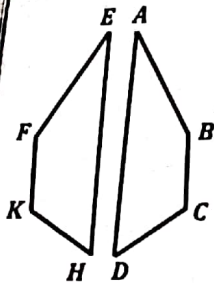


نام و نام خانوادگی :	بسمه تعالی	نام درس : ریاضی
کد ملی :	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۱۰/۱۶
نام پدر :	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردکان	زمان شروع : ۱۱ صبح
پایه : هفتم	دبیرستان دوره اول	وقت : ۹۰ دقیقه
نام کلاس :	مهر آموزشگاه	تعداد صفحه : ۴ صفحه
		تعداد سؤال : ۱۸ سؤال

« دانش آموزان عزیز، سؤالات زیر را به دقت بخوانید و با توکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید »

نمره با عدد	نمره با حروف	نام و نام خانوادگی مصحح :	امضاء
ردیف	سوالات	بارم	
۱	عبارات درست را با (ص) و عبارات نادرست با (غ) مشخص کنید. (الف) قرینه قرینه هر عدد با خود عدد برابر است. (۵۰٪) (ب) مساحت مستطیل به طول a و عرض b برابر با $a + b$ است. (۲۵٪) (ج) جمله های $-7x$ و $-7y$ متشابه هستند. (۵۰٪) (د) چند ضلعی که هیچ زاویه بزرگ تر از 180° درجه ندارد، مجذب نامیده می شود. (۵۰٪)	۱	
۲	در جای خالی عدد یا کلمه مناسب بنویسید. (الف) حاصل جمع هر عدد با قرینه اش برابر با صفر است. (۵۰٪) (ب) روی محور، بین دو عدد -4 و 3 عدد صحیح وجود دارد. (۵۰٪) (ج) حاصل عبارت $3 - 2 \times 5$ برابر با است. (۵۰٪) (د) از دو نقطه خط راست می گذرد. (۵۰٪)	۱	
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. (الف) به چند حالت، می توان دو عدد صحیح نوشت که حاصل ضرب آن ۱۲ باشد؟ (۵۰٪) (ب) عبارت جبری « ۳ واحد کمتر از ۵ برابر عددی » کدام گزینه است؟ (۵۰٪) (ج) میانگین دو عدد ۹ و -15 کدام گزینه است؟ (۵۰٪) (د) روی خطی ۶ نقطه گذاشتیم چند پاره خط بوجود می آید؟ (۵۰٪)	۲	

دو شکل مقابل، هم نهشت هستند. تساوی اجزای متناظر را کامل کنید.



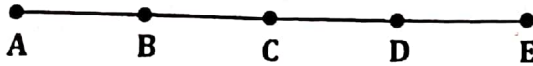
$$\hat{A} = \hat{E}$$

$$\overline{AB} = \overline{EF}$$

$$\hat{C} = \hat{K}$$

$$\overline{EH} = \overline{AD}$$

در شکل مقابل، پاره خط ها برابرند.



الف) باتوجه به شکل رابطه ها را کامل کنید.

$$\overline{AE} - \overline{DE} = \overline{AD}$$

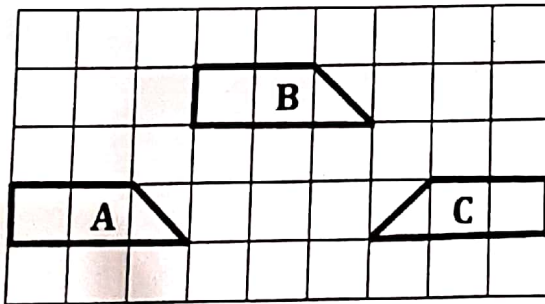
$$\overline{AB} + \overline{BC} + \overline{CD} = \overline{AD}$$

ب) در جای خالی عدد مناسب بگذارید.

