

۵۱- چند عدد ۳ رقمی می توان نوشت که همه ارقام آن زوج باشد؟ (با تکرار ارقام)

۹۰ (د)

۸۰ (ج)

۱۰۰ (ب)

۱۲۵ (الف)

۵۲- نصف نصف پول زهرا ۵۲۰ تومان است. تمام پول او چقدر است؟

۱۵۶۰ (د)

۸۳۲۰ (ج)

۲۰۸۰ (ب)

۴۱۶۰ (الف)

۵۳- حاصل عبارت روبه رو کدام است؟ $1 - 2 + 3 - 4 + \dots + 9 - 10 =$

-۷ (د)

۷ (ج)

+۵ (ب)

-۵ (الف)

۵۴- حاصل عبارت رو به رو به صورت تقریبی برابر با کدام گزینه است؟ $-۱۸۵ + ۲۳۸ - ۱۲۳ =$

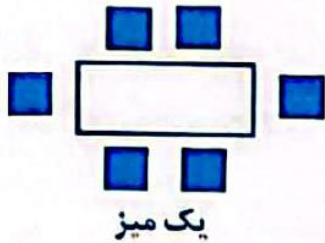
الف) ۲۰۰

ب) ۱۰۰

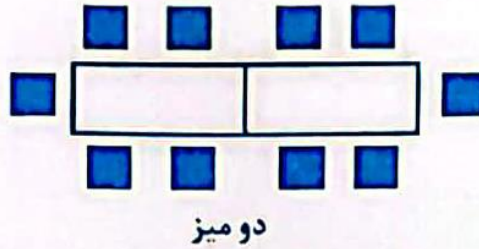
ج) -۱۰۰

د) ۰

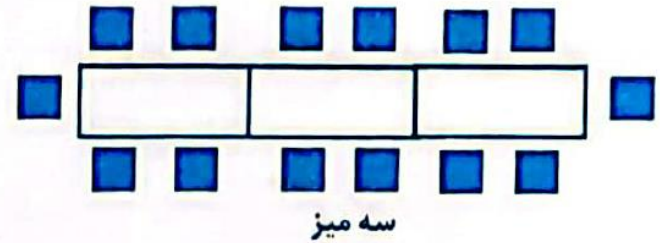
۵۵- سارا تعدادی میز را برای جشن تولدی مطابق شکل تنظیم می کند. اگر بخواهد یک میز قرار دهد ۶ نفر می توانند دور آن بنشینند و هنگامی که می خواهد دو میز کنار هم قرار دهد، ۱۰ نفر می توانند دور میز بنشینند. اگر با همین چینش n میز را کنار هم قرار دهد، چند نفر می توانند دور n میز بنشینند؟



د) $۶n + ۲$



ج) $۴n + ۲$



ب) $n + ۴$

الف) $n + ۶$

۵۶- حاصل ساده شده‌ی کدام عبارت زیر با $3x + 5y$ برابر است؟

ب) $3x + 2y + x + 3y$

الف) $3x(2y + 5y)$

د) $2(x + y) + 3x + 1y$

ج) $2x - (2y - x) + 7y$

۵۷- بین چهار پاره خط \overline{AB} ، \overline{CD} ، \overline{EF} و \overline{GH} روابط مقابل برقرار است. از این روابط چه نتیجه‌ای

$$\begin{cases} \overline{AB} < \overline{CD} \\ \overline{EF} = \overline{GH} \\ \overline{EF} > \overline{CD} \end{cases}$$

می‌توان گرفت؟

د) $\overline{AB} > \overline{EF}$

ج) $\overline{GH} > \overline{CD}$

ب) $\overline{AB} > \overline{GH}$

الف) $\overline{CD} > \overline{GH}$

۵۸- یک چهار ضلعی دارای یک زاویه بزرگتر از 180° درجه می باشد. در مورد این شکل چه می توان گفت؟

الف) چهارضلعی منتظم است.

ب) چهارضلعی محدب است.

ج) چهارضلعی مقعر است.

د) چنین چهارضلعی وجود ندارد.

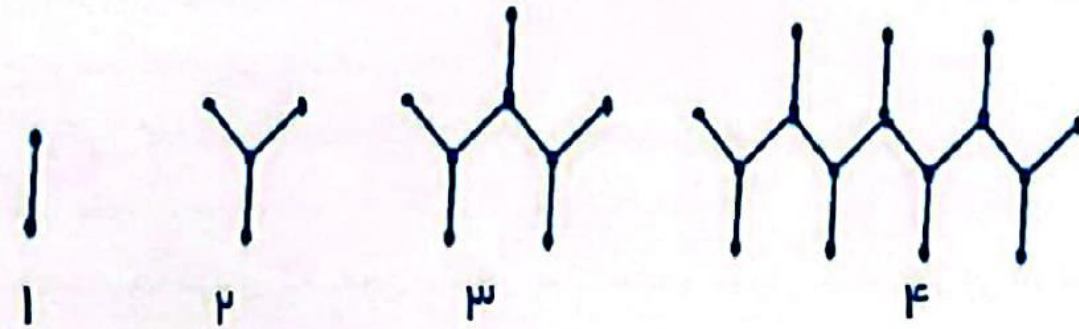
۵۹- تعداد نقطه ها در شکل دهم چند تا است؟

الف) ۱۲۸

ب) ۵۱۲

ج) ۲۵۶

د) ۱۰۲۴



۶۰- حامد می خواهد همه ی اعداد صحیح را که می توان در مربع و مثلث گذاشت، تا تساوی برقرار باشد، در جدول زیر بنویسد. اگر درست عمل کند، جدول او چند ستون خواهد داشت؟ (تعداد همه حالت ها چند تا است؟)

$$\square \times \Delta = -10$$

\square	۱	
Δ	-۱۰	

الف) ۴

ب) ۶

ج) ۸

د) ۱۲

۶۱- چند تا از عدد های زیر، از قرینه ی عدد ۷ کوچکتر هستند؟

(۰ و ۱۲ و ۷- و ۵- و ۱ و ۱ و ۱۰-)

الف) ۵

ب) ۴

ج) ۳

د) ۲

۶۲- حاصل عبارت روبه رو کدام گزینه است؟ $(-21 \div 3) \times (-4 + 6) + (-4) =$

(د) -۹

(ج) ۱۸

(ب) -۱۸

(الف) ۱۰

۶۳- اگر $a + b = 18$ باشد، مقدار $a + b - 2$ کدام است؟

(پ) ۱۶

(الف) ۹

(د) نمی توان مقدار عبارت را محاسبه کرد.

(ج) ۲۰

۶۴- فارنهایت و سانتی گراد دو مقیاس اندازه گیری دما هستند. به کمک فرمول $C = (F - 32) \times \frac{5}{9}$ می توان یکی را بر حسب دیگری به دست آورد. در این فرمول C نشان دهنده دما بر حسب سانتی گراد و F دما بر حسب فارنهایت است. اگر دمای کلاس شما بر حسب سانتی گراد ۲۵ درجه باشد، به کمک فرمول دما بر حسب فارنهایت کدام گزینه است؟

- الف) $-\frac{35}{9}$ ب) $\frac{49}{5}$ ج) -45 د) 77

۶۵- در شکل رو به رو مقدار زاویه x را بیابید.

- الف) 30°
ب) 40°
ج) 90°
د) 150°

