

(۱) ربع یک منبع پر از آب است؛ اگر ۲۵ لیتر دیگر آب در منبع بریزیم، نصف منبع پر می‌شود. منبع چند لیتر آب می‌گیرد؟

الف) ۵۰ لیتر (ب) ۱۰۰ لیتر (ج) ۷۵ لیتر (د) ۱۲۵ لیتر

(۲) حاصل ضرب دو عدد طبیعی ۱۰۰ و حاصل جمع آنها بیشترین مقدار می‌باشد؛ عدد کوچکتر چند است؟

الف) ۲۵ (ب) ۴ (ج) ۱۰ (د) ۱

(۳) چند عدد دو رقمی داریم که هم زوج باشد و هم بر ۳ بخش پذیر باشد؟

الف) ۹۰ (ب) ۳۰ (ج) ۱۵ (د) ۴۵

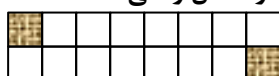
(۴) اگر شکل‌ها را به همین ترتیب ادامه بدهیم؛ در شکل ششم چه کسر از شکل رنگی است؟



(۱)



(۲)



(۳)

$$\frac{2}{256} \quad (د)$$

$$\frac{2}{32} \quad (ج)$$

$$\frac{2}{64} \quad (ب)$$

$$\frac{2}{128} \quad (الف)$$

(۵) وقتی علی متولد شد؛ محمد ۱۰ سال داشت؛ اگر مجموع سن آنها روی هم ۴۰ سال باشد؛ محمد چند سال دارد؟

الف) ۳۰ سال (ب) ۲۵ سال (ج) ۲۰ سال (د) ۱۵ سال

(۶) فروشنده‌ای روی کالاهای خود ۱۰ درصد سود کشید؛ سپس برای جذب مشتری روی کالاهای خود برچسب ۱۰ درصد تخفیف زد؛ این فروشنده در مجموع.....

الف) سود می‌کند (ب) ضرر می‌کند (ج) نه سود و نه ضرر می‌کند (د) هم سود و هم ضرر می‌کند

(۷) کدام یک از رابطه‌های زیر درست است؟

الف) $-3000 < -2000$ (ب) $-10 > -20$ (ج) $-300 < 0$ (د) $11 > -(+11)$

(۸) قرینه نقطه (-2) نسبت به نقطه $(+1)$ کدام است؟

الف) $(+2)$ (ب) $(+3)$ (ج) $(+4)$ (د) $(+5)$

(۹) بین $(+10)$ و (-10) چند عدد صحیح وجود دارد؟

الف) ۱۷ تا (ب) ۱۸ تا (ج) ۱۹ تا (د) ۲۰ تا

(۱۰) قرینه عبارت مقابل چیست؟

$$-(-(-(-5+6)))$$

الف) -۱ (ب) +۱ (ج) +۱۱ (د) -۱۱

(۱۱) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید؟

$$5 - 4 \times 7 - 7 =$$

الف) -۳۰ (ب) صفر (ج) +۱ (د) -۱۶

(۱۲) میانگین اعداد مقابل را بدست آورید؟

$$-20, +60, +80, -120, -100$$

الف) -100	ب) -50	ج) $+50$	د) -20
۱۳) انتهای حرکتی $(+2)$ و اندازه حرکت (-3) می باشد؛ ابتدای حرکت چند است؟			
الف) -5	ب) -1	ج) $+5$	د) $+1$
۱۴) جمله n ام الگوی عددی مقابل چیست؟ $-4, +1, +6, +11, \dots$			
الف) $5n - 4$	ب) $5n - 9$	ج) $5n - 1$	د) $-5n + 1$
۱۵) ساده شده عبارت مقابل کدام گزینه است؟ $5a + 2b - (6a - 2b)$			
الف) $-a$	ب) $a + 4b$	ج) $-3ab$	د) $4b - a$