$$\overline{AB} = \frac{1}{3} \overline{AD}$$

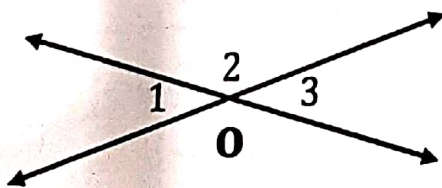
$$\overline{AE} = \frac{2}{3} \overline{CE}$$

با توجه به شکل ها، نوع هر تبدیل را مشخص کنید. (تقارن - انتقال - دوران)



انتقال
A → B
تقارن
B → C
تقارن
C → A

با نوشتن دو رابطه از شکل مقابل، نتیجه بگیرید که دو زاویه متقابل به رأس برابرند.



$$\begin{aligned} \hat{O}_1 + \hat{O}_2 &= 180^\circ \\ \hat{O}_2 + \hat{O}_3 &= 180^\circ \end{aligned} \rightarrow \hat{O}_1 = \hat{O}_3$$

جمع بارم

«موفق باشید.»

کشاورزی $\frac{1}{5}$ زمین خود را گندم و $\frac{1}{3}$ زمین را جو کاشته است. اگر مساحت قسمتی که در آن چیزی کاشته نشده است، ۱۴ هکتار باشد. کل زمین چند هکتار است؟

$$\frac{5}{15} + \frac{3}{15} = \frac{8}{15} \quad (25\%)$$

$$\frac{7}{15} = \frac{14}{30} \quad (25\%)$$

$$1 - \frac{8}{15} = \frac{7}{15} \quad (25\%)$$

حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.

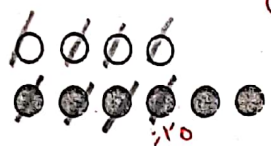
$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \times \dots \times \frac{1}{50} = \frac{1}{50} \quad (25\%)$$

$$\frac{3}{2} \times \frac{4}{3} = \frac{4}{2} \quad (25\%)$$

$$\frac{3}{2} \times \frac{4}{3} \times \frac{5}{4} \times \dots \times \frac{51}{50} = \frac{51}{2} \quad (25\%)$$

$$\frac{3}{2} \times \frac{4}{3} \times \frac{5}{4} = \frac{5}{2} \quad (25\%)$$

الف) با توجه به دایره های سیاه و سفید، تساوی جمع بنویسید.



$$5 + (-7) = -2 \quad (25\%)$$

ب) با استفاده از جدول، حاصل عبارت را به دست آورید.

دهگان	یکان
+3	+9
-8	-5

$$-50 + 4 = -46 \quad (25\%)$$

$$-5 + 4 = -1 \quad (25\%)$$

الف) در جای خالی عدد مناسب بنویسید.

$$-3 + (8) = +5 \quad (25\%)$$

$$(15) \div (-2) = -7 \quad (25\%)$$

ب) در جای خالی علامت $< = >$ بگذارید.

$$-13 \quad (25\%)$$

$$(-6) - (-6) = 0 \quad (25\%)$$

حاصل عبارت ها را به دست آورید.

$$-7 - (-2) = -5 \quad (25\%)$$

$$+5 \times (-4 - 3) = -35 \quad (25\%)$$

$$-12 \div 3 \times (-2) = 8 \quad (25\%)$$

دمای هوای یزد 10 درجه بالای صفر و دمای هوای شیرکوه 8 درجه زیر صفر است. شیرکوه چند درجه از یزد سردتر است؟

$$(-8) - (+10) = -18 \quad (25\%)$$

الف) جمله n ام الگوی مقابل بنویسید سپس جمله دهم آن را به دست آورید.

5, 8, 11, ...

$$\text{جمله } n \text{ ام} = 3n + 2 \quad (25\%)$$

$$\text{جمله دهم} = 30 + 2 = 32 \quad (25\%)$$

ب) هزینه ورودی یک شهر بازی 10000 تومان است و هزینه بلیط هر وسیله بازی 20000 تومان است. هزینه خرید a بلیط به صورت جبری بنویسید.

$$20000a + 10000 \quad (25\%)$$