

۵۱- کدام گزینه، عدد صحیح نیست؟

۱/۵ (د)

$\sqrt{25}$ (ج)

$\frac{-6}{3}$ (ب)

الف) صفر

۵۲- حاصل عبارت رو به رو کدام است؟

$$-\frac{3}{5} + \frac{1}{2} \div \frac{3}{5} =$$

$\frac{7}{30}$ (د)

$-\frac{8}{15}$ (ج)

$-\frac{8}{5}$ (ب)

$-\frac{15}{30}$ (الف)

۵۳- تعداد اعداد مرکب کمتر از ۳۰، هجده تا است. تعداد اعداد فرد اول کمتر از ۳۰ چند تا است؟

۱۱ (د)

۱۰ (ج)

۹ (ب)

۸ (الف)

۵۴- حاصل ضرب دو عدد اول ۱۱۵ شده است. تفاضل آنها کدام است؟

۲۷ (د)

۲۸ (ج)

۱۸ (ب)

۱۷ (الف)

۵۵- در جای خالی کدام عبارت می تواند قرار گیرد؟

$a \perp d$ (ب)

$c \parallel b$ (الف)

$c \perp d$ (د)

$a \parallel b \parallel c$ (ج)

$$\left. \begin{array}{l} a \parallel b \\ c \perp a \\ b \parallel d \end{array} \right\} \Rightarrow \dots$$

۵۶- کدامیک از موارد زیر نمی تواند از خواص متوازی الاضلاع باشد؟

(ب) مجموع زوایای خارجی 360° درجه است.

(الف) مجموع زوایای داخلی 360° درجه است.

(د) قطرها برابرند.

(ج) ضلع‌های مقابل برابرند.

۵۷- تعداد دانش آموزان یک مدرسه ۱۰ برابر تعداد معلمان آن است. اگر تعداد دانش آموزان را با S و تعداد معلمان را با t نشان دهیم، کدام رابطه درست است؟

الف) $t = \frac{1}{10} S$ ب) $t + S = 10$ ج) $t = 10 S$ د) $tS = 10$

۵۸- اثبات جبری زیر مربوط به کدام جمله است؟

اگر یکی از اعداد را $2n$ و دیگری را $2m - 1$ در نظر بگیریم، داریم: $2n \times (2m - 1) = 2 \times (n(2m - 1))$

- الف) حاصل ضرب یک عدد زوج در عددی فرد، عددی زوج است.
 ب) حاصل ضرب دو عدد زوج، عددی زوج است.
 ج) حاصل جمع یک عدد زوج و یک عدد فرد، عددی زوج است.
 د) حاصل جمع دو عدد زوج، عددی زوج است.

۵۹- در دایره‌ها می‌توانیم علامت + یا - بگذاریم. در این صورت کمترین مقدار عبارت زیر چند می‌شود؟

$$-50(0(-4) - (06))$$

- الف) ۵- ب) ۷- ج) ۱۵- د) ۵۰-

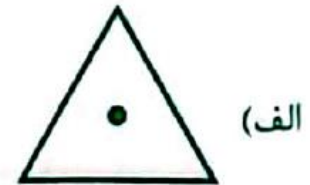
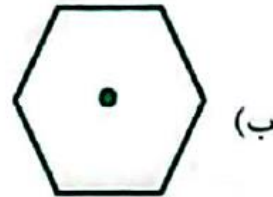
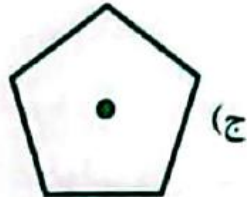
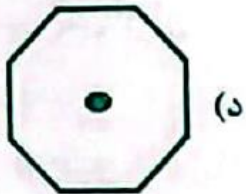
۶۰- حاصل عبارت روبه رو به کدام عدد صحیح نزدیک تر است؟ $-\frac{32}{9} - (-\frac{75}{1001}) + 24\frac{17}{18}$

الف) ۶۰ ب) -۱۲۴ ج) ۷۰ د) -۶۰

۶۱- برای تعیین اعداد اول کمتر از ۱۰۰ با روش غربال کدام یک از اعداد زیر دیرتر خط می خورد؟

الف) ۹۹ ب) ۹۸ ج) ۹۵ د) ۷۷

۶۲- در کدام شکل منتظم با دوران ۹۰ درجه حول نقطه مشخص شده در جهت عقربه های ساعت روی خودش می افتد؟



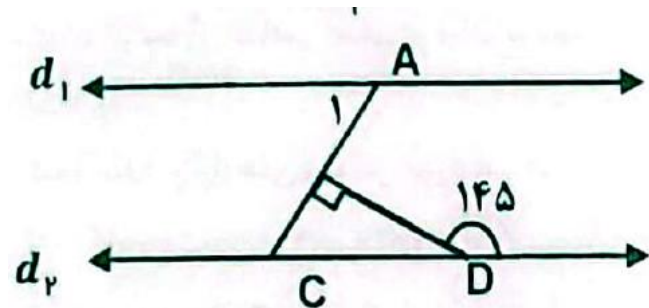
۶۳- مجموع زوایای خارجی یک هشت ضلعی محدب مجموع زوایای داخلی آن است.

(د) $\frac{1}{4}$ برابر

(ج) ۲ برابر

(ب) $\frac{1}{3}$ برابر

(الف) ۳ برابر



۶۴- اندازه زاویه A_1 را بیابید. ($d_1 \parallel d_2$)

(الف) ۳۵ درجه

(ب) ۵۵ درجه

(ج) ۹۰ درجه

(د) ۱۴۵ درجه

۶۵- نماد \overline{ab} نشان دهندهی کدام عبارت زیر است؟

(د) $a + b$

(ج) $a \times b$

(ب) $b + 10a$

(الف) $a + 10b$