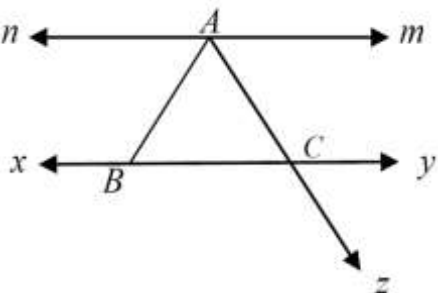
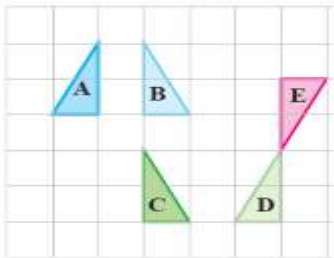
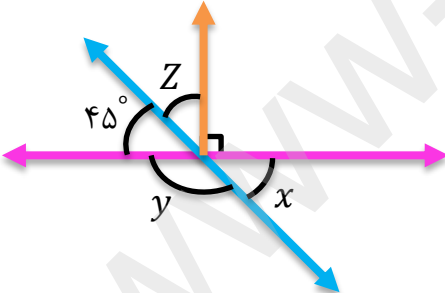
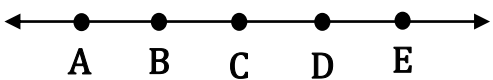



<p>تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱۰/۱۲</p> <p>مدت امتحان: ۷۰</p> <p>طراح سؤال: معصومیان</p> <p>تعداد سؤال: ۱۷</p> <p>تعداد صفحه: ۳</p> <p>مهر</p> <p>آموزشگاه</p>	<p>باسمه تعالی</p> <p>مدیریت آموزش و پرورش ناحیه چهار قم</p> <p>دبیرستان غیردولتی بویندگان دانش</p> <p>آزمون درس: ریاضه - نوبت اول</p> <p>سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳</p>	<p>نام و نام خانوادگی:</p> <p>پایه: هفتم</p> <p>کلاس:</p> <p>نام دبیر: معصومیان</p> <p>شماره صندلی:</p>
نمره	سوالات	ردیف
۱	<p>جاهای خالی را پر کنید.</p> <p>(الف) حاصل ضرب هر عدد در عدد ۱ برابر است.</p> <p>(ب) چند ضلعی که دست کم یک زاویه بزرگ تر از ۱۸۰ درجه دارد، چند ضلعی نام دارد.</p> <p>(ج) از دو نقطه، خط راست می گذرد.</p> <p>(د) تنها عددی است که نه مثبت است و نه منفی، بلکه مبداء است.</p>	۱
۱	<p>صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) دو شکل هم نهشت محیط و مساحت یکسانی دارند. (.....)</p> <p>(ب) حاصل جمع هر عدد صحیح و قرینه اش برابر با صفر است. (.....)</p> <p>(ج) کوچکترین عدد طبیعی، عدد یک است. (.....)</p> <p>(د) در انتقال، جهت شکل تغییر می کند. (.....)</p>	۲
۲	<p>گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) جمله $4ab$ با کدام جمله متشابه است؟</p> <p>(۱) $3ab$ (۲) $-4abc$ (۳) $-4a$ (۴) $\frac{2b}{a}$</p> <p>(ب) مکمل زاویه ۲۰ درجه، کدام گزینه است؟</p> <p>(۱) ۶۰ (۲) ۷۰ (۳) ۱۶۰ (۴) ۱۷۰</p> <p>(ج) در جمله جبری «$-10x$» ضریب عددی کدام است؟</p> <p>(۱) -10 (۲) x (۳) 10 (۴) $-x$</p> <p>(د) تنها چهارضلعی منتظم نام دارد.</p> <p>(۱) لوزی (۲) مستطیل (۳) متوازی الاضلاع (۴) مربع</p>	۳
۱	<p>(الف) سه عدد بعدی الگوی زیر را مشخص کنید.</p> <p>۳, ۶, ۹, ۱۲, ۱۵, , ,</p> <p>(ب) جمله n ام الگوی عددی را مشخص کنید.</p>	۴

