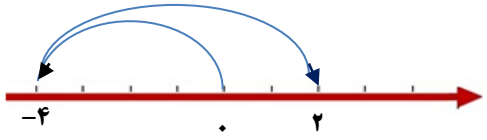
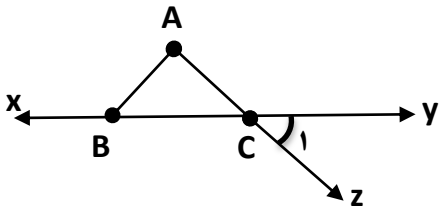
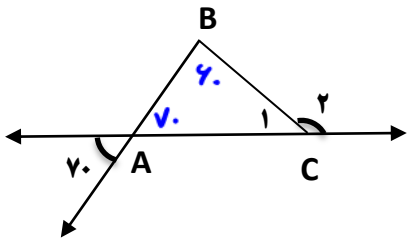
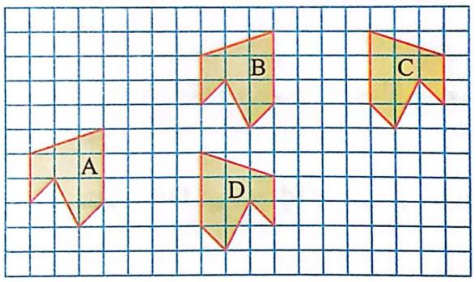
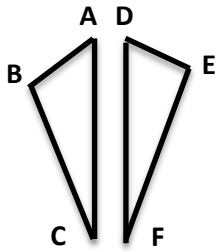
نام ونام خانوادگی: کلاس: پایه:	**بسمه تعالی** مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سمنان متوسطه دوره اول غیر انتفاعی بوستان امتحان ترم اول سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ دبیرستان متوسطه دوره اول غیر انتفاعی بوستان	تاریخ: ۱۴۰۱/۱۰/۰۵ مدت امتحان : ۱۲۰ دقیقه نام درس: ریاضی نام دبیر: سرکار خانم **سمیرا سرپرست**

ردیف	راه حل ها به طور کامل نوشته شود	بارم
۱	**جاهای خالی را پر کنید :** **الف) قرینه قرینه عدد (۶-) برابر** ..... **است.** **ب) جمع دو عدد صحیح منفی عددی** ..... **است.** **ج) در تبدیل** ..... **جهت و اندازه شکل تغییری نمی کند.** **د) کوچکترین شمارنده هر عدد** ..... **است.**	۲ نمره
۲	**درستی و نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید:** **الف) حاصل ضرب هر عدد صحیح در قرینه اش برابر صفر می شود.** ☒ **ب) به ازای** $x=-2$ **حاصل عبارت** $3x+8$ **برابر** $+2$ **می شود.** ☑ **ج) عبارت** $4(3a-5b+2a)$ **از ۳ جمله تشکیل شده است.** ☒	۱/۵ نمره
۳	**در یک مزرعه ۱۲ مرغ و اسب وجود دارد. اگر تعداد پاهای آنان روی هم ۳۲ شود در این مزرعه چند مرغ و چند اسب وجود دارد ؟** مجموع پاها | تعداد مرغ‌ها | تعداد اسب‌ها ۶×۴+۶×۲=۳۶ | ۶ | ۶ ۵×۴+۷×۲=۳۴ | ۷ | ۵ ۴×۴+۸×۲=۳۲ ✓ | ۸ | ۴	۱ نمره
۴	**اگر دمای هوای مشهد ۱۲ درجه زیر صفر و دمای هوای اهواز ۱۸ درجه گرمتر از دمای هوای مشهد باشد:** **الف) دمای هوای اهواز چند درجه است ؟** ۶+ **ب) میانگین دمای این دو شهر چند درجه است ؟** ۳- دمای هوای مشهد = ۱۲- دمای هوای اهواز = ۱۲-+۱۸ = ۶+ میانگین = $\frac{-12+6}{2}=\frac{-6}{2}=-3$	۱ نمره
۵	**حاصل عبارت های زیر را به دست آورید :** **الف)** $((-3)\times(-12))\div(-36\div(-9))=+9$ (+۳۶، +۴) **ب)** $-(-3)+[(-3+5)\times(-21)]=+3+(-42)=-39$ (+۳، +۲، -۴۲)	۱ نمره

