

	ردیف
<p>جملات صحیح را با (ص) و جملات غلط را با (غ) مشخص کنید. (هر مورد ۰/۲۵ نمره)</p> <p>الف) اگر عددی منفی در یک بردار ضرب شود، راستای آن بردار تغییر می کند. (غ)</p> <p>ب) هر دو مثلث متساوی الاضلاع، همنهشت هستند (غ)</p> <p>ج) مثلثی با طول اضلاع ۵، ۵ و $5\sqrt{2}$ یک مثلث قائم الزاویه است. (ص)</p> <p>د) اگر همه داده های آماری را در ۵ ضرب کنیم، میانگین تغییر نمی کند. (غ)</p> <p>ه) بین $\sqrt{11}$ و $\sqrt{3}$ یک عدد طبیعی وجود دارد. (غ)</p> <p>و) در یک دایره، طول وتر روبرو به زاویه مرکزی ۶۰ درجه، با شعاع برابر است. (غ)</p>	۱
<p>جملات زیر را با کلمات یا اعداد مناسب کامل کنید. (هر مورد ۰/۲۵ نمره)</p> <p>الف) قرینه عدد (-۴) نسبت به (+۲) برابر عدد +۸ است.</p> <p>ب) هرگاه برداری موازی محور عرض ها باشد، طول آن صفر است.</p> <p>ج) با ضرب عدد -۱ در یک بردار، قرینه آن بردار به دست می آید.</p> <p>د) اندازه قطر مربعی به ضلع ۶ سانتی متر، برابر $\sqrt{72}$ یا $6\sqrt{2}$ سانتی متر است.</p> <p>ه) اگر همه داده ها با هم برابر باشند، دامنه تغییرات برابر صفر است.</p> <p>و) زاویه محاطی روبرو به قطر دایره، زاویه ۹۰ درجه است.</p>	۲
<p>سوالات چهارگزینه ای: (هر مورد ۰/۵ نمره)</p> <p>الف) گزینه ۲</p> <p>ب) گزینه ۴</p> <p>ج) گزینه ۳</p> <p>د) گزینه ۲</p>	۳
$\left(-2\frac{1}{2} + 1\frac{1}{3}\right) \div \left(-1\frac{1}{4} \times -\frac{2}{5}\right) = -\frac{7}{6} \div \frac{1}{2} = -\frac{7}{3}$ <p>(به دست آوردن حاصل هر یک از پرانتز ها ۰/۲۵ نمره و حاصل تقسیم نهایی ۰/۲۵ نمره)</p>	۴

<p>در غربال اعداد ۱ تا ۲۰۰:</p> <p>الف) مضارب چند عدد اول خط می خورد؟ ۲ و ۳ و ۵ و ۷ و ۱۱ و ۱۳ عدد (۰/۲۵ نمره)</p> <p>ب) اولین عددی که با مضارب ۷ خط می خورد، کدام است؟ ۴۹ (۰/۲۵ نمره)</p> <p>ج) آیا عدد ۱۵۱ خط می خورد؟ خیر زیرا مضرب ۲ و ۳ و ۵ و ۷ و ۱۱ نمی باشد. (۰/۵ نمره)</p>	<p>۵</p>
<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (هر مورد ۰/۲۵ نمره)</p> <p>الف) چهارضلعی ای نام ببرید که مرکز تقارن دارد، اما محور تقارن ندارد. متوازی الاضلاع</p> <p>ب) چندضلعی ای که مرکز تقارن ندارد. مثلث</p> <p>ج) شکلی را نام ببرید که بی شمار محور تقارن دارد. دایره</p>	<p>۶</p>
<p>زاویه داخلی ۸ ضلعی منتظم: ۱۳۵ درجه (۰/۲۵ نمره)</p> <p>زاویه خارجی ۸ ضلعی منتظم: ۴۵ درجه (۰/۲۵ نمره)</p> <p>جواب نهایی: ۳ برابر (۰/۲۵ نمره)</p>	<p>۷</p>
<p>مقدار عددی عبارت جبری موردنظر به ازای مقادیر داده شده ۷- است. (۰/۵ نمره)</p>	<p>۸</p>
$\frac{a^2 b - ab^2}{a^3 b^2 - a^2 b^3} = \frac{ab(a-b)}{a^2 b^2(a-b)} = \frac{1}{ab}$ <p>هر تساوی ۰/۲۵ نمره</p>	<p>۹</p>
$4\vec{i} - 6\vec{j} + 3\vec{x} = \begin{pmatrix} -5 \\ 3 \end{pmatrix} \quad 3x = \begin{pmatrix} -5 \\ 3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -4 \\ 6 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -9 \\ 9 \end{pmatrix} \quad x = \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$ <p>تساوی اول ۰/۵ نمره و تساوی دوم ۰/۲۵ نمره</p>	<p>۱۰</p>
<p>$BD = 11 \text{ cm}$, $AC = 13 \text{ cm}$, محیط = $11 + 13 + 5 + 15 = 44 \text{ cm}$</p>	<p>۱۱</p>
<p>رجوع شود به صفحه ۹۸ کتاب ریاضی پایه هشتم</p>	<p>۱۲</p>
<p>بله کافی است (۰/۲۵ نمره)</p> <p>به حالت وتر و یک ضلع (۰/۲۵ نمره)</p>	<p>۱۳</p>
$\frac{(-3)^7 \times 2^4 \times 4}{-2^5 \times (-9)^2 \times 18} = \frac{3^7 \times 2^4 \times 2^2}{2^5 \times 3^4 \times 3^2 \times 2} = 3$ <p>با توجه به تعیین علامت صورت (-) و مخرج نیز (-) است، پس حاصل کسر برابر + خواهد بود. (۰/۲۵ نمره)</p> <p>هریک از تساوی های فوق ۰/۲۵ نمره .</p>	<p>۱۴</p>
<p>از ۳- به عنوان مبدا شروع کرده و مثلث قائم الزاویه ای به اضلاع ۱ و ۳ تشکیل می دهیم.</p>	<p>۱۵</p>
$\sqrt{300} = \sqrt{100 \times 3} = 10\sqrt{3} \qquad \sqrt{18} = \sqrt{9 \times 2} = 3\sqrt{2}$ <p>هر مورد ۰/۵ نمره</p>	<p>۱۶</p>
<p>۱۱/۷۲ : میانگین</p>	<p>۱۷</p>

<p>الف) نمودار درختی را رسم کنید. (۵/۰ نمره)</p> <p>ب) تعداد همه حالت های ممکن چندتاست؟ ۸ تا (۲۵/۰ نمره)</p> <p>ج) احتمال اینکه دقیقا دو « رو » ظاهر شود، چقدر است؟ $\frac{3}{8}$ (۲۵/۰ نمره)</p>	<p>۱۸</p>
<p>$AB = \dots\dots\dots$ $\hat{e} = \dots\dots\dots$ $\hat{d} = \dots\dots\dots$</p> <p>هر مورد ۲۵/۰ نمره</p>	<p>۱۹</p>
<p>جمع بارم: ۲۰</p>	

abadgaranedu.ir