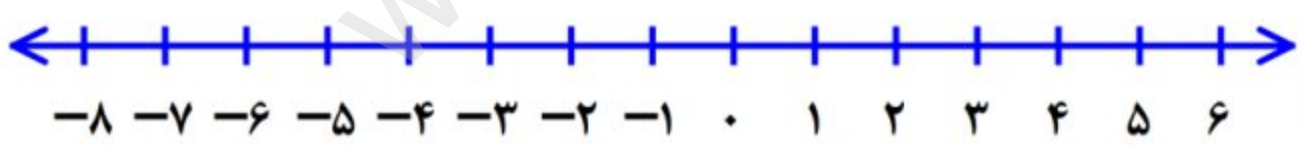
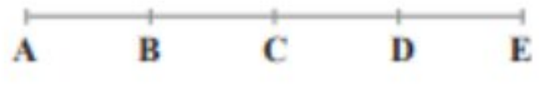
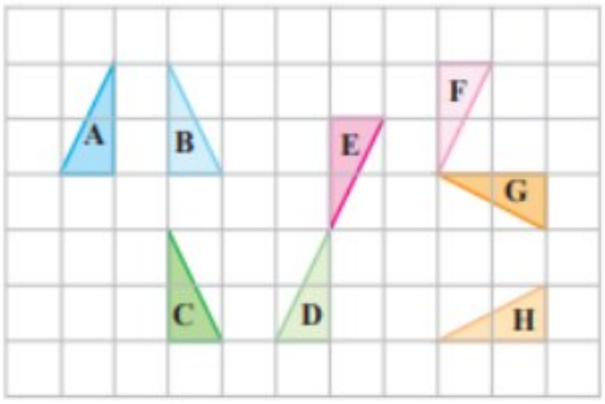
نام و نام خانوادگی:	**باسمه‌تعالی** **اداره کل آموزش‌وپرورش استان همدان** **اداره آموزش‌وپرورش شهرستان تویسرکان** **معاونت آموزش متوسطه** **آزمون نوبت اول درس ریاضی** **آموزشگاه: شهید فرشید هرمزی**	تاریخ امتحان: ۱۶ / ۱۰ / ۱۴۰۲ ساعت ۸ و ۳۰ دقیقه صبح
نام پدر:		مدت امتحان: ۷۵ دقیقه
شماره کلاس:		تعداد سؤالات:۱۳
پایه: هفتم		نام دبیر: امیر مالمیر
نمره دانش‌آموز:		نمره تجدیدنظر:

حضرت محمد (ص): دانش را فراگیرید، گرچه در چین باشد؛ زیرا طلب دانش بر هر مسلمانی واجب است.

ردیف	پرسش‌ها (برای سؤالات تشریحی حتماً راه‌حل نوشته شود.)	نمره
۱	جملات صحیح را با (ص) و جملات غلط را با (غ) مشخص نمایید. (هر مورد ۰/۵ نمره) الف) قرینه ی قرینه ی هر عدد برابر با خود عدد است. ( ) ب) عدد صفر عددی مثبت است. ( ) ج) $5p$ و $5q$ با یکدیگر متشابه هستند. ( ) د) در دو شکل هندسی هم نهشت، اجزای متناظر دوبه‌دو با هم برابرند. ( ) ه) چندضلعی‌هایی که هیچ زاویه بزرگ‌تر از ۱۸۰ درجه ندارند، مقعر نامیده می شوند. ( ) و)درهرمثلث، مجموع زاویه‌ها برابر ۳۶۰ درجه است. ( )	۳
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. (هر مورد ۰/۵ نمره) الف) بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی، عدد ..... است. ب) جمله دهم الگوی $3n-5$ برابر است با: ..... . ج) ضریب عددی عبارت $7mn$ برابر است با : ..... . د) اگر روی یک خط راست ۴ نقطه بگذاریم، ..... پاره خط و ..... نیم خط به وجود می‌آید.	۲/۵
۳	جمع مقابل را روی محور نشان دهید و سپس حاصل آن را در جای خالی بنویسید.  $(+4)+(-8)=$.....	۱/۵
۴	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید. الف) $(-28)\div(+4)=$ ب) $(-5)\times(-3)=$	۱
۵	اگر دمای هوای تویسرکان ۲ درجه زیر صفر باشد و همدان ۴ درجه از تویسرکان سردتر باشد، دمای هوای شهر همدان چند درجه است؟	۱
	ادامه سؤالات در صفحه دوم	