ردیف	راه حل ها به طور کامل نوشته شود	بارم
۶	**در جاهای خالی عدد مناسب قرار دهید:** **الف)** $\boxed{-۳۷} + (+۱۷) = -۲۰$ **ف)** $-۵ - \boxed{-۹} = +۴$	۰/۵ نمره
۷	**برای حرکت روی محور یک جمع بنویسید.**  $(-۴)+(+۶)=+۲$	۰/۷۵ نمره
۸	**حاصل عبارت جبری زیر را به ساده ترین صورت بنویسید.** $۵(x-۴b)-۲(۲x-۱۰b)=$ ۵x −۲۰b −۴x +۲۰b = x	۰/۵ نمره
۹	**از ٦ برابر عددی ٥ واحد کم کردیم، حاصل برابر همان عدد شد. آن عدد را به دست آورید.** ۶x − ۵ = x ۶x − x = ۵ ۵x = ۵ x = ۵/۵ = ۱	۰/۵ نمره
۱۰	**معادلات زیر را حل کنید.** **الف)** $x-۲=۵x-۱۰$ x − ۵x = −۱۰ + ۲ −۴x = −۸ x = −۸/−۴ = +۲ **ب)** $-۲y+۳=۱۵$ −۲y = ۱۵ − ۳ −۲y = ۱۲ y = ۱۲/−۲ = −۶	۱ نمره
۱۱	**جدول مقابل را کامل کنید.** ۸×(−۲) − ۵ = −۱۶ − ۵ = −۲۱ ۸×(۰) − ۵ = −۵ ۸×۳ − ۵ = ۲۴ − ۵ = ۱۹ . a | -۲ | ۰ | ۳ ۸a − ۵ | -۲۱ | −۵ | ۱۹	۰/۷۵ نمره
۱۲	**لیلا با ۵۰۰۰ تومان چهارشکلات خرید و برایش ۲۰۰ تومان باقی ماند. قیمت هر شکلات چند تومان است؟ (معادله)** x = قیمت هر شکلات ۴x = قیمت ۴ شکلات ۴x + ۲۰۰ = ۵۰۰۰ ۴x = ۵۰۰۰ − ۲۰۰ ۴x = ۴۸۰۰ x = ۴۸۰۰/۴ = ۱۲۰۰	۱ نمره
۱۳	**دو ظرف به گنجایش های ۳٦ و ۲۸ لیتر داریم. با یک پیمانه که هر بار پر و خالی می شود دو ظرف را به طور کامل پر می کنیم. از پیمانه هایی با چه حجمی می توان استفاده کرد ؟** ۱،۲،۴ **بزرگترین پیمانه با چه حجمی است ؟** ۴ شمارنده های ۳۶ : ۱،۲،۳،۴،۶،۹،۱۲،۱۸،۳۶ شمارنده های ۲۸ : ۱،۲،۴،۷،۱۴،۲۸ شمارنده های مشترک : ۱،۲،۴	۱ نمره

ردیف	راه حل ها به طور کامل نوشته شود	بارم
۱۴	درشکل زیر: الف) نام دو پاره خط و دو نیم خط را بنویسید. ب) زاویه C۱ را با سه حرف نشان دهید. 	۱/۵ نمره
۱۵	اگر بدانیم $\hat{B} = ۶۰$ ،اندازه هر زاویه رابه دست آورید. 	۱ نمره
۱۶	در هر مورد چه تبدیلی انجام شده است ؟ 	۱/۵ نمره
۱۷	با استفاده از روش تجزیه (نمودار درختی) ب.م.م دو عدد زیر را بیابید.	۱/۵ نمره
۱۸	دو شکل زیر همنهشت اند. جاهای خالی را پر کنید. همنهشتی دو مثلث را به زبان ریاضی بنویسید. 	۲ نمره
	موفق باشید / سرپرست	۲۰ نمره