سئوالات درس: ریاضی	باسمه تعالی	وقت آزمون: ۹۰ دقیقه	محل مهر آموزشگاه
نام ونام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش کرمانشاه	ساعت برگزاری: ۹,۳۰ صبح	
نام آموزشگاه: شهدای گیلان غرب	آموزش و پرورش شهرستان گیلانغرب	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۳	
پایه و مقطع تحصیلی: هشتم – متوسطه اول	نوبت – خرداد ۱۴۰۲	نام دبیر : حسینی	تعداد صفحه: ۲ صفحه

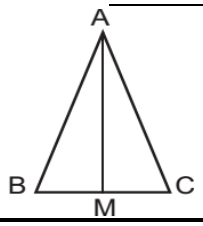
" بهترین علم آن است که مفید باشد " پیامبر اکرم (ص)

ردیف	<< متن سؤالات >>	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید: الف) $x + x = x^2$ ب) اندازه هر زاویه داخلی ۵ ضلعی منتظم ۷۲ درجه است ج) اندازه زاویه مرکزی برابر کمان مقابل آن است د) رابطه فیثاغورس برای تمام مثلثها برقرار است	۱
۲	گزینه صحیح را انتخاب کنید الف) حاصل $\left(\frac{4}{5}\right)^0$ کدام است؟ ۱) ۰ ۲) ۱ ۳) $\frac{3}{5}$ ٤) هیچکدام ب) کدام گزینه از حالتهای همنهشتی نیست؟ ۱) سه ضلع ۲) دو ضلع و زاویه بین ۳) وتر و یک ضلع ٤) دو زاویه و ضلع غیر بین ج) نصف عدد 2^{10} کدام عدد است؟ ۱) 2^9 ۲) 2^5 ۳) 10^2 ٤) 9^2 د) پرتاب یک سکه و یک تاس چند حالت دارد؟ ۱) ٦ ۲) ۸ ۳) ۱۲ ٤) ۳٦	۱
۳	برای جاهای خالی عدد مناسب را انتخاب کنید الف) حاصل $2^3 \times 2^3$ برابر ..... است (2^6 . 4^6) ب) هر نقطه روی ..... پاره خط از دو سر آن به یک فاصله است (نیمساز ، عمود منصف) ج) عدد $\sqrt{50}$ از ..... بیشتر است (۷ , ۸) د) احتمال اینکه در پرتاب تاس عدد ۶ بیاید برابر ..... است ($\frac{1}{6}$ و 1)	۱
۴	الف) معادله $3x - 9 = x + 1$ را حل کنید. ب) عبارت جبری $(a+5)(a-5)$ را ساده کنید.	۲
۵	آیا اعداد ۳ و ۴ و ۵ میتوانند اضلاع یک مثلث قایم الزاویه باشند؟ چرا؟	۱
۶	اگر $\mathbf{a} = 2\vec{i} - 3\vec{j}$ و $\mathbf{b} = \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}$ ، مقدار بردار x را از معادله مقابل حساب کنید: $x = 2a - b$	۱
۷	جذر تقریبی عدد ۳۲ را تا یک رقم اعشار حساب کنید (با راه حل کامل)	۱/۵
۸	اول یا مرکب بودن اعداد زیر را بررسی کنید (با نوشتن راه حل) ۹۱ (الف ۱۳۷ (ب	۲
۹	تاسی را پرتاب میکنیم: الف) احتمال اینکه تاس عدد زوج بیاید چقدر است؟ ب) احتمال اینکه تاس مضرب ۳ بیاید چقدر است؟	۱

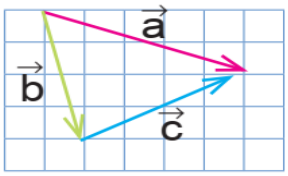
ادامه سوالات در صفحه دوم ⟸

www-kanoon.ir

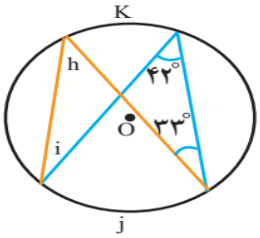
۱۰ در شکل زیر نقطه **M** وسط ضلع **BC** از مثلث متساوی الساقین **ABC** است. ثابت کنید دو مثلث ایجاد شده به حالتی همنهشت اند؟ — **۱**

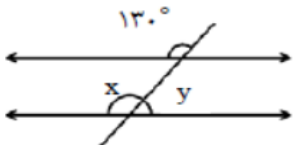


۱۱ جمع برداری و جمع مختصاتی بردارهای زیر را بنویسید. — **۱**



۱۲ اندازه زاویه ها و کمانهای مجهول **x , y , l , j , k , h** را حساب کنید — **۲**





۱۳ حاصل را به صورت یک عدد تواندار بنویسید. — **۲**

الف) $\left[36^5 \div 6^5\right] \div \left[(-2)^3 \times (-3)^3\right] =$

ب) $\dfrac{4^7 \times 3^8}{4^2 \times 3^3} =$

۱۴ جدول فراوانی زیر را تکمیل کنید و به کمک آن میانگین را محاسبه کنید — **۲/۵**

دسته ها	خط نشان	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی × مرکز دسته	میانگین
$0 \le x < 4$	////	.....	.....	۸	$\overline{X} = \cdots$
$4 \le x < 8$	.....	۸	٦	.....	
$8 \le x < 12$	///	.....	۱۰	۳۰	
$12 \le x \le 16$	.....	۵	١٤	.....	
مجموع	****	۲۰	*****	.....	

۲۰

طراح

موفق و سلامت باشید.