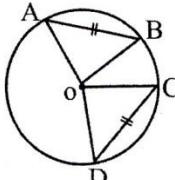


 نویسنده: دکتر احمد حسینی، امام حسین (علیه السلام)	وقت آزمون : ۸۰ دقیقه ساعت برگزاری: ۱۰ تاریخ امتحان: ۹۹/۰۳/۱۷ تعداد صفحه: ۲۵ تعداد سوال: ۱۲۷۱	با اسمه تعالیٰ اداره آموزش و پرورش ناحیه ۴ مشهد امتحانات میان نوبت دوم ۹۸-۹۹ آیدی دبیر: @daber.1271	سوالات درس: ریاضی نام و نام خانوادگی: نام آموزشگاه: پسرانه دو امام حسین (علیه السلام) پایه تحصیلی: هشتم
---	---	---	--

۱ بارم	<p>جملات درست را با \checkmark و جملات نادرست را با \times مشخص کنید.</p> <p>(الف) قرینه‌ی $\frac{-x}{2}$ عددی طبیعی است. <input type="checkbox"/></p> <p>(ب) هر عدد طبیعی که اول نباشد، مرکب است. <input type="checkbox"/></p> <p>(ج) رابطه‌ی فیثاغورس فقط برای مثلث‌های قائم‌الزاویه است. <input type="checkbox"/></p> <p>(د) ضریب عددی جمله‌ی $\frac{x}{3} - 3$ است. <input type="checkbox"/></p>								
۲ 	<p>هر یک از جملات زیر را با عدد یا کلمه‌ی درست داخل پرانتز کامل کنید.</p> <p>(الف) اندازه‌ی زاویه‌ی محاطی برابر است. (کمان رو به رویش، نصف کمان رو به رویش)</p> <p>(ب) قرینه‌ی معکوس $\frac{2}{3}$، عدد است. ($\frac{3}{2}$)</p> <p>(ج) عدد ۴۲، شمارنده‌ی اول دارد. (۳، ۲)</p> <p>(د) اگر دو بردار هم‌راستا، هم‌جهت و هم‌اندازه باشند، آن‌گاه دو بردار (قرینه‌ی اند، مساوی‌اند)</p>								
۳ 	<p>هر یک از جملات زیر را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) نصف عدد $\frac{2}{3}$ برابر است با</p> <p>(ب) خط و دایره نسبت به هم حالت دارند.</p> <p>(ج) مجموع زوایای خارجی هر مثلث درجه است.</p> <p>(د) یک چهارضلعی منتظم است.</p>								
۴ 	<p>هر یک از عبارت‌های ستون سمت راست را فقط به یک عبارت مناسب آن در ستون سمت چپ وصل کنید.</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>۲۷۰</td> <td>• ۴ حجم مکعبی به ضلع</td> </tr> <tr> <td>۲۳۰</td> <td>• ۵ چهار برابر عدد</td> </tr> <tr> <td>۴۵۰</td> <td>• ۶ درجه، برابر درجه است.</td> </tr> <tr> <td>۴۳۰</td> <td>• ۷ شکل تجزیه شده‌ی عدد</td> </tr> </table> <p>اندازه‌ی زاویه‌ی محاطی مقابل به کمان ۶۴ درجه، برابر درجه است.</p>	۲۷۰	• ۴ حجم مکعبی به ضلع	۲۳۰	• ۵ چهار برابر عدد	۴۵۰	• ۶ درجه، برابر درجه است.	۴۳۰	• ۷ شکل تجزیه شده‌ی عدد
۲۷۰	• ۴ حجم مکعبی به ضلع								
۲۳۰	• ۵ چهار برابر عدد								
۴۵۰	• ۶ درجه، برابر درجه است.								
