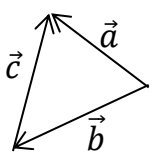
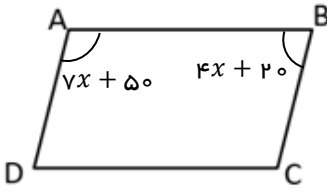
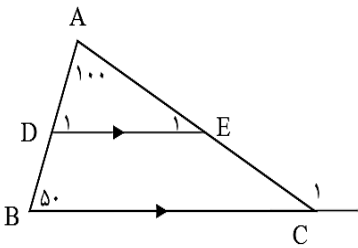
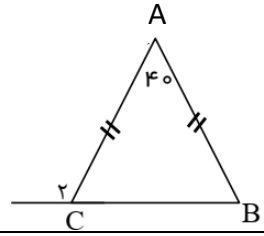
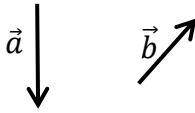


تاریخ آزمون : ۱۴۰۲/۱۰/۱۶ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه شماره صندلی <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> مهر آموزشگاه </div>	باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ دبیرستان (دوره اول) غیر دولتی هدایت آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ تعداد صفحه : ۳ تعداد سؤال: ۱۹	نام و نام خانوادگی : سؤالات امتحان درس: ریاضی پایه : هشتم آمار: نام دبیر: خانم ابوالحسنی - خانم عرب
امضای دبیر:	نمره: با عدد() با حروف ()	تاریخ تصحیح: ۱۴۰۲ / ۱۰ /
بارم	سؤالات	ردیف
۱	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>(a) دو جمله $5xy^2$ و $5yx^2$ باهم متشابهند. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>(b) هفت ضلعی منتظم مرکز تقارن دارد. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>(c) ب.م.م اعداد ۸ و ۹ برابر یک است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>(d) حاصل جمع هر بردار با بردار قرینه اش برابر با بردار صفر است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p>	۱
۱	<p>عبارت های زیر را کامل کنید.</p> <p>(a) حاصل تقریبی $21/0.7 + 15/9 - 4/36$ برابر است.</p> <p>(b) مجموع زوایای خارجی یک ۸ ضلعی برابر درجه است.</p> <p>(c) بزرگترین عدد اول دو رقمی است.</p> <p>(d) عدد..... تنها عددی است که معکوس ندارد.</p>	۲
۱/۲۵	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>(A) کدام عدد گویا نیست؟ الف) $-2/3$ ب) $3/5$ ج) $\sqrt{33}$ د) $-\sqrt{49}$</p> <p>(B) کدام شکل محور تقارن ندارد؟ الف) مربع ب) مستطیل ج) متوازی الاضلاع د) مثلث متساوی الاضلاع</p> <p>(C) جمله n ام الگوی مقابل کدام گزینه است؟ ...و ۴ و ۲ و ۸ و ۱ الف) n^3 ب) $n^2 + 1$ ج) n^2 د) $3n$</p> <p>(D) در غربال اعداد ۱ تا ۱۰۰ اولین مضرب عدد ۷ که برای اولین بار خط می خورد کدام است؟ الف) ۱۴ ب) ۲۱ ج) ۴۹ د) ۳۵</p> <p>(E) در شکل مقابل، بردار حاصل جمع کدام است؟ الف) \vec{a} ب) \vec{b} ج) \vec{c} د) \vec{d}</p> 	۳