Scanned with CamScanner

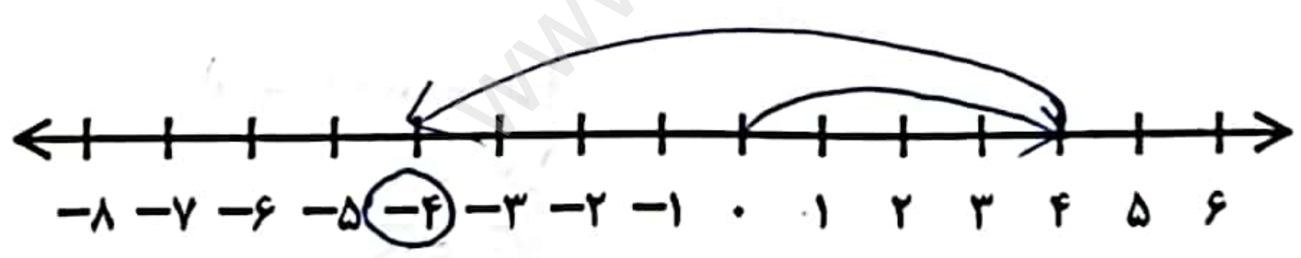
۶	توپی از ارتفاع ۲۰ متری سطح زمین رها می‌شود و پس از زمین‌خوردن، نصف ارتفاع قبلی خود بالا می‌آید. این توپ از لحظه رهاشدن تا دومین مرتبه‌ای که به زمین می‌خورد، چندمترحرکت کرده است؟	۱
۷	امیرحسین ۷۵۰۰۰ تومان پول داشت. او ۳ پفک هم قیمت خرید و ۳۰۰۰ تومان برایش باقی ماند. قیمت هر پفک چقدر است؟	۱
۸	با تعداد کافی از اسکناس‌های ۱۰۰۰ و ۲۰۰۰ تومانی به چندحالت می توان کرایه ۶۰۰۰ تومانی تاکسی را پرداخت کرد؟	۱/۵
۹	سه عدد بعدی الگوهای زیر را بنویسید. الف) ..... و..... و.....و ۱۶ و ۹ و ۴ و ۱ ب) ..... و..... و..... و ۷ و ۵ و ۳ و ۱	۱/۵
۱۰	عبارت جبری زیر را ساده کنید. $(۲a - ۸) - (۴a + ۷) + b =$	۱/۵
۱۱	معادله‌های زیر را حل کنید. الف) $-۷x = ۴۲$ ب) $۲x + ۳ = ۱۱$	۲
۱۲	اگر پاره‌خط‌های AB ، BC، CD و DE با هم برابر باشند، تساوی‌ها را با نوشتن عدد مناسب کامل کنید.  $\overline{AC} =$ ــــ $\overline{AB}$ $\overline{CE} =$ ــــ $\overline{AE}$ $\overline{AE} =$ ــــ $\overline{BE}$ $\overline{BC} =$ ــــ $\overline{BC}$	۱
۱۳	هر شکل با یک تبدیل، به شکل بعدی تبدیل شده است و شکل‌ها مساوی هستند. روی هر پیکانه نوع تبدیل (انتقال، تقارن و دوران) را مشخص کنید.  A ⟶ B ⟶ C ⟶ D ⟶ E ⟶ F ⟶ G ⟶ H (تقارن)	۱/۵
	" همواره موفق و سربلند باشید."	جمع نمره ۲۰

www-karnoon-ir

Scanned with CamScanner

نام و نام خانوادگی: پاسخنامه	باسمه‌تعالی اداره کل آموزش‌وپرورش استان همدان اداره آموزش‌وپرورش شهرستان تویسرکان معاونت آموزش متوسطه آزمون نوبت اول درس ریاضی آموزشگاه: شهید فرشید هرمزی	تاریخ امتحان: ۱۶ / ۱۰ / ۱۴۰۲ ساعت ۸ و ۳۰ دقیقه صبح
نام پدر:		مدت امتحان: ۷۵ دقیقه
شماره کلاس:		تعداد سؤالات: ۱۳
پایه: هفتم		نام دبیر: امیر مالمیر
نمره دانش‌آموز:		نمره تجدیدنظر:

حضرت محمد (ص): دانش را فراگیرید، گرچه در چین باشد؛ زیرا طلب دانش بر هر مسلمانی واجب است.

