

تاریخ امتحان: ۹۵/۲/۲۷

بسمه تعالی

نام:

مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اسکو

نام خانوادگی:

ساعت شروع: ۸ صبح

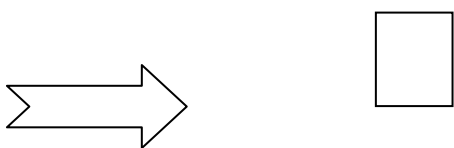
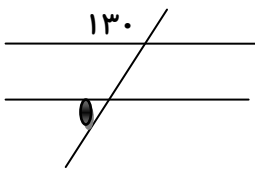
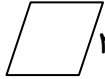
دبیرستان شهداء گمنام سهند (دوره اول)

نام کلاس:

طراح سوالات: کاظمی

سوالات درس ریاضی سال هشتم در نوبت دوم

تعداد صفحه: ۳

۰/۲۵	۱	عدد گویا را تعریف کنید.
۱	۲	<p>با توجه به سوالات داده شده گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>A- هر عدد به توان یک چند می شود؟ الف- خود عدد ب- یک</p> <p>B- حاصل $(-6) \div (4 \times 9 + 5)$ برابر با چه عددی می شود؟ الف- ۱- ب- ۹-</p> <p>C- کدام مورد مقابل از حالت های همنهشتی دو مثلث نیست؟ الف- (ض ض ض) ب- (ز ز ز)</p> <p>D- عدد $\sqrt{24}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ الف- ۳ و ۴ ب- ۴ و ۵</p>
۱	۳	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف- اگر دایره را به ۱۰ کمان مساوی تقسیم کنیم اندازه هر کمان ۴۵ درجه می شود. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ب- دو خط عمود بر یک خط با هم موازی می شوند. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ج- عدد ۱۲۵ عددی اول است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>د- حاصل جمع عددی زوج با عددی فرد عددی فرد می شود. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p>
۰/۵	۴	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف- خط مماس بر دایره، در نقطه تماس بر شعاع دایره است. ب- قرینه معکوس عدد $\frac{-2}{5}$ برابر است با</p>
۱	۵	<p>حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید.</p> $\left(\frac{-45}{15}\right) \div \left(\frac{+18}{20}\right) = \quad \quad \quad \left(\frac{-2}{5}\right) + (-0 / 2) =$
۰/۵	۶	<p>اعداد ۱ تا ۱۵ را نوشته و به روش الگوریتم غربال اعداد اول را بدست آورید.</p>
۰/۵	۷	<p>الف- عدد مرکب بین ۱۵ و ۱۸ را بنویسید.</p> <p>ب- دو عدد مرکب بنویسید که نسبت به هم اول باشند.</p>
۰/۷۵	۸	<p>الف- آیا فرد ضلعی های منتظم مرکز تقارن دارد؟.....</p> <p>ب- محورهای تقارن مربع مقابل را رسم کنید.</p> <p>ج- شکل مقابل چند ضلعی مقعر است یا محدب؟</p> 
۰/۷۵	۹	<p>الف- با توجه به خاصیت دو خط موازی و یک خط مورب اندازه زاویه رنگ شده را بنویسید.</p>  <p>ب- مقدار X را بدست آورید. $2x + 12$  $5x - 6$</p>

