

۱- حاصل ضرب سن ۲ نفر ۳۶ و تفاضل سن آن‌ها ۹ می‌باشد، مجموع سن آن‌ها چند است؟

- (۱) ۲۰ (۲) ۱۵ (۳) ۱۳ (۴) ۱۲

۲- حاصل عبارت مقابل چند است؟

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \dots + \frac{1}{100} = ?$$

- (۱) $\frac{199}{200}$ (۲) $\frac{201}{200}$ (۳) $\frac{99}{100}$ (۴) $\frac{101}{100}$

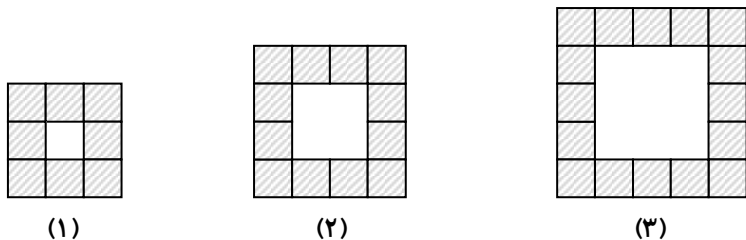
۳- فرش دایره شکلی به شعاع ۱ متر در وسط اتاقی مستطیل شکل قرار دارد. اگر نزدیک‌ترین لبه فرش تا هر طول اتاق، $\frac{5}{8}$ متر و تا هر عرض اتاق، ۱ متر فاصله داشته باشد، یک فرش چند متری این اتاق را کاملاً می‌پوشاند؟

- (۱) ۱۲ (۲) ۹ (۳) ۳ (۴) ۶

۴- تمام مستطیل‌های با مساحت ۱۲۰ سانتی‌متر مربع را در نظر می‌گیریم. کمترین محیط این مستطیل‌ها چند سانتی‌متر است؟

- (۱) ۴۴ (۲) ۵۸ (۳) ۲۹ (۴) ۸۶

۵- با توجه به شکل‌های زیر، در شکل هشتم چند کاشی دور شکل خواهیم داشت؟



(۱) ۲۸

(۲) ۱۰۰

(۳) ۳۶

(۴) ۶۴

۶- معلم از حسین خواست تا در عبارت عددی $\square + 9$ ، داخل $\square$ عددی قرار دهد تا حاصل، عددی بین ۳- و ۱۶+ را نشان دهد.

کدام دسته از اعداد زیر، انتخاب مناسبی برای $\square$ در پاسخ حسین به این سؤال می‌باشد؟

- (۱) $4, \dots, -9, -10, -11$ (۲) $8, \dots, -1, -2, -3$
(۳) $9, \dots, -7, -8, -9$ (۴) $0, \dots, -11, -12, -13$

۷- مریم عددی را ۲۰۱ بار قرینه کرده، سپس عدد حاصل را با ۵- جمع کرده است. حاصل ۱۰+ شده است. عدد مورد نظر مریم کدام است؟

- (۱) ۱۵+ (۲) ۱۵- (۳) ۵ (۴) ۵-

۸- حاصل چند تا از عبارت‌های زیر از حاصل عبارت $A = -52 + 11 - 8$ بزرگتر است؟

- الف) $-75 - (-40)$ ب) $80 + (-50 + 71) - 3$ ج) $(-4) \times (-3 \times (+5))$ د) $-9 - 73 + 42$
(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۹- حاصل عبارت B چند برابر ۳- است؟

$$B = -3 \times (-7 + 2 \times (-2 + 3) + 7) - 3 \times (9 - 13 \times (4 - 5) - 9)$$

- (۱) ۴۵- (۲) ۱۱- (۳) ۱۵ (۴) ۳۵

۱۰- پاسخ عبارت مقابل ۴۹۵- است. به جای $\square$ چه عددی قرار می‌گیرد؟

$$\begin{array}{r} 1 \quad \square \quad 2 \\ - \quad \bigcirc \quad 3 \quad 7 \\ \hline - \quad 4 \quad 9 \quad 5 \end{array}$$

(۱) ۴

(۲) ۵

(۳) ۶

(۴) ۷