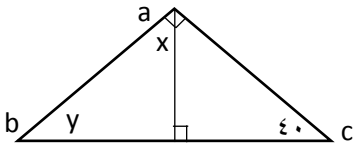
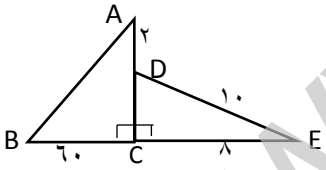
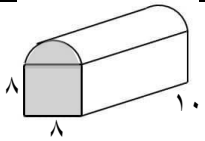
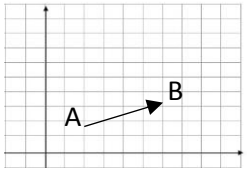
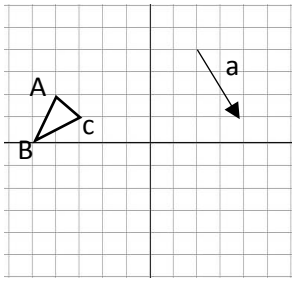
« سال مهار تورم و رشد تولید »

ماده درسی: ریاضی	بسمه تعالی	نام و نام خانوادگی:
امتحانات نوبت: دوم	وزارت آموزش و پرورش کشور	تعداد سوالات : ۲۰
سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱	سازمان آموزش و پرورش استان آ.غ	تاریخ امتحان:
دوره: اول متوسطه	سازمان آموزش و پرورش شهرستان چاپپاره	مدت زمان پاسخگویی: ۹۰ دقیقه
پایه تحصیلی: هفتم	دبیرستان غیردولتی دانش	تعداد صفحه: ۲

ردیف	سوالات	بارم
۱	مساحت مربعی به ضلع ۱۰۰ سانتی متر، ۱مترمربع است. اگر از ضلع مربع ۱۰ درصد کم کنیم مساحت مربع چند درصد کم می شود؟	۱
۲	**الف) حاصل عبارات زیر را بدست آورید.** $-۵ \times (-۴-(-۳))=$ $\quad -۲ -۱۰ \div (-۵) =$ **ب) جاهای خالی را پر کنید.** $-۴۰۰ \div \square = -۸۰$ $\quad -۶ + \square = ۱۵$	۰/۵
۳	ساختمانی از ۷ طبقه روی هم کف و ۳ طبقه زیر هم کف تشکیل شده است. احمد در طبقه (۲-) است او ابتدا ۳ طبقه بالا رفت بعد ۲ طبقه پایین آمد و از آنجا ۵ طبقه بالا رفت احمد هم اکنون در کدام طبقه است؟	۰/۵
۴	الف) جمله n ام الگوی زیر را بدست آورید. ۵ ، ۸ ، ۱۱ ، ۱۴ ، ۱۷ ،	۰/۵
	ب) آیا $x = -۳$ جواب معادله ی $x \times x - ۳x = ۰$ است؟ چرا؟	۰/۵
۵	اگر از ۳ برابر عددی ۸ واحد کم کنیم حاصل ۲۵ خواهد شد آن عدد چیست؟ (به کمک معادله)	۰/۵
۶	الف) اندازه یزاویه های x و y را بدست آورید. 	۰/۵
	ب) نوع تبدیل زیر را مشخص کنید. 	۰/۲۵
۷	دو مثلث زیر هم نهشت اند، متساوی های زیر را با مقدار عددی مناسب کامل کنید.  A= CD= BC=	۰/۷۵
۸	اب‌تدا دو عدد ۴۸ و ۳۶ را با تجزیه ی درختی بصورت حاصل ضرب شمارنده های اول بنویسید سپس به سوالات خواسته شده پاسخ دهید. $(۴۸،۳۶)=$ $\quad [۳۶ ،۴۸]=$	۱ ۸
۹	هر ۲۰ دقیقه یک اتوبوس خط A از پایانه ی مسافربری حرکت می کند. اتوبوس های خط B هر ۳۰ دقیقه از پایانه حرکت می کنند ساعت ۱۲ ظهر هردو اتوبوس در خط های A و B همزمان حرکت کرده اند در چه ساعتی به طور همزمان اتوبوس ها ار این دو خط حرکت میکنند؟	۰/۵
۱۰	به سوالات زیر پاسخ دهید الف) مقطع کدام یک از حجم های زیر با مقطع استوانه می تواند یکسان باشد. ۱) کره ۲) هرم ۳) مکعب ۴) منشور ۶ پهلو ب) از حجم های زیر کدام یک دارای دو قاعده ی مساوی و موازی هستند؟ ۱) حجم های هرمی ۲) حجم های منشوری ۳) حجم های کروی ۴) هیچ کدام ج) یک منشور هشت پهلو ..... راس و ..... یال دارد.	۱
۱۱	حجم شکل زیر را بدست آورید. 	۱

www-kanoon-ir

۱۲	یک مخزن نفت به شکل استوانه ای است که شعاع قاعده ی آن ۳ متر و ارتفاعش ۵ متر است می خواهیم بدنه ی خارجی و سقف آن را رنگ بزنیم اگر هزینه ی رنگ کردن هر مترمربع ۳۰۰۰ تومان باشد برای رنگ کردن این مخزن چقدر باید هزینه کرد؟	۱/۵
۱۳	جملات زیر را کامل کنید. الف) عدد یک به توان هر عدد ..... می شود. ب) توان دوم هر عدد را ..... آن عدد گویند. ج) هرعددی به توان صفر ..... می شود. د) صفر به توان هر عددی ..... می شود.	۱/۵
۱۴	حاصل عبارات زیر را بصورت عدد تواندار بنویسید. الف) $۴^{۵} \times ۳^{۵} \times ۱۲^{۷}=$ ب) $(\frac{۱}{۲})^{۵} \times ۰/۵^{۲}=$	۰/۵
۱۵	الف) جذر دقیق زیر را بدست آورید. $-\sqrt{\frac{25}{36}}=$ ب) مقدار تقریبی $\sqrt{30}$ را بدست آورید.	۰/۵ ۱
۱۶	الف)باتوجه به شکل زیر مختصات نقاط A و B را بدست آورید. ب) سپس مختصات بردار AB را بدست آورید. ج) یک جمع مختصاتی با بردار AB بنویسید. 	۱/۵
۱۷	ابتدا مختصات بردار a را نوشته سپس مثلث ABC را با بردار a انتقال دهید و مثلث جدید را ABC بنامید. 	۱
۱۸	دو بردار $a=\begin{bmatrix} ۳ - ۲m \\ ٤ + ۲n \end{bmatrix}$ $b=\begin{bmatrix} ٤ + ۳m \\ ۱ + ۳n \end{bmatrix}$ قرینه ی یکدیگرند مقدار $۲m+n$ را بدست آورید.	۱
۱۹	الف) نمودار خط شکسته جدول زیر را رسم کنید. ب) نمرات دانش آموزی ۱۷، ۱۲ و ۱۳ است میانگین نمرات این دانش آموز را بدست آورید.	۰/۷۵ ۰/۷۵

نام درس	ریاضی	فارسی	علوم	عربی
نمره	۱۶	۱۸	۱۴	۱۲

۲۰	یک عدد دو رقمی طبیعی به تصادف انتخاب شود احتمال اینکه الف) عدد مورد نظر مضرب ۵ باشد را بدست آورید. ب) عدد مورد نظر بیشتر از ۲۰ و کمتر از ۵۰ باشد چقدر است؟	۱/۵
	موفق و سربلند باشید.	۲۰