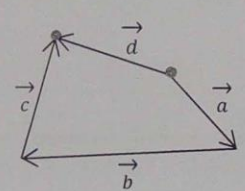


شماره	شرح سوالات	بارم
۱	<p>جملات درست را با علامت ✓ و جملات نادرست را با علامت × مشخص کنید:</p> <ul style="list-style-type: none"> بزرگترین عدد صحیح منفی ۱- است. <input checked="" type="checkbox"/> هر عدد صحیح یک عدد گویا نیز هست. <input checked="" type="checkbox"/> عدد اول است. <input checked="" type="checkbox"/> ۸۷ عددی اول است. <input checked="" type="checkbox"/> بر سه بخش پذیر است همه اعداد اول فرد هستند. <input checked="" type="checkbox"/> عدد ۲ زوج است. مستطیل نوعی متوازی الاضلاع است. <input checked="" type="checkbox"/> 	۱.۵
۲	<p>جاهای خالی را پر کنید:</p> <ul style="list-style-type: none"> حاصل ضرب هر عدد گویا در معکوسش برابر است با کوچکترین عدد اول سه رقمی عدد است 	۰.۵
۳	<p>حاصل جمع و تفریق های زیر را بدست آورید:</p> $(-20) + (+3) + (-7) = -20 + 3 - 7 = -24$ $(-3) + (-4) = -3 - 4 = -7$ $\left(-2\frac{1}{3}\right) + \left(\frac{4}{7}\right) = -\frac{2 \times 7}{3} + \frac{4}{7} = -\frac{14}{3} + \frac{4}{7} = \frac{-21 + 12}{21} = -\frac{9}{21}$ $\left(+\frac{7}{5}\right) + \left(-\frac{8}{3}\right) = \frac{7}{5} - \frac{8}{3} = \frac{21 - 40}{15} = -\frac{19}{15}$	۲
۴	<p>حاصل عبارت های زیر را بدست آورید:</p> $\left(-\frac{5}{8}\right) \div \left(+\frac{25}{16}\right) = -\frac{5}{8} \times \frac{16}{25} = -\frac{2}{5}$ $\left(-\frac{7}{9}\right) \times \left(-\frac{27}{28}\right) = +\frac{7}{9} \times \frac{27}{28} = +\frac{3}{4}$ $\left(\frac{3-x}{y}\right) \div \left(+\frac{3}{14}\right) = \left(\frac{y-3}{y}\right) \times \left(\frac{14}{3}\right) = -\frac{1}{3} \times \frac{14}{3} = -\frac{14}{9}$ $18 \div 3 - 2 \times 4 = 6 - 8 = -2$	۲
۵	<p>روش غربال را برای اعداد بین ۱ تا ۴۰ بنویسید:</p> <p>۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰ ۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴ ۲۵ ۲۶ ۲۷ ۲۸ ۲۹ ۳۰ ۳۱ ۳۲ ۳۳ ۳۴ ۳۵ ۳۶ ۳۷ ۳۸ ۳۹ ۴۰</p>	۲
۶	<p>مقدار x پیدا کنید:</p> <p>$x = 180 - 100 = 80$</p> <p>$x = 40 + 50 = 90$</p>	۱
۷	<p>اندازه یک زاویه داخلی و خارجی ۱۰ ضلعی منتظم را پیدا کنید.</p> <p>زاویه داخلی: $\frac{(10-2) \times 180}{10} = \frac{8 \times 180}{10} = 144$</p> <p>زاویه خارجی: $180 - 144 = 36$</p>	۱
۸	<p>عبارت های زیر را ساده کنید:</p> <p>$2x + 3x = 5x$</p> <p>$3a + 2b - 2a + b = a + 3b$</p>	۱
۹	<p>حاصل عبارت های زیر را بدست آورید:</p> <p>$3a(2x - 3y) = 6ax - 9ay$</p> <p>$(4x + 2y)(3a + 2b) = 12xa + 8xb + 6ya + 4yb$</p>	۱

۱	<p>مقدار عبارت های جبری زیر را به ازای مقادیر داده شده بدست آورید:</p> <p>به ازای $a = -2$ $a^2 + 3$ $(-2)^2 + 3 = 4 + 3 = 7$</p> <p>به ازای $a = 1, b = -2$ $-fa + 2b - 1$ $-4 \times (1) + 2 \times (-2) - 1 = -4 - 4 - 1 = -9$</p>	۱۰
۱	عبارت های زیر را تجزیه کنید:	۱۱
۲	معادله های زیر را حل کنید: (نوشتن راه حل الزامی است)	۱۲
۱	<p>در شکل زیر بردار برآیند حاصل جمع را مشخص کنید:</p>  <p>$\vec{d} = \vec{a} + \vec{b} + \vec{c}$</p>	۱۳
۱	<p>مقدار x و y را بدست آورید:</p> <p>$-3 + x = 8 \Rightarrow x = 11$ $4 + y = 11 \Rightarrow y = 7$</p> <p>$\begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 8 \\ 11 \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} 2x+1 \\ 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ y-1 \end{bmatrix}$</p> <p>$2x+1=3 \Rightarrow 2x=2 \Rightarrow x=1$ $5=y-1 \Rightarrow y=6$</p>	۱۴
۱	اگر $a = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ و $b = \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \end{bmatrix}$ بردار c را بدست آورید:	۱۵
۱	تساوی های زیر را کامل کنید:	۱۶
۲۰	جمع نمرات:	۱۷