

۱ - مساحت قسمت رنگی کدام است؟

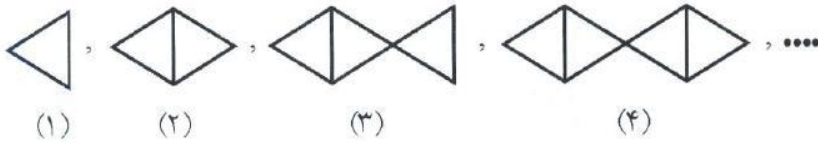
(د) ۳۵۷

(ج) ۱۵۷

(ب) ۲۰۰

(الف) ۴۳

۲ - به الگوی چوب کبریتی زیر توجه کنید. بیست و یکمین شکل دارای چند چوب کبریت است؟



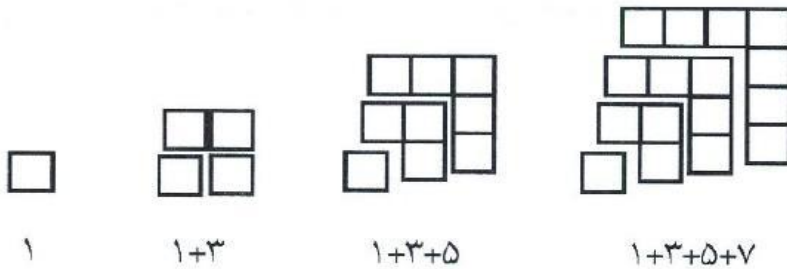
(ب) ۶۳

(الف) ۴۳

(د) ۵۳

(ج) ۵۱

۳ - به شکل های زیر توجه کنید، و به کمک آن مجموع اعداد فرد شروع از ۱ را بیابید.



به کمک الگوی مقابل ، بگوئید اعداد فرد از یک تا چه

عددی را بنویسیم که حاصل جمع آنها برابر ۳۶۱ شود؟

(ب) ۱۹

(الف) ۱۷

(د) ۳۷

(ج) ۳۹

۴ - نقطه ی $\left[\begin{smallmatrix} ۳ \\ ۷ \end{smallmatrix} \right]$ را سه واحد به سمت راست و دو واحد به سمت بالا انتقال دادیم. مختصات نقطه ی جدید کدام است؟

(د) $\left[\begin{smallmatrix} ۱۰ \\ ۵ \end{smallmatrix} \right]$

(ج) $\left[\begin{smallmatrix} ۹ \\ ۶ \end{smallmatrix} \right]$

(ب) $\left[\begin{smallmatrix} ۵ \\ ۱۰ \end{smallmatrix} \right]$

(الف) $\left[\begin{smallmatrix} ۶ \\ ۹ \end{smallmatrix} \right]$

۵ - خارج قسمت و باقیمانده ی تقسیم $۵۸/۳۲$ بر $۳/۲$ به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

(د) $۱/۸۲$ ، $۰/۰۸$

(ج) $۱۸/۲$ ، $۰/۸$

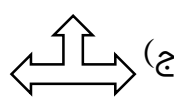
(ب) $۱۸/۲$ ، $۰/۰۸$

(الف) $۱/۸۲$ ، $۰/۸$

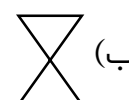
۶ - کدام یک از شکل های زیر ، تقارن چرخشی ندارد؟



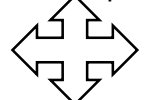
(د)



(ج)



(ب)



(الف)

۷ - مکعبی به حجم ۲۷ سانتی متر مکعب را باز کرده و به صورت گسترده در آورده ایم. محیط گسترده ی این مکعب چند سانتی متر است؟

(د) ۲۴

(ج) ۴۲

(ب) ۱۸

(الف) ۳۶

۸ - شخصی $\frac{1}{۴}$ پولش را کتاب و با $\frac{۵}{۷}$ بقیه ی پولش تعدادی مداد خرید و ۱۶۴۰ تومان برایش باقی ماند. تمام پولش چقدر بوده است؟

(د) ۱۲۳۲۰

(ج) ۲۸۷۰

(ب) ۸۷۵

(الف) ۷۱۷۵

۹ - مساحت ۲۰٪ دایره به قطر ۲۰ سانتی متر برابر است با:

- الف) $31/4$ (ب) $62/8$ (ج) $125/6$ (د) $94/2$

۱۰ - کدام یک از اعداد زیر بین $0/5$ و $0/07$ قرار دارد؟

- الف) $0/065$ (ب) $0/72$ (ج) $0/376$ (د) $0/541$

۱۱ - $0/4$ دسی متر مکعب برابر است با میلی متر مکعب.

- الف) 400000 (ب) 40 (ج) $0/0004$ (د) 400

۱۲ - حاصل عبارت مقابل کدام است؟
$$\frac{0/4 \times 0/25 \times 24}{40 \times 0/5 \times 12}$$

- الف) $0/01$ (ب) 100 (ج) $0/25$ (د) $0/5$

۱۳ - گزینه ی قرینه ی هر عدد.....

الف) از خود عدد بزرگتر است.

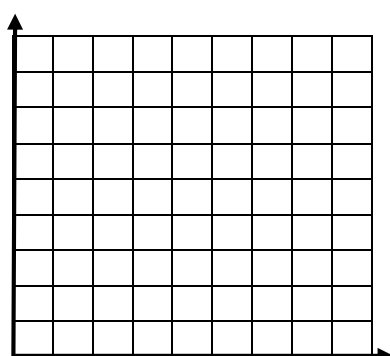
ب) از خود عدد کوچکتر است.

ج) با خود عدد برابر است.

د) برابر صفر است.

۱۴ - اگر بخواهیم درون یک استخر به طول ۸ متر ، عرض ۴ و عمق $2/5$ متر را کاشی کنیم و بدانیم هر کاشی مربعی به ضلع $0/5$ متر است، چه تعداد کاشی لازم است؟

- الف) 496 (ب) 368 (ج) 240 (د) 184



۱۵ - مختصات رئوس مثلثی در صفحه ی مختصات $\begin{bmatrix} 8/5 \\ 2 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 1 \\ 7 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ است.

اگر مختصات این مثلث به $\begin{bmatrix} 7 \\ 2 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 1 \\ 6 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ تغییر کند ، چه مقدار از مساحت آن کم می شود؟

- الف) $18/75$ (ب) 12 (ج) $6/75$ (د) 6

۱۶ - مجموع ارقام کوچکترین عدد چهار رقمی بدون تکرار رقم بخش پذیر بر ۱۵ کدام است؟

- الف) 6 (ب) 9 (ج) 12 (د) 15

۱۷ - ضخامت ۲۰۰ برگ از کتابی ۱۶ میلی متر است. ضخامت ۴۰ صفحه از این کتاب چند میلی متر است؟

- الف) $1/6$ (ب) $3/2$ (ج) $2/6$ (د) $0/08$

۱۸ - قرینه نقطه ی $\begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix}$ نسبت به محور عرض ها(عمودی) ، کدام نقطه ی زیر می تواند باشد؟

- الف) $\begin{bmatrix} 3 \\ 8 \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} 5 \\ 3 \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} 7 \\ 5 \end{bmatrix}$

موفق باشید.