</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>x</td> <td>y</td> </tr> <tr> <td>-3</td> <td>$3x - 3 - 1 = -10$</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>$3x - 1 = -1$</td> </tr> </table>	x	y	-3	$3x - 3 - 1 = -10$	0	$3x - 1 = -1$	۱۴
x	y							
-3	$3x - 3 - 1 = -10$							
0	$3x - 1 = -1$							