۵	دمای قم ۴ درجه زیر صفر است. اهواز ۱۰ درجه از قم گرم تر است. دمای اهواز چند درجه است؟ (نوشتن راه حل الزامی است).	۰/۵
۶	یک باغچه مستطیل شکل به طول ۱۰ و عرض ۵ متر داریم. اگر بخواهیم به فاصله ۴ متر از ضلع های باغچه دور تا دور آن را نرده بکشیم چند متر نرده لازم است؟	۱
۷	میوه فروشی ۴۰ کیلوگرم سیب به قیمت هر کیلوگرم ۲۵۰۰۰ تومان و ۸۰ کیلوگرم پرتقال به قیمت هر کیلوگرم ۲۰۰۰۰ تومان خرید. او هر کیلوگرم سیب را ۳۰۰۰۰ تومان و هر کیلوگرم پرتقال را ۲۷۰۰۰ تومان فروخت. این میوه فروش چقدر سود برده است؟	۱
۸	حاصل عبارت های زیر را بیابید. $-۴ - (-۵) =$ $-۸ - (+۶) =$ $(-۷) + [-۴ + (-۵)] =$ $(+۲۱) \div (-۳) =$	۲
۹	حاصل عبارت های زیر را بیابید. $-۵[-۴ - (-۳)] =$ $۸ - ۵ \times ۳ + ۲۴ \div ۴ =$	۱/۵
۱۰	احمد در طبقه ۲- ساختمانی بود. احمد ابتدا ۳ طبقه بالا رفت و بعد ۲ طبقه پایین آمد و از آنجا ۵ طبقه بالا رفت. احمد هم اکنون در کدام طبقه است؟ (نوشتن راه حل الزامی است).	۱
۱۱	الف) عبارت های جبری زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید. $۷x + ۶a - ۲a + ۳b =$ $۲(۴a - ۳b) - ۳(۵b - ۶a) =$ ب) مقدار عددی عبارت جبری را به ازای $x = ۳$ و $y = ۲$ محاسبه کنید. $-۴x + ۵y =$	۲

۰/۵	عبارت کلامی را به صورت جبری بنویسید. « به ۷ برابر عددی ۵ واحد اضافه می‌کنیم. »	۱۲
۱/۵	$9 = 4x - 7$ $9x - 7 = 4x + 11$	۱۳
۱	 <p>با توجه به شکل پاسخ دهید:</p> <p>الف) نام یک پاره خط: (ب) نام یک نیم خط:</p> <p>ج) نام یک خط: (د) نام یک زاویه (سه حرفی):</p>	۱۴
۱	 <p>هر شکل با یک تبدیل به شکل بعدی تبدیل شده است. روی فلش‌ها نوع هر تبدیل (انتقال، دوران و تقارن) را مشخص کنید.</p> <p>A → B → C → D → E</p>	۱۵
۱	 <p>در شکل زیر مقادیر x, y, z را بدست آورید. (نوشتن راه‌حل الزامی است).</p>	۱۶
۱	<p>پاره خط AE به ۴ قسمت مساوی تقسیم شده است.</p>  <p>الف) در جاهای خالی نام پاره خط مناسب را بنویسید.</p> $\overline{BE} - \overline{CE} = \dots$ $\overline{AB} + \overline{BD} = \dots$ <p>ب) در جاهای خالی عدد مناسب قرار دهید.</p> $\overline{BE} = \dots \overline{AE} \quad \text{د)} \quad \overline{AC} = \dots \overline{AB}$	۱۷
	وقتی عقل کامل شود، سخن کم می‌شود. حکمت ۷۱ نهج البلاغه	
	در راه حق باشید. مصومیان	

تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱۰/۱۲ مدت امتحان: ۷۰ طراحی سئوال: معصومیان تعداد سئوال: ۱۷ تعداد صفحه: ۳ 	بسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه چهار قم دبیرستان غیردولتی پویندگان دانش آزمون درس: ریاضه-نوبت اول سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳	نام و نام خانوادگی: پایه: هفتم کلاس: نام دبیر: معصومیان شماره صندلی:
---	---	--

ردیف: سوالات: شماره

جاهای خالی را پر کنید.
 الف) حاصل ضرب هر عدد در عدد ۱ برابر است.
 ب) چند ضلعی که دست کم یک زاویه بزرگ تر از ۱۸۰ درجه دارد، چند ضلعی نام دارد.
 ج) از دو نقطه، خط راست می گذرد.
 د) تنها عددی است که نه مثبت است و نه منفی، بلکه مبداء است.