۴	<p>حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.</p> <p>۰/۷۵ $7 - 6(-2 - (2 - 3)) =$</p> <p>۰/۷۵ $4 + 8 + 12 + \dots + 84 =$</p> <p>$\left(\frac{3}{9} - \left(+\frac{7}{12}\right)\right) \div \left(-\frac{27}{18}\right) =$</p> <p>۱</p>
۵	<p>الف) در جای خالی علامت + یا - را طوری قرار دهید که حاصل عبارت زیر <u>بزرگترین</u> مقدار ممکن شود. سپس حاصل را بدست آورید.</p> <p>۰/۷۵ $-15 \square + 5 \square - (+9) = \dots$</p> <p>ب) نوع هریک از کسرهای زیر را تعیین کنید. (مختوم - متناوب)</p> <p>۰/۵ $\frac{3}{20}$ $\frac{5}{14}$</p>
۶	<p>الف) عدد ۱۰۷ اول است یا مرکب؟ (بادلل)</p> <p>۰/۵</p> <p>ب) پنج برابر مجموع دو عدد اول ۱۰۵ می باشد. آن دو عدد اول کدامند؟</p> <p>۰/۵</p>
۷	<p>الف) اگر تعداد اعداد اول کوچکتر از ۵۰ ، پانزده عدد باشد، تعداد اعداد مرکب کوچکتر از ۵۰ چند عدد است؟</p> <p>۰/۵</p> <p>ب) در جای خالی عدد <u>مرکب</u> مناسب بنویسید.</p> <p>۰/۲۵ $(\quad \text{و} \quad ۶) = ۱$</p>
۸	<p>شکل زیر متوازی الاضلاع است. اندازه زاویه D چند درجه است؟</p> <p>۱</p>  <p>$\hat{D} = \dots$</p>
۹	<p>در هر شکل مقادیر خواسته شده را بدست آورید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>$\hat{D}_1 = \dots$</p> <p>$\hat{E}_1 = \dots$</p> <p>$\hat{C}_1 = \dots$</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>$\hat{C}_2 = \dots$</p> <p>$\hat{B} = \dots$</p> </div> </div> <p>۱/۲۵</p>
۱۰	<p>برای رابطه زیر شکل بکشید و نتیجه را کامل کنید.</p> <p>۰/۵ $\left. \begin{matrix} a \parallel b \\ a \perp c \end{matrix} \right\} \longrightarrow \dots\dots\dots$</p>

۰/۵	الف) مجموع زاویه های داخلی ۱۲ ضلعی را بدست آورید.	۱۱
۰/۵	ب) اندازه هر زاویه داخلی یک n ضلعی منتظم ۱۳۵ درجه است. مقدار n کدام است؟	
۰/۷۵	حاصل عبارت های زیر را به ساده ترین صورت بنویسید.	۱۲
۰/۷۵	$3a(2ab - 2a) + 6a^2 - 8a^2b =$	
۰/۷۵	$(3x + 2)^2 =$	
۰/۷۵	عبارت مقابل را تجزیه کنید.	۱۳
۰/۷۵	$15ab^2 - 20a^2b^2 =$	
۰/۷۵	معادله مقابل را حل کنید.	۱۴
۰/۷۵	$\frac{2}{3}x - \frac{1}{2} = \frac{3}{4}x + \frac{1}{6}$	
۰/۷۵	مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای مقادیر داده شده بدست آورید.	۱۵
۰/۷۵	$a = -2 \quad b = +3$ $3a^2 + 5ab =$	
۰/۷۵	سن مادری ۴۲ سال و دو فرزند او ۶ و ۱۲ ساله اند. پس از چندسال، سن مادر با مجموع سن فرزندان برابر می شود؟	۱۶
۱/۵	برای شکل زیر جمع برداری و جمع مختصاتی بنویسید. جمع برداری: + = جمع مختصاتی: $\begin{bmatrix} \quad \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \quad \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \quad \end{bmatrix}$	۱۷
۰/۷۵	معادله مختصاتی زیر را حل کنید.	۱۸
۰/۷۵	$\begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix} + 4\vec{x} = \begin{bmatrix} 6 \\ -5 \end{bmatrix} + 2\vec{x}$	
۰/۷۵	با توجه به بردارهای داده شده بردار c را رسم کنید. 	۱۹
۲۰	☆ امام علی (ع): از آنان مباشید که بدون زحمت و تلاش، امید به عاقبتی نیک دارند. ☆	