←←← ادامه سوالات در صفحه ۲ ←←←

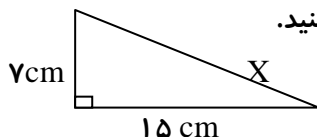
۱۰	الف- حاصل عبارت جبری مقابل را بنویسید. ب- جای خالی مقابل را کامل کنید.(ضرب دو عبارت جبری) ج- مقدار عددی عبارت زیر را به ازای مقدار داده شده بدست آورید.	۱	$(2a + 3b)^2 =$ $15a^2 + 25ab = (5a)(\quad)$ <table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>-2</td> </tr> <tr> <td>7x+5</td> <td></td> </tr> </table>	x	-2	7x+5	
x	-2						
7x+5							
۱۱	معادلات مقابل را حل کنید.	۱	$\frac{2x-1}{3} = \frac{x+2}{4}$ $\frac{5}{3}x - 13 = \frac{5}{6}x + 2$				
۱۲	الف- بردار a را بر روی محور مختصات رسم کنید. ب- بردار b را بر حسب i و j بنویسید. ج- مختصات X را بدست آورید . اگر $a = -2i + 3j$ و $b = \begin{bmatrix} +2 \\ -4 \end{bmatrix}$ باشند: $X = 2a + b$	۱					
۱۳	الف- در تساوی زیر جای خالی را با عدد مناسب پر کنید. ب- بردار حاصل جمع را رسم کنید.	۰/۵	$\begin{bmatrix} -2 \\ 8 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \quad \\ -9 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 \\ -1 \end{bmatrix}$ 				
۱۴	الف- با چه تبدیلی دو شکل مقابل بر هم منطبق می شوند؟ ب- مقدار زاویه m را بدست آورید. ج- دو مثلث زیر طبق کدام حالت همنهشت هستند؟ اگر دو شکل زیر همنهشت باشند:	۱/۲۵	 				
۱۵	الف- عدد $(-3 + \sqrt{2})$ را بر روی محور اعداد مشخص کنید. ب- حاصل عبارت مقابل را بدست آورید . ج- بین دو عدد $\sqrt{30}$ و $\sqrt{80}$ یک عدد طبیعی بنویسید.	۱/۲۵	$\sqrt{\frac{1}{25}} + \sqrt{\frac{81}{100}} =$				
۱۶	A- فرض کنید تاسی را یک بار می اندازیم: احتمال اینکه عدد رو شده از ۴ بزرگتر باشد چقدر است؟ B- اگر سه سکه را با هم بیندازیم چند پیشامد رخ می دهد؟ C- باتوجه به شکل مقابل احتمال پیشامد اینکه عقربه روی قسمت آبی بایستد چقدر است؟	۰/۷۵					

◀◀◀ ادامه سوالات در صفحه ۳ ▶▶▶

دانش آموزان عزیز ، برای حل سوالات زیر می توانید از ماشین حساب استفاده کنید.

۱۷ اندازه هر زاویه داخلی و خارجی ۳۰ ضلعی منتظم را بدست آورید.

۱۸ با استفاده از رابطه فیثاغورث مقدار X را بدست آورید و محیط مثلث را محاسبه کنید.



۱۹ حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.

$$8^4 + 5^3 + 1^5 - 11^0 =$$

$$\frac{\left(2^3\right)^8 \times \left(3^4\right)^6}{6^{20}} =$$

حاصل را به صورت عدد تواندار بنویسید.

۲۰ مقدار تقریبی عدد $\sqrt{76}$ را تا یک رقم اعشار با راه حل بدست آورید.

۲۱ جدول زیر را کامل کنید.

مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	چوب خط	دسته
۱۲			//	$2 \leq X < 10$
	۱۴	۳		$10 \leq X \leq 18$

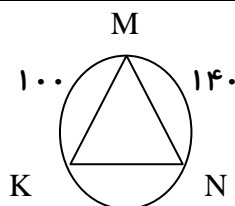
۲۲ با توجه به اعداد مقابل:

۲۰ ۱۳ ۱۲ ۷ ۸ ۱۲ ۱۹

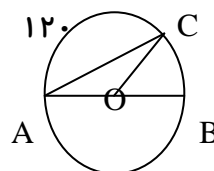
الف- دامنه تغییرات را بدست آورید

ب- میانگین را بدست آورید.

۲۳ با توجه به شکل‌های زیر اندازه زاویه‌ها و کمان‌های خواسته شده را بدست آورید.

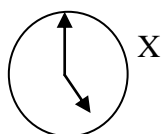


$$K = \dots\dots\dots \quad \widehat{KN} = \dots\dots\dots$$



$$A = \dots\dots\dots \quad \widehat{BC} = \dots\dots\dots$$

۲۴ اگر ساعت ۵ باشد اندازه کمان مقابل به زاویه بین عقربه ساعت شمار و دقیقه شمار را بنویسید



موفق باشید

طراح سوالات: کاظمی

نمره به حروف:.....

نمره به عدد:.....