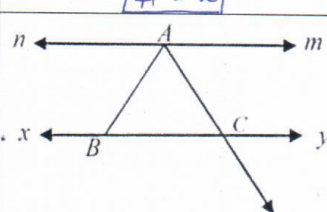
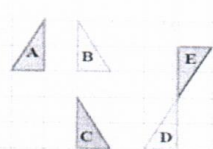
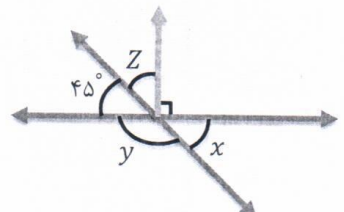
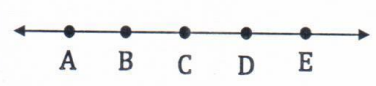
صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید.
 الف) دو شکل هم نهشت محیط و مساحت یکسانی دارند. (ص)
 ب) حاصل جمع هر عدد صحیح و قرینه اش برابر با صفر است. (ص)
 ج) کوچکترین عدد طبیعی، عدد یک است. (ص)
 د) در انتقال، جهت شکل تغییر می کند. (غ)

گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.
 الف) جمله $4ab$ با کدام جمله متشابه است؟
 (۱) $3ab$ (۲) $-4abc$ (۳) $-4a$ (۴) $\frac{2b}{a}$
 ب) مکمل زاویه ۲۰ درجه، کدام گزینه است؟
 (۱) ۶۰ (۲) ۷۰ (۳) ۱۶۰ (۴) ۱۷۰
 ج) در جمله جبری « $-10x$ » ضریب عددی کدام است؟
 (۱) -10 (۲) x (۳) ۱۰ (۴) $-x$
 د) تنها چهارضلعی منتظم نام دارد.
 (۱) لوزی (۲) مستطیل (۳) متوازی الاضلاع (۴) مربع

الف) سه عدد بعدی الگوی زیر را مشخص کنید.
 ۳، ۶، ۹، ۱۲، ۱۵، ۱۸، ۲۱، ۲۴
 ب) جمله n ام الگوی عددی را مشخص کنید.