۴۳۰	• ۷ شکل تجزیه شده‌ی عدد								
۵ 	<p>گزینه‌ی درست را در هر یک از پرسش‌های زیر مشخص کنید.</p> <p>(الف) عبارت $(xy)^{\circ}$ برابر است با:</p> <p style="text-align: center;">$(xy)^{\circ}$ (۴) <input type="checkbox"/> x^1y^8 (۳) <input type="checkbox"/> x^8y^{12} (۲) <input type="checkbox"/> x^6y^7 (۱) <input type="checkbox"/></p> <p>(ب) در پرتاب همزمان یک تاس و یک سکه، تعداد حالت‌های ممکن برابر است با:</p> <p style="text-align: center;">۲۴ (۴) <input type="checkbox"/> ۱۲ (۳) <input type="checkbox"/> ۳۶ (۲) <input type="checkbox"/> ۸ (۱) <input type="checkbox"/></p> <p>(ج) میانگین اعداد مقابل کدام است؟</p> <p style="text-align: center;">۸, ۹, ۹, ۱۰, ۱۰, ۱۱, ۱۱, ۱۲</p> <p>(د) اندازه‌ی هر زاویه‌ی خارجی یک هشت‌ضلعی منتظم برابر است با:</p> <p style="text-align: center;">۴۵° (۴) <input type="checkbox"/> ۱۳۵° (۳) <input type="checkbox"/> ۶۰° (۲) <input type="checkbox"/> ۴۰° (۱) <input type="checkbox"/></p>								

<p>وقت آزمون ۸۰ دقیقه ساعت برگزاری: ۱۰ تاریخ امتحان: ۹۹/۰۳/۱۷ تعداد سؤال: ۲۵</p>	<p>باسم‌های تعالی اداره آموزش و پرورش ناحیه ۴ مشهد امتحانات میان نوبت دوم ۹۸-۹۹ آیدی دبیر: @daber.1271</p>	<p>سوالات درس: ریاضی نام و نام خانوادگی: نام آموزشگاه: پسرانه دو امام حسین (علیه السلام)</p>
<p>بارم</p> <p>۱۰</p>	<p>B: کوچک‌ترین عدد صحیح یک رقمی <input type="checkbox"/></p> <p>D: کوچک‌ترین عدد صحیح سه رقمی <input type="checkbox"/></p> <p>$3 - (2 - (1 - 7)) =$</p>	<p>پایه تحصیلی: هشتم ۶ الف) عدد مریبوط به هر عبارت را بنویسید.</p> <p>A: کوچک‌ترین عدد صحیح مثبت <input type="checkbox"/></p> <p>C: بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی <input type="checkbox"/></p> <p>ب) حاصل عبارت مقابل را حساب کنید.</p>
<p>۱۱</p>		<p>۷ برای محور زیر یک جمع بنویسید.</p>
<p>۱۲</p>	<p>۸ عدد ۱۰۷ اول است یا مرکب؟ (با راه حل کامل)</p>	
<p>۱۳</p>		<p>۹ الف) یک چندضلعی مقعر، حداقل چند ضلع دارد؟</p> <p>ب) در شکل مقابل، $b \parallel a$ است. اندازه‌ی x و y را حساب کنید.</p>
<p>۱۴</p>	<p>۱۰ نام هر یک از شکلهای زیر را بنویسید.</p> <p>الف) متوازی‌الاضلاعی که قطرهای آن فقط با هم برابر است.</p> <p>ب) مستطیلی که قطرهایش بر هم عمود است.</p>	
<p>۱۵</p>	<p>۱۱ الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید و سپس حاصل عبارت را به ازای $x = -1$ و $y = 2$ حساب کنید.</p> <p>$(2x - 3y)(x + 2y) =$</p> <p>ب) با تبدیل به ضرب، صورت و مخرج کسر زیر را ساده کنید. ($a \neq b, ab \neq 0$)</p> <p>$\frac{a^3b - ab^3}{a^3b^3 - a^3b^3}$</p> <p>ج) معادله‌ی زیر را حل کنید.</p> <p>$\frac{1}{2} - \frac{2x - 1}{4} = \frac{3}{4}$</p>	
<p>۱۶</p>		<p>۱۲ در صفحه‌ی مختصات مقابل، O مبدأً مختصات است.</p> <p>الف) $\vec{AB} = \begin{bmatrix} 3 \\ -4 \end{bmatrix}$ و $\vec{OA} = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ را رسم کنید.</p> <p>ب) بردار حاصل جمع دو بردار را رسم کنید.</p> <p>ج) یک تساوی جمع برداری و یک تساوی جمع مختصاتی برای سه بردار بنویسید.</p> <p>د) بردار حاصل جمع را بر حسب \vec{a} و \vec{a} بنویسید.</p>
