



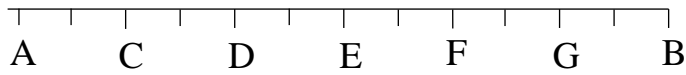
پایه: هفتم
درس: ریاضی
مدت آزمون: ۹۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی:
نام دبیر: استاد فقیهی
تاریخ:

(انمره)	<p>الف) درست یا نادرست بودن عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>۱- جمله دهم الگوی $5 - 3n$ برابر ۳۵ است.</p> <p>۲- قرینه هر عدد طبیعی از خودش کوچکتر است.</p> <p>۳- انتقال جهت شکل را تغییر نمی دهد.</p> <p>۴- ک.م.م دو عدد متوالی برابر حاصل ضرب آن دو عدد است.</p>
(انمره)	<p>ب) جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید</p> <p>۵- صفر از هر عدد صحیح مثبت است.</p> <p>۶- حاصل عبارت $30 - 20 - 10$ برابر می باشد.</p> <p>۷- چند ضلعی که هیچ زاویه بزرگتر از 180° ندارد را چند ضلعی می گویند.</p> <p>۸- بزرگترین شمارنده هر عدد است.</p>
(انمره)	<p>ج) گزینه درست را انتخاب کنید..</p> <p>۹- کدام یک از گزینههای زیر با $3ab$ متشابه است.</p> <p>الف) $a + b$ ب) a ج) b د) ab</p> <p>۱۰- حاصل عبارت $2 \div 4 - 6$ کدام گزینه است.</p> <p>الف) ۲ ب) -۲ ج) ۴ د) -۴</p> <p>۱۱- اگر $a > b, b > c, a > b$ باشد کدام گزینه همواره درست است.</p> <p>الف) $c > d > b$ ب) $a > b > d$ ج) $d > b > a$ د) $c > a > b$</p> <p>۱۲- اگر روی یک خط یک نقطه بگذاریم چند نیم خط به وجود می آید.</p> <p>الف) ۱ ب) ۲ ج) ۳ د) بیشمار</p>
(انمره)	<p>د) به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.</p> <p>۱۳- اگر دو زاویه متمم یکدیگر باشند و یکی ۴ برابر دیگری باشد اندازه زاویه کوچکتر را بیابید. (راهبرد حدس و آزمایش)</p>

	<p>۱۴- اگر بخواهیم دور استخری به شکل مربع که هر ضلع آن ۷ متر است را به فاصله ۲ متر طناب بکشیم چند متر طناب لازم داریم؟ (راهبرد رسم شکل)</p>
(انمره)	<p>۱۵- دمای هوای نیشابور 15° زیر صفر و دمای مشهد 10° گرمتر از نیشابور است. الف) دمای هوای مشهد چند درجه است؟ ب) میانگین دمای دو شهر را حساب کنید؟</p>
(۲نمره)	<p>۱۶- حاصل عبارت‌های زیر را بدست آورید؟</p> $[(-25) - (+17)] \div (-14 - (-8)) =$ $(-20 + 14)(-20 + 15) \times \dots \times (-20 + 40) =$
(نمره ۰/۷۵)	<p>۱۷- جمله nام الگوی $7, 10, 13, 16, \dots$ را بدست آورید. جمله ۲۰ام چقدر است؟</p>
(۱/۵نمره)	<p>۱۸- الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $4a - (-2b) + 4b - 3a$ $3b - 2(a+b)$</p> <p>ب) عبارت جبری مقابل به ازای $b = -3, a = 2$ بدست آورید؟</p> <p>ج) یک عبارت کلامی برای عبارت جبری $8x + 3$ بنویسید.</p>
(۱ نمره)	<p>۱۹- محیط شکل زیر را به صورت جبری بدست آورید؟</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="margin-right: 20px;">$2a + 2$</div> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> $9a - 1$ </div> </div>
(۱/۵نمره)	<p>۲۰- الف) معادله زیر را حل کنید. $4x - 7 = -19$</p> <p>ب) امیر برای خرید ۳ کیف ۲۰۰۰۰ تومان به فروشنده داد و ۳۰۰۰ تومان پس گرفت، قیمت هر کیف چقدر است؟</p>

۲۱- با توجه به شکل مقابل، جاهای خالی را پر کنید.



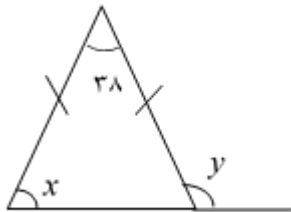
$$\overline{AC} = \underline{\hspace{1cm}} \overline{DC}$$

$$\overline{AF} - (\overline{FE} + \overline{EC}) = \underline{\hspace{1cm}}$$

$$\overline{AC} + \overline{FB} = \underline{\hspace{1cm}} \overline{AC}$$

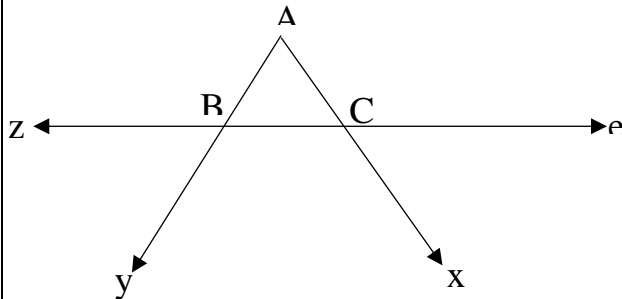
(انمره)

۲۲- مقدار x و y را بدست آورید.



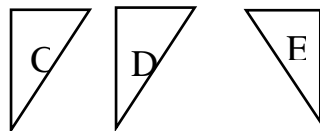
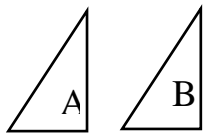
(انمره)

۲۳- در شکل مقابل نام دو نیم خط و دو پاره خط و یک خط را بنویسید.



(انمره)

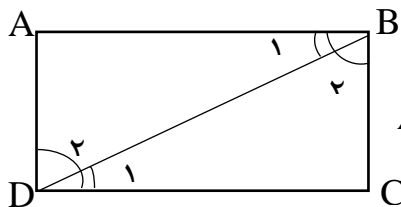
۲۴- در جای خالی تبدیل مورد نظر را بنویسید.



$$A \xrightarrow{(۱)} B \xrightarrow{(۲)} C \xrightarrow{(۳)} D \xrightarrow{(۴)} E$$

(انمره)

۲۵- اگر دو مثلث مقابل هم نهشت باشند اجزای متناظر زیر را کامل کنید.



$$\hat{A} = \underline{\hspace{1cm}}, \hat{B} = \underline{\hspace{1cm}}, \overline{AD} = \underline{\hspace{1cm}}, \overline{AB} = \underline{\hspace{1cm}}$$

(۵/انمره)

۲۶- الف) دو عدد دلخواه بنویسید که شماره‌های آن ۵ و ۷ باشد.

ب) اعداد اول بین ۱۰ تا ۲۰ را بنویسید.

ج) عدد $\frac{150}{70}$ را به کمک تجزیه ساده کنید.

(انمره)

۲۷- حاصل عبارت مقابل را بدست آورید؟

$$\frac{[4, 12]}{(26, 100)}$$

(انمره)

۲۸- دو ظرف به گنجایش ۱۸ و ۲۴ لیتر داریم و می‌خواهیم با یک پیمانه که هر بار پر و خالی می‌شود ظرف را به طور کامل پر کنید، کدام پیمانه برای این کار مناسب است؟ بزرگترین پیمانه کدام است؟