

بسمه تعالی

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سمنان
دبیرستان دخترانه شاهد دوره اول
نام درس: ریاضی

امتحانات ترم اول
تاریخ: ۱۴۰۱/۱۰/۴
مدت امتحان: ۸۵ دقیقه
نام دبیر:

نام و نام خانوادگی :
نام پدر:
پایه تحصیلی : هشتم
کلاس: شهید
تعداد سوال: ۱۶

پیامبر اکرم (ص): نیت خوب صاحب خود را به بهشت می برد.

ردیف	نمره با عدد:	نمره با حروف:	تاریخ و امضاء:	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را تعیین کنید. (الف) عدد صفر معکوس ندارد. (ب) مجموع دو عدد فردی فردی شود. (ج) هفت ضلعی منتظم مرکز تقارن ندارد. (د) اگر دو عدد نسبت به هم اول باشند ک.م.م آنها برابر با حاصل ضربشان است.	ص غ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐		۱
۲	جملات زیر را با عدد یا کلمه ی مناسب کامل کنید. (الف) هر عدد صحیح یک عدد است. (ب) حاصلضرب هر عدد غیر صفر در معکوشش مساوی است. (ج) مجموع زاویه های خارجی در هر مثلث درجه می باشد. (د) اگر ضلع مربعی x باشد عبارت جبری مساحت آن به صورت است.			۱
۳	گزینه ی صحیح را مشخص کنید. (*) جمله ی $3a^2b$ با کدام جمله متشابه است؟ (الف) ab (ب) $-a^2b$ (ج) $3ba$ (د) $3a^2b^2$ (*) مقدار عددی عبارت $a^2 - 4a$ به ازای $a = +3$ کدام است؟ (الف) -3 (ب) -21 (ج) -6 (د) $+3$ (*) کدام شکل زیر محور تقارن ندارد؟ (الف) لوزی (ب) دایره (ج) مستطیل (د) متوازی الاضلاع (*) مجموع دو عدد اول ۳۳ شده است. آن دو عدد کدامند؟ (الف) ۲ و ۳۱ (ب) ۳ و ۳۰ (ج) ۴ و ۲۹ (د) ۱ و ۳۲ (*) با کدام یک از کاشی های زیر می توانیم سطحی را فقط با یک نوع کاشی پوشش دهیم؟ (الف) پنج ضلعی منتظم (ب) شش ضلعی منتظم (ج) هفت ضلعی منتظم (د) هشت ضلعی منتظم			۱/۲۵

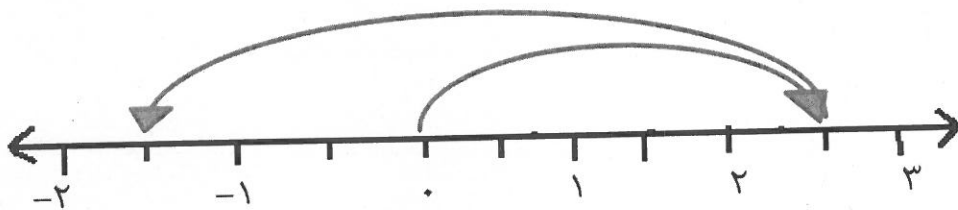
۴

جملات سمت راست را به عبارت صحیح در سمت چپ وصل کنید.

سمت راست	سمت چپ
عددی که معکوشش با خودش برابر است	.
چهار ضلعی که فقط دو ضلع موازی دارد	لوزی
تنها عدد اول زوج	۱
متوازی الاضلاعی که چهار ضلع آن برابرند	دوازده
	۲

۵

الف) جمع متناظر با محور مقابل را بنویسید.



ب) حاصل عبارت زیر را با نوشتن راه حل بدست آورید.

$$\left(-\frac{3}{5}\right) \times \left[\frac{4}{7} + \left(-\frac{1}{3}\right)\right] =$$

۶

الف) مقدار X را بدست آورید. (با راه حل)

$$\frac{x}{12} = \frac{42}{28}$$

ب) ابتدا علامت کسر را تعیین و بعد آن را ساده کنید.

$$\frac{(-35) \times (-27)}{14 \times (-9)} =$$

۷

حاصل عبارات زیر را با نوشتن راه حل بدست آورید.

$$-36 \div 9 \times 5 - 7 =$$

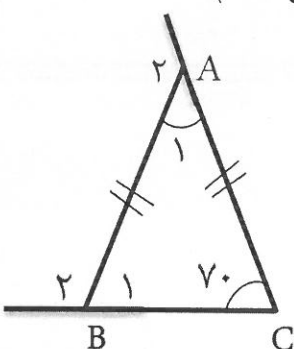
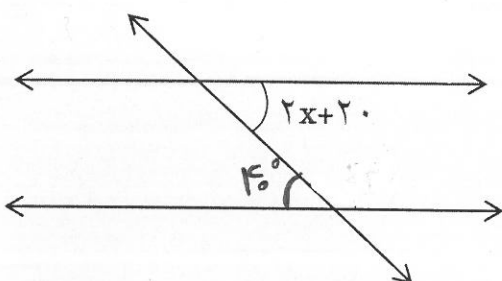
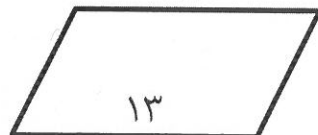
$$-5 + 7 - 9 + 11 - 13 + 15 =$$

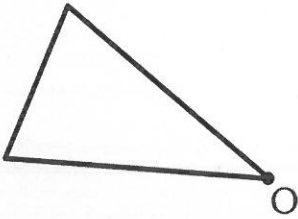
۸

الف) اعداد اول بین ۳۰ و ۴۰ را بنویسید.

ب) کدام یک از اعداد زیر اول هستند؟

۲۹ و ۴۹ و ۵۳ و ۶۹

۹	در شکل زیر اندازه ی زاویه های خواسته شده را بدست آورید. (مثلث متساوی الاساقین است)  $\hat{A}_1 =$ $\hat{B}_1 =$ $\hat{A}_2 =$ $\hat{B}_2 =$	۱
۱۰	الف) مجموع زاویه های داخلی یک ۲۰ ضلعی منتظم را بدست آورید. ب) اندازه ی هر زاویه ی داخلی یک ۱۲ ضلعی منتظم را بدست آورید.	۱/۵
۱۱	با تشکیل معادله مقدار X را در شکل های زیر بدست آورید.   (چهار ضلعی متوازی الاضلاع است)	۱/۵
۱۲	چند ضلعی های منتظم را تعریف کنید.	۰/۵
۱۳	الف) عبارات جبری زیر را ساده کنید.	۰/۵
	$- 3x(-4x + 2y) =$	۱/۲۵
	$(x + 5)(x + 2) =$	۰/۷۵
	ب) عبارت جبری مقابل را تجزیه نمایید. $4ax + 10x = \dots (\dots + \dots)$	

نام و نام خانوادگی :	صفحه : ۴	
۱۴	معادلات زیر را حل کنید.	۱/۵
	$\frac{1}{2}x - \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$ $3x - 7 = 8x + 5$	
۱۵	اگر قطرهای یک لوزی $a = 14$ و $b = 6$ سانتی متر باشد. الف) رابطه ی جبری مساحت آن را بنویسید. ب) مساحت لوزی را بدست آورید.	۰/۷۵
۱۶	قرینه ی شکل مقابل را نسبت به نقطه ی O رسم کنید. 	۰/۷۵

«حق یاورمان»