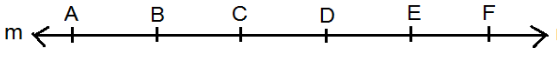
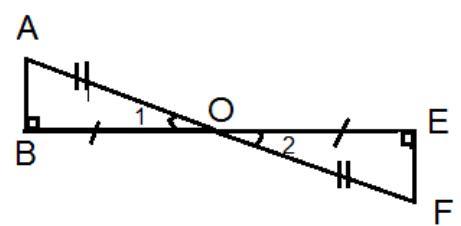


<p>تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶</p> <p>مدت امتحان: ۹۰ دقیقه</p> <p>مهر آموزشگاه</p> <p>نام دبیر: خانم عرب و خانم دانش</p>	<p>باسمه تعالی</p> <p>مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴</p> <p>دبیرستان غیردولتی دخترانه هدایت متوسطه دوره اول</p> <p>آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳</p> <p>تعداد صفحه: ۳ تعداد سوال: ۲۲</p>	<p>نام و نام خانوادگی:</p> <p>شماره آمار:</p> <p>شماره صندلی:</p> <p>سوالات امتحان درس: ریاضی</p> <p>پایه: هفتم</p>
<p>تاریخ تصحیح: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶ نمره: با عدد () نمره با حروف: () امضای دبیر: ()</p>		
بارم	شرح سوالات	
۱	<p>درستی و نادرستی موارد زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) بزرگترین عدد صحیح دو رقمی منفی ۹۹- است.</p> <p>(ب) عبارت $5x + 3y - 2$ از سه جمله تشکیل شده است.</p> <p>(ج) به چند ضلعی که اضلاع و زوایای آن با هم برابر باشند، منتظم گویند.</p> <p>(د) عدد $A = 3 \times 15 \times 25$ دارای سه شمارنده اول می باشد.</p>	۱
۱	<p>دور عبارت درست خط بکشید و جملات زیر را کامل کنید</p> <p>(آ) حاصل عبارت $(-5 + 10)$ برابر است با (۱۵+ یا ۵-) .</p> <p>(ب) جواب معادله $4x = 4$ برابر (یک یا صفر) است .</p> <p>(ج) شکل مقابل یک چند ضلعی (محدب یا مقعر) است .</p> <p>(د) کوچکترین شمارنده هر عدد طبیعی (یک یا خودش) است .</p>	۲
۱	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) جمله nام الگوی عددی $\frac{1}{10}, \frac{1}{20}, \frac{1}{30}, \dots$ به صورت جبری برابر است با</p> <p>(ب) عبارت کلامی « قرینه سه برابر عددی پنج واحد بیشتر » به صورت جبری است .</p>	۳
۱	<p>گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>A عبارت « $-3x$ » با کدام جمله زیر مشابه است ؟</p> <p>(آ) $-3xy$ (ب) $2x$ (ج) $3y$ (د) $\frac{5}{x}$</p> <p>B حاصل عبارت $5(x - 40 \div y)$ به ازای $x = 3, y = 8$ برابر با کدام مقدار است ؟</p> <p>(آ) -10 (ب) -45 (ج) -35 (د) 7</p> <p>C با توجه به مثلث روبرو کدام رابطه برقرار است ؟</p> <p>(آ) $\overline{AB} + \overline{BC} = \overline{AC}$ (ب) $\overline{AB} - \overline{AC} = \overline{BC}$ (ج) $\overline{AB} + \overline{BC} > \overline{AC}$ (د) $\overline{AB} + \overline{BC} < \overline{AC}$</p> <p>D کدام دسته از اعداد زیر همگی عدداول هستند ؟</p> <p>(آ) ۲۱ و ۳۱ و ۴۱ و ۵۱ (ب) ۲۷ و ۳۷ و ۴۷ و ۵۷ (ج) ۳ و ۳۳ و ۴۳ و ۵۳ (د) ۵ و ۱۹ و ۶۱ و ۹۷</p>	۴
۵/۰	<p>عبارت زیر را روی محور نشان دهید و حاصل را بنویسید.</p> <p>$(-5) - (+8) = \dots\dots$</p>	۵

