

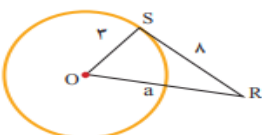
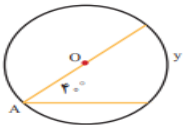
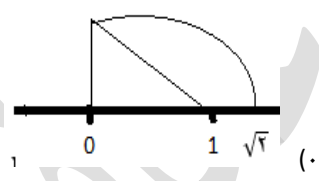


سوالات امتحانی درس: ریاضی		تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۲/۲۰	ساعت شروع:	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
پایه : هشتم		نوبت امتحانی : اردیبهشت ماه	سال تحصیلی : ۱۴۰۲	محل صاق مهر آموزشگاه
نام و نام خانوادگی :		سنجش و ارزشیابی تحصیلی شهرستان سیب و سوران		
نام پدر:		دبیرستان نمونه دولتی عفاف		
بارم	سوالات			
۱	درستی و نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف. هر عدد طبیعی دست کم دو شمارنده دارد. ب. یکی از حالت های هم نهستی مثلث ها برابری سه زاویه است. ج. $2^6 = ((-2)^3)^2$. د. زاویه ایی که راس آن روی دایره باشد، زاویه محاطی نام دارد.	درست <input type="checkbox"/>	نادرست <input type="checkbox"/>	۲
۲	جاهای خالی را با استفاده از اعداد و کلمات داده شده در داخل پرانتز کامل کنید. الف. در الگوریتم غربال اعداد ۱ تا ۲۰۰ اولین عددی که با مضارب ۱۱ خط می خورد است. (۲۲-۱۲۱) ب. $3x^2y^7$ - با متشابه است. ($3x^2y^3$ ، $-3x^2y^3$ ، $-x^2y^7$) ج. اگر در مثلثی دو زاویه باهم برابر باشند، آن مثلث است. (متساوی الساقین- قائم الزاویه) د. در حالتی که خط و دایره تنها یک نقطه مشترک دارند، می گوئیم خط بر دایره است. (مماس-عمود)			۲
۳	در هر کدام از سوالات زیر گزینه صحیح را با \checkmark نمایش دهید. الف. حاصل عبارت $(-10 - 1)(-1 - 9) \dots (8 - 1)(9 - 1)(10 - 1)$ برابر است. ۱. ۱۰۰۰ <input type="checkbox"/> ۲. ۱۰۲۴ <input type="checkbox"/> ۳. صفر <input type="checkbox"/> ۴. $9 \times 8 \times 7 \times \dots - 10 \times -11$ <input type="checkbox"/> ب. کدام یک از چند ضلعی های زیر مرکز تقارن ندارد؟ ۱. ۱۰-ضلعی منتظم <input type="checkbox"/> ۲. ۸-ضلعی منتظم <input type="checkbox"/> ۳. ۶-ضلعی منتظم <input type="checkbox"/> ۴. ۱۱-ضلعی منتظم <input type="checkbox"/> ج. جذر تقریبی $\sqrt{3}$ را برابر است با: ۱. $1/4$ <input type="checkbox"/> ۲. $1/7$ <input type="checkbox"/> ۳. $1/5$ <input type="checkbox"/> ۴. $1/96$ <input type="checkbox"/> د. اگر خط دایره را قطع نکند در اینصورت فاصله خط تا مرکز دایره است ۱. از شعاع دایره بزرگتر <input type="checkbox"/> ۲. از شعاع دایره کوچکتر <input type="checkbox"/> ۳. با شعاع دایره برابر <input type="checkbox"/> ۴. برابر قطر دایره <input type="checkbox"/>			۲
۴	الف. حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $1) \left(-\frac{3}{5}\right) \div \left(-\frac{2}{5} + \frac{5}{6}\right) =$			۱
۵	مجموع دو عدد اول ۹۹ است. آن دو عدد را مشخص کنید.			۰/۵
۶	مجموع زاویه های داخلی یک ۷-ضلعی منتظم چند درجه است؟ (نوشتن فرمول الزامی می باشد). مجموع زاویه های خارجی یک ۷-ضلعی منتظم برابر چند درجه است؟			۱/۵
۷	الف. عبارت مقابل را تجزیه کنید. ب. معادله مقابل را حل کنید.			۱/۵
	$5ab + 3abc =$ $1 - \frac{x+1}{2} = \frac{1}{3}$			
نام و نام خانوادگی مصحح :		نمره اولیه		با عدد :
تاریخ تصحیح و امضاء:		نمره تجدید نظر		با حروف :
				با حروف :