$$1n, 15n = 3n$$

۰/۵	<p>دمای قم ۴ درجه زیر صفر است. اهواز ۱۰ درجه از قم گرم تر است. دمای اهواز چند درجه است؟ (نوشتن راه حل الزامی است).</p> <p style="text-align: center;"> $-4 + 10 = +6$ دمای اهواز \leftarrow گرم تر است </p>	۵
۱	<p>یک باغچه مستطیل شکل به طول ۱۰ و عرض ۵ متر داریم. اگر بخواهیم به فاصله ۴ متر از ضلع های باغچه دور تا دور آن را نرده بکشیم چند متر نرده لازم است؟</p> <p> $\begin{aligned} \text{طول نرده} &= 10 + 4 + 4 = 18 \\ \text{عرض نرده} &= 5 + 4 + 4 = 13 \\ \text{مقدار نرده ی لازم} &= \text{محیط مستطیل} = (18 + 13) \times 2 = 31 \times 2 = 62 \text{ متر} \end{aligned}$ </p>	۶
۱	<p>میوه فروشی ۴۰ کیلوگرم سیب به قیمت هر کیلوگرم ۲۵۰۰۰ تومان و ۸۰ کیلوگرم پرتقال به قیمت هر کیلوگرم ۲۰۰۰۰ تومان خرید. او هر کیلوگرم سیب را ۳۰۰۰۰ تومان و هر کیلوگرم پرتقال را ۲۷۰۰۰ تومان فروخت. این میوه فروش چقدر سود برده است؟</p> <p> $\begin{aligned} \text{سود پرتقال} &= 27000 - 20000 = 7000 \\ \text{سود سیب} &= 30000 - 25000 = 5000 \\ \text{تومان سود کل} &= 54000 + 20000 = 74000 \end{aligned}$ </p>	۷
۲	<p>حاصل عبارت های زیر را بیابید.</p> <p> $\begin{aligned} -4 - (-5) &= -4 + 5 = +1 \\ -8 - (+6) &= -8 - 6 = -14 \\ (-7) + [-4 - (-5)] &= (-7) + [-4 + 5] = (-7) + [1] = -6 \\ &= -7 - 1 = -8 \end{aligned}$ </p>	۸
۱/۵	<p>حاصل عبارت های زیر را بیابید.</p> <p> $\begin{aligned} -5[-4 - (-3)] &= -5[-4 + 3] = -5[-1] = +5 \\ 8 - 5 \times 3 + 24 \div 4 &= 8 - 15 + 6 = -1 \end{aligned}$ </p>	۹
۱	<p>احمد در طبقه ۲- ساختمانی بود. احمد ابتدا ۳ طبقه بالا رفت و بعد ۲ طبقه پایین آمد و از آنجا ۵ طبقه بالا رفت. احمد هم اکنون در کدام طبقه است؟ (نوشتن راه حل الزامی است).</p> <p style="text-align: center;">$-2 + 3 - 2 + 5 = +4$</p>	۱۰
۲	<p>الف) عبارت های جبری زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید.</p> <p> $\begin{aligned} 7x + 6a - 2a + 3b &= 7x + 4a + 3b \\ 2(4a - 3b) - 3(5b - 6a) &= 8a - 6b - 15b + 18a = +26a - 21b \\ -4x + 5y &= -4(3) + 5(2) = -12 + 10 = -2 \end{aligned}$ </p>	۱۱

۰/۵	عبارت کلامی را به صورت جبری بنویسید. « به ۷ برابر عددی ۵ واحد اضافه می‌کنیم. » $Va + 5$	۱۲
۱/۵	معادله‌های زیر را حل کنید. $9 = 4x - 7$ $9 + 7 = 4x$ $14 = 4x$ $\frac{14}{4} = x$ $\frac{14}{4} = x$ $\frac{7}{2} = x$ $\frac{7}{2} = x$	۱۳
۱	با توجه به شکل پاسخ دهید:  الف) نام یک پاره خط: AB, AC ب) نام یک نیم خط: An, Am ج) نام یک خط: mn, xy د) نام یک زاویه (سه حرفی): \hat{CAB}, \hat{ABC}	۱۴
۱	هر شکل با یک تبدیل به شکل بعدی تبدیل شده است. روی فلش‌ها نوع هر تبدیل (انتقال، دوران و تقارن) را مشخص کنید.  A $\xrightarrow{\text{تقارن}}$ B $\xrightarrow{\text{انتقال}}$ C $\xrightarrow{\text{تقارن}}$ D $\xrightarrow{\text{دوران}}$ E	۱۵
۱	در شکل زیر مقادیر x, y, z را بدست آورید. (نوشتن راه حل الزامی است).  $z + 45^\circ = 90^\circ \Rightarrow z = 90^\circ - 45^\circ \Rightarrow z = 45^\circ$ $x = 45^\circ \rightarrow$ متقابل رأس $x + y = 180^\circ \Rightarrow 45^\circ + y = 180^\circ \Rightarrow y = 180^\circ - 45^\circ$ $y = 135^\circ$	۱۶
۱	پاره خط AE به ۴ قسمت مساوی تقسیم شده است.  الف) در جاهای خالی نام پاره خط مناسب را بنویسید. $\overline{BE} - \overline{CE} = \overline{BC}$ $\overline{AB} + \overline{BD} = \overline{AD}$ ب) در جاهای خالی عدد مناسب قرار دهید. $\overline{BE} = \frac{3}{4} \overline{AE}$ (د) $\overline{AC} = \frac{2}{4} \overline{AB}$	۱۷
	وقتی عقل کامل شود، سخن کم می‌شود. حکمت ۷۱ نهج البلاغه در راه حق باشید. معصومان	