نام:	بسمه تعالی	نام طراح: خانم دهقانی
نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان	تاریخ امتحان : ۱۴۰۱/۱۰/۱۰
نام پدر:	اداره آموزش و پرورش ابهر	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام آموزشگاه: متوسطه اول دخترانه سما ۱	امتحان درس ریاضی پایه هفتم	تعداد صفحات: ۳

مُهر

بسمه تعالی

کتاب بزرگ طبیعت را با علائم ریاضی نگاشته‌اند. (گالیله)

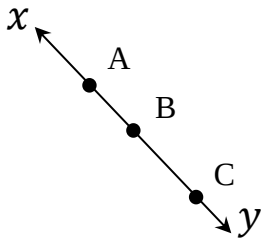
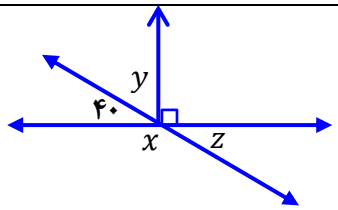
ردیف	سؤالات	بارم
۱	جمله های درست را با علامت "✓ " و جمله های نادرست را با علامت "✗" را مشخص کنید. الف) قرینه عدد (۵-) از خود آن بزرگتر است. ب) دو جملهٔ جبری ab ۴ و ac ۴ متشابهند. ج) دو زاویهٔ متقابل به رأس با هم مساویند. د) از دو نقطه، بی شمار خط راست می گذرد.	۱
۲	در جاهای خالی، عدد یا کلمهٔ مناسب بنویسید. الف) مجموع زاویه های داخلی مثلث ..... درجه است. ب) مکمل زاویه ۶۷ درجه ، ..... است. ج) حاصل جمع هر عدد صحیح با قرینه اش ، ..... است. د) اگر طول ضلع مربعی a باشد محیط آن به صورت جبری برابر است با	۱
۳	در هر یک از سؤالات زیر، گزینهٔ درست را مشخص کنید. ۱) در بین گزینه ها، کوچکترین عدد کدام است؟ الف) ۳۵- ب) ۱۸- ج) ۰ د) ۲۳ ۲) جملهٔ هشتم الگوی ... , ۱۵ , ۱۱ , ۷ , ۳ کدام است ؟ الف) ۱۹ ب) ۲۳ ج) ۳۱ د) ۳۵ ۳) کدام‌یک از اعداد روبه رو عددی اول است؟ الف) ۱۴ ب) ۱ ج) ۳۵ د) ۲۳ ۴) حاصل عبارت $(-۷۳) - (-۷۳) =$ کدام است؟ الف) ۱ ب) ۱۴۶− ج) ۰ د) ۱۴۶	۱
۴	هر یک از عبارت های سمت راست را، فقط به یک عبارت مناسب آن در سمت چپ وصل کنید. بزرگترین عدد صحیح منفی ● ● ۵ قرینهٔ قرینهٔ عدد ۱+ ● ● ۱+ جواب معادله $۲x = ۱۰$ ● ● ۱- ضریب عددی عبارت $2x\,y$ ● ● ۲	۱

نمره با عدد		نمره تجدید نظر در صورت داشتن اعتراض	نمره با عدد	
نمره با حروف			نمره با حروف	

نام و امضای دبیر: نام و امضای دبیر:

ادامه سوالات در صفحه بعد

ردیف	سوالات	بارم
۵	کلاسی ۳۰ نفر دانش آموز دارد. $\frac{۲}{۵}$ دانش آموزان فوتبال و $\frac{۱}{۳}$ والیبال بازی میکنند و بقیه تماشاگرند. الف) چه کسری از دانش آموزان تماشاگرند؟ ب) چند نفر از دانش آموزان فوتبال و چند نفر والیبال بازی میکنند؟	۱
۶	الف) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $\left(۱\frac{۱}{۳}\right) \times \left(۱\frac{۱}{۴}\right) \times \left(۱\frac{۱}{۵}\right) \times \ldots \times \left(۱\frac{۱}{۲۹۹}\right) =$ ب) دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۳۰ و حاصل جمع آن ها کمترین مقدار باشد.	۱ ۱
۷	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $(۲۴ \div (-۴)) + (-۲۷ \div ۳) =$ $-۱۵ + ۳۰ - ۸ =$ $(-۱۰) \times (-۴) \div (+۸) =$	۱/۵
۸	دمای هوای تبریز ۸ درجه زیر صفر و دمای هوای تهران ۱۵ درجه از تبریز گرمتر است. دمای هوای تهران چند درجه است؟	۰/۷۵
۹	حاصل عبارت مقابل را با استفاده از محور بدست آورید . $(+۲) + (-۵) =$ 	۰/۵
۱۰	دو عدد بعدی و جمله ی n ام الگوی زیر را بنویسید. ۵ و ۸ و ۱۱ و ۱۴ و ... و ... = جمله ی n ام	۰/۷۵
۱۱	مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $x = 5$ و $y = 2$ به دست آورید. $۲xy - ۶x + ۲۴y - ۳(۲x + ۸y) =$	۱
۱۲	عبارت های جبری زیر را ساده کنید. $۳(۲a - ۵b) - ۲(۳a - b) =$ $-۲m + ۱۰n + ۴(m - ۳n) =$	۱/۵

ردیف	سوالات	بارم
۱۳	الف) معادله مقابل را حل کنید. $۵x - ۱۷ = ۳x + ۱$ ب) علی کتاب داستانی را در ۵ ساعت مطالعه کرد و ۱۰ صفحه از آن باقی ماند. اگر کل کتاب ۹۰ صفحه باشد، او در هر ساعت، چند صفحه مطالعه کرده است؟(با تشکیل معادله)	۱/۵
۱۴	در شکل مقابل نقاط **A** و **B** و **C** روی یک خط قرار دارند. الف) دو پاره خط و دو نیم خط نام ببرید. ب) رابطه های زیر را کامل کنید. $\overline{AC} - \cdots\cdots = \overline{AB}$ $\quad \overline{AB} + \overline{BC} = \cdots\cdots$ ج) چند نیم خط وجود دارد؟ 	۱/۷۵
۱۵	اندازهٔ زاویه های z و y و x را به دست آورید. 	۰/۷۵
۱۶	عدد های ۳۶ و۱۵ را تجزیه کنید و شمارنده‌های ان را بنویسید	۲
۱۷	شمارنده های اول عدد $a = 24 \times 3 \times 25 \times 64$ را مشخص کنید و چهار شمارنده مرکب ان را بیابید.	۱

موفق باشید