<p>۱۷</p>		<p>۱۳ در شکل زیر، مقدار x را باید.</p>

 <p>وقت آزمون ۸۰ دقیقه ساعت برگزاری: ۱۰ تاریخ امتحان: ۹۹/۰۳/۱۷ تعداد سوال: ۲۵</p>		<p>باسم‌هه تعالی اداره آموزش و پرورش ناحیه ۴ مشهد امتحانات میان نوبت دوم ۹۸-۹۹ ایدی دبیر:</p> <p>@daber.1271</p>	<p>سوالات درس: ریاضی نام و نام خانوادگی: نام آموزشگاه: پسرانه دو امام حسین (علیه السلام)</p>																
پایه تحصیلی: هشتم																			
بارم		دانش آموز گرامی: از سوالات زیر فقط چهار نمره را به دلخواه پاسخ دهید	سوال																
۰/۲۵		حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید. $1 - 8 \div 4 \times 3 \times 2 + 9 - 4 =$	۱۴																
۱		$\frac{\frac{1}{2} - \frac{3}{4}}{\frac{5}{14} - (-\frac{1}{3})} =$																	
۱		در غربال عدددهای ۱ تا ۴۸، (الف) آخرین عددی که خط می‌خورد کدام است؟	۱۵																
۱		ب) آخرین عدد مضرب ۵ که خط می‌خورد کدام است؟																	
۰/۲۵		جمله‌های زیر را کامل کنید. الف) اندازه‌ی هر زاویه‌ی ۸ ضلعی منتظم مساوی درجه می‌باشد. ب) در ذوزنقه‌ی متساوی الساقین زاویه‌های مجاور به قاعده‌ها هستند. پ) در شکل مقابله‌ی اندازه‌ی زاویه‌های خواسته شده را بنویسید. $\hat{C}_1 = \dots$ $\hat{B}_1 = \dots$ $\hat{D}_1 = \dots$ $\hat{B}_2 = \dots$	۱۶																
۱		جدول آماری زیر را کامل کرده و میانگین را به دست آورید.																	
۱/۲۵		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>دسته‌ها</th> <th>فراوانی</th> <th>متوجه دسته</th> <th>فراوانی × متوجه</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$0 \leq x < 8$</td> <td></td> <td></td> <td>۱۶</td> </tr> <tr> <td>$8 \leq x < 16$</td> <td>۶</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>مجموع</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	دسته‌ها	فراوانی	متوجه دسته	فراوانی × متوجه	$0 \leq x < 8$			۱۶	$8 \leq x < 16$	۶			مجموع				۱۷
دسته‌ها	فراوانی	متوجه دسته	فراوانی × متوجه																
$0 \leq x < 8$			۱۶																
$8 \leq x < 16$	۶																		
مجموع																			
۰/۲۵		از درون کیسه‌ای شامل ۵ مهره‌ی سیاه، ۳ مهره‌ی سفید، ۴ مهره‌ی سبز و ۳ مهره‌ی زرد یک مهره به تصادف خارج کرده‌ایم. احتمال‌های خواسته شده را به دست آورید. (الف) سیاه نباشد. (ب) سفید یا سبز باشد.	۱۸																
۰/۲۵		جمله‌های زیر را کامل کنید. الف) در هر دایره، شعاع در نقطه‌ی تماس بر خط مماس می‌باشد. ب) اگر فاصله‌ی خطی تا مرکز دایره‌ای از شعاع دایره کم‌تر باشد، خط دایره را در نقطه قطع می‌کند. پ) در شکل مقابله‌ی $\overline{AB} = \overline{CD}$ می‌باشد چرا $\widehat{AB} = \widehat{CD}$ است؟	۱۹																
۱																			
۰/۲۵		در شکل مقابله‌ی اندازه‌های خواسته شده را به دست آورید. $\hat{A} = \dots$ $\widehat{BC} = \dots$	۲۰																
		