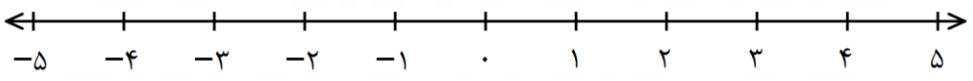
نام: --------	باسمه تعالی	شماره صندلی: کلاس:
نام خانوادگی: ------	**اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان**	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/
نام پدر: --------	**اداره آموزش و پرورش خدابنده**	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه
نام آموزشگاه: **اشراق۱**	سوالات امتحان درس: ریاضی — پایه: هفتم — دوره متوسطه اول	تعداد صفحات: ۳

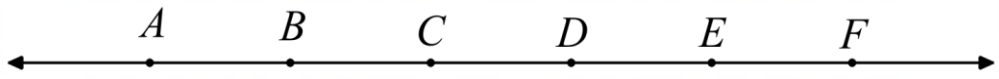
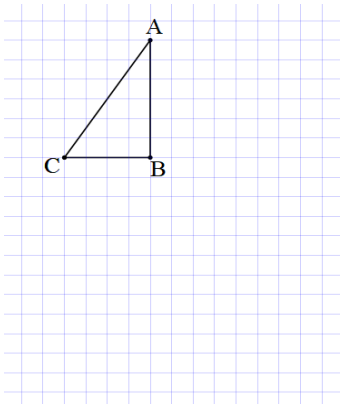
مهر مدرسه

ردیف	سوالات	نمره
۱	گزینه درست را با ✓ مشخص نمائید. الف) حاصل **-(-(-۷))** برابر **۷**− است ◯ درست ◯ نادرست ب) ضرب دو عدد منفی، منفی می‌شود ◯ درست ◯ نادرست ج) ضریب $-۹mn$ برابر ۹− است. ◯ درست ◯ نادرست د) **۸۰**− از **۷۰** بزرگتر است. ◯ درست ◯ نادرست	۱
۲	عبارات سمت راست را به عبارتی مناسب در سمت چپ وصل کنید (یک مورد سمت چپ اضافی است) ۱) کدام تبدیل هندسی جهت را تغییر نمی‌دهد — a) تقارن ۲) حاصل عبارت **(-۱۰) + (+۹)** — b) ۱۴۴ ۳) کوچکترین عدد صحیح منفی — c) انتقال ۴) جمله دوازدهم الگوی زیر چیست؟ — d) **۱**− ۱,۴,۹,۱۶, ... — e) نامشخص	۱
۳	هر جمله را با کلمات مناسب کامل کنید . الف) بزرگترین عدد صحیح منفی زوج ..... است.	۰/۲۵
	ب) متمم زاویه ۶۰ درجه برابر ..... و مکمل زاویه ۱۵۵ درجه برابر ..... است.	۰/۲۵
	ج) قسمتی از خط که از دو طرف بسته باشد ..... نام دارد.	۰/۲۵
	د) با چهار نقطه روی یک خط ..... پاره خط ایجاد می‌شود.	۰/۲۵
	ادامه سوالات صفحه بعد	

نمره با عدد:		**نمره تجدید نظر**	**نمره با عدد:**
نمره با حروف:		**در صورت داشتن اعتراض :**	**نمره با حروف:**
نام و امضای دبیر :			**نام و امضای دبیر :**

ردیف	سوالات	نمره
۴	توپی را از ارتفاع ۴۵ متری ساختمانی به زمین رها کرده ایم این توپ پس از هر بار زمین خوردن ثلث ارتفاع قبلی خود (یعنی یک سوم ارتفاع قبلی) بالا می‌آید. این توپ از لحظه رها شدن تا دومین برخورد به زمین جمعاً چند متر حرکت کرده است؟	۱/۵
۵	در یک مزرعه ۲۰ مرغ و گوسفند وجود دارد که تعداد پاهای آن ها در مجموع ۵۴ است چندتا گوسفند در مزرعه است؟	۱/۵
۶	حاصل جمع روبرو را به کمک محور به دست آورید. $(+۳) + (-۴) =$ 	۰/۵
۷	حاصل عبارات را به دست آورید. الف) $-۱۰۴ + (+۸۴) - (-۲۰) =$ ب) $[-۱۲ \div (-۲)] \times (-۲ - (-۱۲)) =$	۲
۸	جمله n ام الگوی عددی مقابل را بنویسید: ۷, ۱۴, ۲۱, ۲۸, ...	۰/۵
۹	عبارات جبری زیر را ساده کنید: الف) $۱۲x - y - ۱۷x + ۱۲y =$ ب) $-۳(-۲ab + ۴) + ۵ba - ۱۰ =$	۱
۱۰	مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $a = -۲$, $b = ۱$ به دست آورید. $-۳b + a =$	۱
۱۱	معادلات داده شده را حل کنید: الف) $۳x - ۷ = ۴۴$	./۵

ادامه سوالات صفحه بعد

ردیف	سوالات	نمره
۱۲	ب) $2x - 7 = 5 + 4x$ ج) بعد از کم کردن یک واحد از دو برابر عددی مقدار ۷ به دست آمده است، آن عدد چند بوده است؟ (تشکیل معادله و حل مساله)	۰/۵ ۰/۵
۱۳	در شکل زیر پاره خط AF به ۵ قسمت مساوی تقسیم شده است با توجه به آن تساوی‌های زیر را کامل کنید.  الف) $\overline{AF} = \ldots\overline{CD}$ ب) $\overline{AF} - \overline{EF} = \ldots$ ج) $\overline{AC} + \overline{CD} + \ldots = \overline{AF}$	۱/۵
۱۴	در شکل مقابل ابتدا قرینه شکل را نسبت به ضلع BC رسم کنید، به این ترتیب یک مثلث هم نهشت با این مثلث به وجود می آید، اکنون تساوی های متناظر مربوط به ضلع ها و زاویه ها را در دو شکل بنویسید.  	۲
۱۵	بزرگترین مقسوم علیه مشترک (ب.م.م) و کوچکترین مضرب مشترک (ک.م.م) داده شده در زیر را حساب کنید. الف) $\left[۱۲, ۴۲ \right] =$ ب) $\left(۱۲, ۴۲ \right) =$	۲
۱۶	هر ۲۴ دقیقه یک اتوبوس خط A از ترمینال حرکت می‌کند، اتوبوس‌های خط B هر ۳۶ دقیقه از ترمینال حرکت می‌کنند. ساعت ۱۴ بعد از ظهر دو اتوبوس در خط های A و B همزمان حرکت کرده‌اند. دوباره در چه ساعتی به طور همزمان اتوبوس‌ها از این دو خط حرکت خواهند کرد؟	۲

موفق باشید