۱/۵	۶	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید . $[-۳۵ \div (+۵)] \times [-۸ - (-۲)] =$ $۱۰ - ۱۰ \div (+۵) \times ۲ - (-۳) =$
۰/۵	۷	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید . $\frac{۶}{۵} \times \frac{۷}{۶} \times \frac{۸}{۷} \times \dots \times \frac{۱۰۰}{۹۹} =$
۰/۷۵	۸	دمای شهر تهران ۱۵ درجه بالای صفر و دمای هوای اردبیل ۵ درجه زیر صفر است . الف) اختلاف دمای شیراز و تبریز چند درجه است ؟ ب) میانگین دمای هوای این دو شهر چقدر است ؟
۰/۷۵	۹	حاصل را به کمک جدول ارزش مکانی بدست آورید. $-۲۵ + ۸۷ =$
۰/۵	۱۰	دو عدد صحیح بنویسید که حاصل ضرب آنها ۳۶+ و حاصل جمع ۱۳- آنها باشد .
۱	۱۱	عبارت جبری زیر را ساده کنید . $۳(۸x - y) - ۴(۶x + y) =$
۰/۷۵	۱۲	اگر $m = -۲, n = ۳$ باشد ، مقدار عددی عبارت مقابل را بدست آورید . $\frac{m \times n}{m + n} =$
۱	۱۳	معادله روبرو را حل کنید . $۲x - ۵ = ۵x + ۴$
۱	۱۴	مریم برای خرید ۳ خودکار یک اسکناس ۵۰۰۰۰ تومانی به فروشنده داد و از فروشنده یک اسکناس ۵۰۰۰ تومانی پس گرفت . قیمت هر خودکار چقدر است ؟ (حل با استفاده از معادله)
۰/۷۵	۱۵	شمارنده های عدد ۲۴ را بنویسید .
۱	۱۶	کسر مقابل را با استفاده از تجزیه درختی ساده کنید . $\frac{۷۵}{۱۰۵} =$

۱	الف) یک عدد بنویسید که تعداد شمارنده های آن فرد باشد . ب) اگر مجموع دو عدد اول ۷۵ باشد ، آن دو عدد اول را بنویسید . ج) با شمارنده های ۳ و ۵ چند عدد تولید می شود که <u>بین</u> ۳۰ و ۵۰ باشد ؟	۱۷
۰/۷۵	با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید. همه پاره خط ها با هم برابرند .  آ) در شکل بالا چند پاره خط وجود دارد ؟ ب) تساوی زیر را با عدد و حروف مناسب کامل کنید . $\overline{BD} = \dots\dots\overline{AD}$ و $\overline{BF} - (\overline{CD} + \overline{DE}) = \dots\dots\dots$	۱۸
۱	با توجه به شکل زیر به سوالات پاسخ دهید . آ) یک خط نام ببرید . ب) یک پاره خط نام ببرید . ج) یک نیم خط نام ببرید . د) اندازه زاویه B را محاسبه کنید.	۱۹
۱	دو شکل زیر هم نهشت هستند . آ) همنهشتی دو مثلث زیر را به زبان ریاضی بنویسید . ب) نوع تبدیل هندسی دو مثلث روبرو را بنویسید . ج) تساوی اجزای متناظر را کامل کنید .  $\overline{AB} = \dots\dots\dots$ و $\angle 1 = \angle 2$	۲۰
۱	توپیی از ارتفاع ۴۰ متری سطح زمین رها می شود. هر بار که زمین می خورد نصف ارتفاع قبلی خود بالا می رود ، حساب کنید پس از ۳ بار زمین خوردن ، توپ در مجموع چند متر حرکت کرده است ؟ (رسم شکل)	۲۱
۱	در پشت چراغ قرمز ۱۰ ماشین و موتور سیکلت توقف کرده اند . اگر مجموع چرخ های آنها ۳۴ عدد باشد ، تعداد ماشین و موتور ها را پیدا کنید ؟ (حدس و آزمایش)	۲۲