ردیف	پرسش‌ها (برای سؤالات تشریحی حتماً راه‌حل نوشته شود.)	نمره
۱	جملات صحیح را با (ص) و جملات غلط را با (غ) مشخص نمایید. (هر مورد ۰/۵ نمره) الف) قرینه ی قرینه ی هر عدد برابر با خود عدد است. (ص) ب) عدد صفر عددی مثبت است. (غ) ج) $5p$ و $5q$ با یکدیگر متشابه هستند. (غ) د) در دو شکل هندسی هم نهشت، اجزای متناظر دوبه‌دو با هم برابرند. (ص) ه) چندضلعی‌هایی که هیچ زاویه بزرگ‌تر از ۱۸۰ درجه ندارند، مقعر نامیده می شوند. (غ) و)درهرمثلث، مجموع زاویه‌ها برابر ۳۶۰ درجه است. (غ)	۳
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. (هر مورد ۰/۵ نمره) الف) بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی، عدد ..-۱.. است. ب) جمله دهم الگوی $3n-5$ برابر است با: ..۲۵.. ج) ضریب عددی عبارت $7mn$ برابر است با : ..۷.. د) اگر روی یک خط راست ۴ نقطه بگذاریم، ..۶.. پاره خط و ..۸.. نیم خط به وجود می‌آید.	۲/۵
۳	جمع مقابل را روی محور نشان دهید و سپس حاصل آن را در جای خالی بنویسید.  $(+4)+(-8)=$ ..-۴..	۱/۵
۴	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید. ب) $(-3)\times(-5)=+15=15$ الف) $(+28)\div(+4)=-7$	۱
۵	اگر دمای هوای تویسرکان ۲ درجه زیر صفر باشد و همدان ۴ درجه از تویسرکان سردتر باشد، دمای هوای شهر همدان چند درجه است؟ دمای هوای تویسرکان $=-2$ دمای هوای همدان $=-2+(-4)=\boxed{-6}$	۱
	ادامه سؤالات در صفحه دوم	

Scanned with CamScanner

۶	توپی از ارتفاع ۲۰ متری سطح زمین رها می‌شود و پس از زمین‌خوردن، نصف ارتفاع قبلی خود بالا می‌آید. این توپ از لحظه رهاشدن تا دومین مرتبه‌ای که به زمین می‌خورد، چندمتر حرکت کرده است؟	۱
۷	امیرحسین ۷۵۰۰۰ تومان پول داشت. او ۳ پفک هم قیمت خرید و ۳۰۰۰ تومان برایش باقی ماند. قیمت هر پفک چقدر است؟	۱
۸	با تعداد کافی از اسکناس‌های ۱۰۰۰ و ۲۰۰۰ تومانی به چندحالت می توان کرایه ۶۰۰۰ تومانی تاکسی را پرداخت کرد؟	۱/۵
۹	سه عدد بعدی الگوهای زیر را بنویسید. الف) ۱ و ۴ و ۹ و ۱۶ و ..... و ..... و ..... ب) ۱ و ۳ و ۵ و ۷ و ..... و ..... و	۱/۵
۱۰	عبارت جبری زیر را ساده کنید. $(2a-8)-(4a+7)+b$	۱/۵
۱۱	معادله‌های زیر را حل کنید. الف) $-7x=42$ ب) $2x+3=11$	۲
۱۲	اگر پاره‌خط‌های AB ، BC، CD و DE با هم برابر باشند، تساوی‌ها را با نوشتن عدد مناسب کامل کنید. A B C D E	۱
۱۳	هر شکل با یک تبدیل، به شکل بعدی تبدیل شده است و شکل‌ها مساوی هستند. روی هر پیکانه نوع تبدیل (انتقال، تقارن و دوران) را مشخص کنید. A B C D E F G H	۱/۵
	جمع نمره	۲۰

" همواره موفق و سربلند باشید."