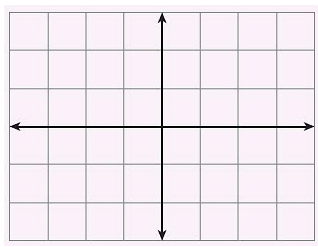
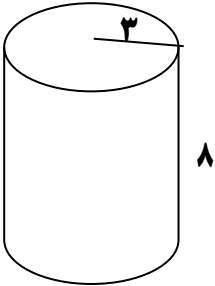


بسمه تعالی
اداره آموزش و پرورش ناحیه

مهر آموزشگاه	ساعت برگزاری امتحان: مدت: ۹۰ دقیقه آموزشگاه: تعداد صفحات: ۳ برگ	درس: ریاضی پایه: هفتم تاریخ امتحان: نوبت: دوم	نام: نام خانوادگی: نام پدر: شماره:
بارم	ردیف		
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید:(ص-غ) الف) تمام اعداد اول فرد هستند. ب) هر عدد به توان صفر برابر یک می باشد. ج) حاصل ضرب عددی مثبت در عددی مثبت برابر عددی منفی می باشد. د) بزرگترین شمارنده ی هر عدد برابر خود عدد می باشد.		۱
۲	کامل کنید: الف) تنها عدد صحیح که علامت ندارد است. ب) در شکل های منتظم هر چه تعداد اضلاع، زیاد شود، اندازه زاویه ها می شود. ج) به توان دوم یک عدد و به توان سوم یک عدد آن عدد گفته می شود.		۲
۱	دو عدد پیدا کنید که مجموع آنها ۷- و حاصل ضرب آنها ۱۸- باشد.		۳
۲	دو عدد ۱۲ و ۱۸ را تجزیه کنید و ب.م.م. و ک.م.م آن دو عدد را بدست آورید. و محاسبات زیر را کامل کنید. $(۱۲ و ۱۸) =$ $[۱۲ و ۱۸] =$ $\frac{۷}{۱۲} - \frac{۱۱}{۱۸} =$ 		۴

۲	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. $(-10) - (-7) =$ $-3 + 10 =$ $-8 - 2 =$ $-8 + 2 + 14 - 7 =$ $\frac{(-12) \times (+30)}{(-27) \times (-5)} =$	۵
۱/۵	عبارت های جبری زیر را به ساده ترین صورت بنویسید $2b(2a-1) =$ $7a-2(a-b) =$ $-7+2a-8b+5+3a-2b =$	۶
۰/۵	مقدار عددی عبارت $5ab-2b$ را به ازای $a=-2$ و $b=2$ محاسبه کنید.	۷
۱	مثلث قائم الزاویه ی ABC را طوری رسم کنید که: $C=35^\circ$ و $BC=3cm$ و $B=90^\circ$	۸
۱	دلیل تساوی دو مثلث را بنویسید و تساوی اجزای متناظر دو مثلث را مشخص کنید. 	۹
۱	الف) مختصات نقاط $A = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix}$ را روی محور مختصات مشخص کنید. ب) نقاط A و B را به یکدیگر وصل کنید و مختصات بردار AB را بدست آورید. $AB = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ 	۱۰
۱	مختصات موردنظر را به دست آورید. $\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ 7 \end{bmatrix}$	۱۱

۱	حاصل عبارت زیر را به صورت تواندار بنویسید. $\frac{a \times a \times a \times a}{b \times b \times b} =$ $a \times a \times b =$	۱۲
۱	الف) معادله مقابل را حل کنید. $۴ - ۲ = ۱۸$ ب) مسئله زیر را به معادله تبدیل کنید. (حل معادله الزامی نیست) اگر به چهار برابر عددی دو واحد اضافه کنیم حاصل ۱۰- می شود آن عدد چیست؟	۱۳
۱/۵	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. $۲ \times ۱۰^۳ + ۴ \times ۱۰^۲ + ۵ \times ۱۰^۱ + ۳ \times ۱۰^۰ =$ $\left(\frac{1}{2}\right)^۲ + \frac{۳}{۸} =$ $۵^۲ - ۵ \times ۲ =$	۱۴
۱	حاصل عبارت های زیر را به صورت عدد تواندار بنویسید. $۳^۲ \times ۵^۲ \times ۱۵^۶ =$ $\left(\frac{1}{۴}\right)^۴ \times (۰/۲۵)^۷ =$	۱۵
۱/۵	حجم شکل زیر را بدست آورید. 	۱۶

موفق باشید