سوالات امتحانی درس: ریاضی		تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۲/۲۰	ساعت شروع:	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه																
پایه : هشتم		نوبت امتحانی اردیبهشت ماه	سال تحصیلی: ۱۴۰۲	محل صاق مهر آموزشگاه																
نام و نام خانوادگی :		سنجش و ارزشیابی تحصیلی شهرستان سیب و سوران																		
نام پدر:		دبیرستان نمونه دولتی عفاف																		
بارم	سوالات																			
۸	الف. بردار داده شده را به کمک بردارهای یکه نمایش دهید. ب. معادله مختصاتی زیر را حل کنید.	$\begin{bmatrix} -4 \\ 2 \end{bmatrix} =$ $\begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix} + X = \begin{bmatrix} -4 \\ 6 \end{bmatrix}$	۱/۵																	
۹	الف. اندازه ضلع مجهول را پیدا کنید. ب. پاره خط AH ارتفاع وارد بر قاعده مثلث متساوی الساقین ABC است. چرا مثلث های ایجاد شده با هم هم‌نهشت هستند...	 	۲																	
۱۰	الف. حاصل عبارت های زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید. ب. عدد $\sqrt{75}$ را به صورت حاصلضرب یک عدد طبیعی در یک عدد رادیکالی بنویسید.	$(-8)^5 \div (-2)^5 =$ $2^5 \times 2^4 \times 3^9 \times 6^3 =$	۱/۵																	
۱۱	الف. جدول فراوانی زیر را کامل کنید و میانگین را به دست آورید. ب. دو سکه را می اندازیم. احتمال اینکه دست کم یکی از آن ها رو بیاید، چند است. (نوشتن تعداد کل حالت های ممکن الزامی می باشد.)	<table border="1" data-bbox="231 1153 1284 1478"> <thead> <tr> <th>فراوانی X مرکز دسته</th> <th>مرکز دسته</th> <th>فراوانی</th> <th>حدود دسته</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱۲</td> <td>۴</td> <td></td> <td>$1 \leq X < 7$</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>۵</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>مجموع</td> </tr> </tbody> </table>	فراوانی X مرکز دسته	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته	۱۲	۴		$1 \leq X < 7$			۵					مجموع	۳	
فراوانی X مرکز دسته	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته																	
۱۲	۴		$1 \leq X < 7$																	
		۵																		
			مجموع																	
۱۲	الف. در شکل زیر SR بر دایره مماس است. مقدار a را به دست آورید. ب. در شکل زیر اندازه y را به دست آورید.	 	۱/۵																	

راهنمای تصحیح سئوالات ارزشیابی: ریاضی	پایه: هشتم	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۲/۲۰
اداره آموزش و پرورش شهرستان سیب و سوران		تعداد صفحات: ۱ صفحه
نوبت اردیبهشت ماه ۱۴۰۲		

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره																
۱	الف. نادرست ب. نادرست ج. درست د. درست (هر مورد ۰/۵)	۲																
۲	الف. ۱۲۱ ب. $-x^2y^7$ ج. متساوی الساقین د. مماس (هر مورد ۰/۵)	۲																
۳	الف. گزینه ۳ ب. گزینه ۴ ج. گزینه ۲ د. گزینه ۱ (هر مورد ۰/۵)	۲																
۴	$\left(-\frac{2}{5}\right) \div \left(-\frac{2}{5} + \frac{5}{6}\right) = \left(-\frac{2}{5}\right) \div \left(\frac{-12+25}{30}\right) = \left(-\frac{2}{5}\right) \times \left(\frac{30}{13}\right) = -\frac{12}{13}$	۱																
۵	۹۷ و ۲	۰/۵																
۶	مجموع زاویه های داخلی $= (n-2) \times 180 = (12-2) \times 180 = 1800$ مجموع زاویه های خارجی: ۳۶۰	۱/۵																
۷	$\Delta a b + r a b c = a b (\Delta + r c) \quad (0.5)$ $1 - \frac{X+1}{2} = \frac{1}{3} \Rightarrow 1 \times 6 - 6 \times \frac{X+1}{2} = 6 \times \frac{1}{3} \Rightarrow 6 - 3X - 3 = 2 \Rightarrow 3X = 1 \Rightarrow X = \frac{1}{3}$	۱.۵																
۸	$\begin{bmatrix} 3 \\ 7 \end{bmatrix} = 3i + 7j$ $\begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix} + X = \begin{bmatrix} -4 \\ 6 \end{bmatrix} \Rightarrow X = \begin{bmatrix} -4 \\ 6 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix} \Rightarrow X = \begin{bmatrix} -6 \\ 1 \end{bmatrix}$ (۱ نمره)	۱/۵																
۹	$x^2 = 6^2 + 8^2 \Rightarrow x^2 = 36 + 64 = 100 \Rightarrow x = \sqrt{100} = 10$ $\begin{cases} H_1 = H_2 = 90 \\ AB = AC \\ AH \text{ مشترک} \end{cases} \xrightarrow{\text{وضی}} \Delta ABH \cong \Delta ACH$ (۱ نمره)	۲																
۱۰	$(-8)^5 \div (-2)^5 = \frac{4^5}{0.5}$ $2^5 \times 2^4 \times 3^9 \times 6^3 = \frac{2^5 \times 2^4 \times 3^9 \times (2 \times 3)^3}{0.25} = \frac{2^{12} \times 3^{12}}{0.5} = \frac{6^{12}}{0.25}$  $\sqrt{75} = 3\sqrt{5} \quad (0.5)$	۲/۵																
۱۱	<table border="1"> <thead> <tr> <th>مرکز دسته فراوانی</th> <th>مرکز دسته</th> <th>فراوانی</th> <th>حدود دسته</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱۲</td> <td>۴</td> <td>۳</td> <td>$1 \leq X < 7$</td> </tr> <tr> <td>۵۰</td> <td>۱۰</td> <td>۵</td> <td>$7 \leq X \leq 13$</td> </tr> <tr> <td>۶۲</td> <td></td> <td>۸</td> <td>مجموع</td> </tr> </tbody> </table> <p>هر جای خالی ۰/۵ نمره</p> <p>$\frac{62}{8} = 7.75$</p> <p>حالتهای مطلوب = ۳ کل حالتها = ۴ احتمال = $\frac{3}{4}$ (۰.۲۵)</p>	مرکز دسته فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته	۱۲	۴	۳	$1 \leq X < 7$	۵۰	۱۰	۵	$7 \leq X \leq 13$	۶۲		۸	مجموع	۳
مرکز دسته فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته															
۱۲	۴	۳	$1 \leq X < 7$															
۵۰	۱۰	۵	$7 \leq X \leq 13$															
۶۲		۸	مجموع															
۱۲	$a^2 = 3^2 + 8^2 \Rightarrow a^2 = 75 \Rightarrow a = \sqrt{75}$ (۱ نمره) $y = 40 \times 2 = 80. \quad x = 60$ (۱ نمره)	۱/۵																