

۱. در کدام گزینه تمام کسرهای داده شده با هم برابرند؟

① $\frac{12}{14}, \frac{6}{8}, \frac{3}{4}$ ② $\frac{9}{15}, \frac{5}{7}, \frac{3}{5}$

③ $\frac{12}{32}, \frac{6}{16}, \frac{3}{8}$ ④ $\frac{1}{2}, \frac{10}{15}, \frac{5}{10}$

۲. در عبارت زیر، به جای $\triangle$ کدام عدد را باید قرار دهیم تا حاصل صحیح باشد؟

$$\frac{18}{\square} = \frac{\bigcirc}{24} = \frac{\triangle}{\square + \bigcirc} = 1\frac{1}{2}$$

① ۱۲ ② ۳۶ ③ ۴۸ ④ ۷۲

۳. کدام گزینه درست نیست؟

① $\frac{9}{11} < \frac{11}{13}$ ② $\frac{29}{17} > \frac{25}{13}$

③ $\frac{171}{185} > \frac{11}{20}$ ④ $\frac{613}{27} < \frac{597}{11}$

۴. تکه چوبی به طول ۲۵ سانتی متر داریم. هر بار $\frac{1}{3}$ طول آن را بریده و جدا می کنیم. پس از بار سوم، چند سانتی متر از چوب باقی مانده است؟

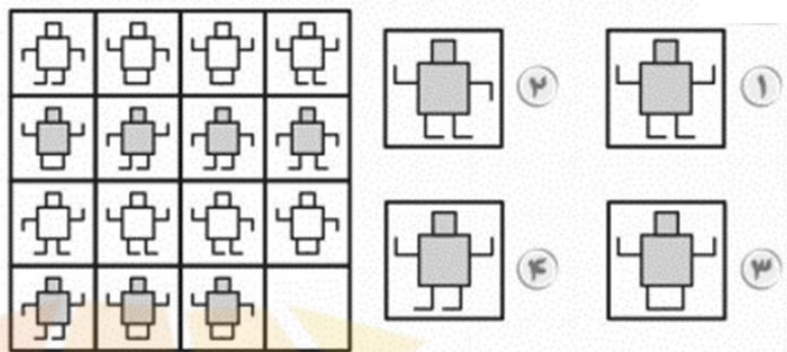
① $\frac{2}{5}$ سانتی متر ② $\frac{8}{575}$ سانتی متر

③ $\frac{0}{675}$ سانتی متر ④ $\frac{4}{345}$ سانتی متر

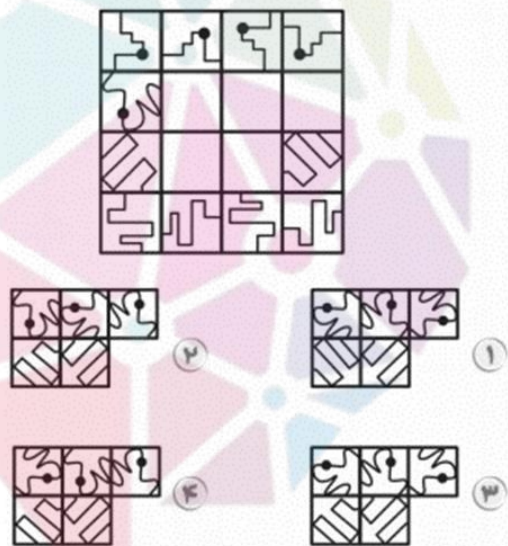
۵. محمد ثلث پولش را آدامس و نصف آن را شکلات خرید. چه کسری از پولش باقی مانده است؟

① $\frac{1}{6}$ ② $\frac{3}{6}$ ③ $\frac{1}{5}$ ④ $\frac{2}{5}$

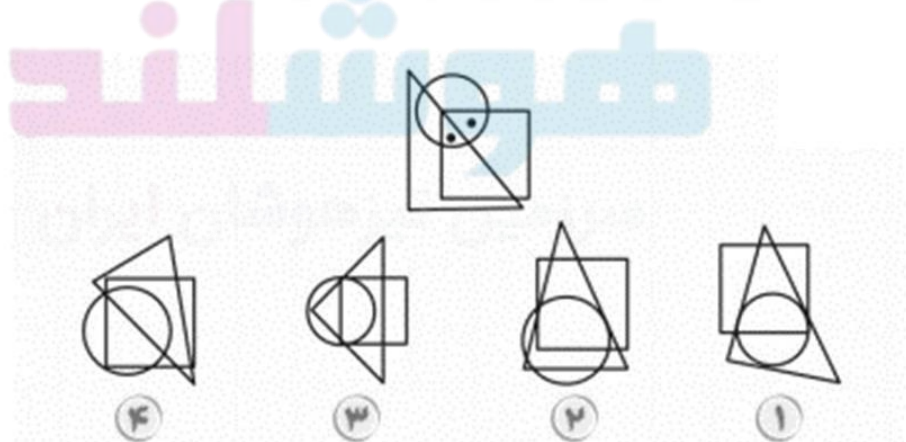
۶. مکمل ماتریس را از بین گزینه ها انتخاب کنید .



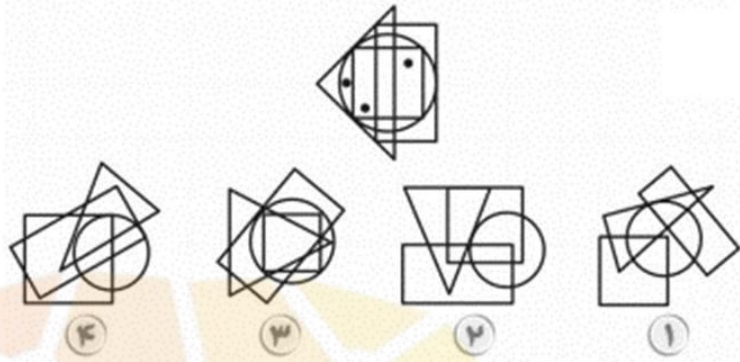
۷. مکمل ماتریس را از بین گزینه ها انتخاب کنید .



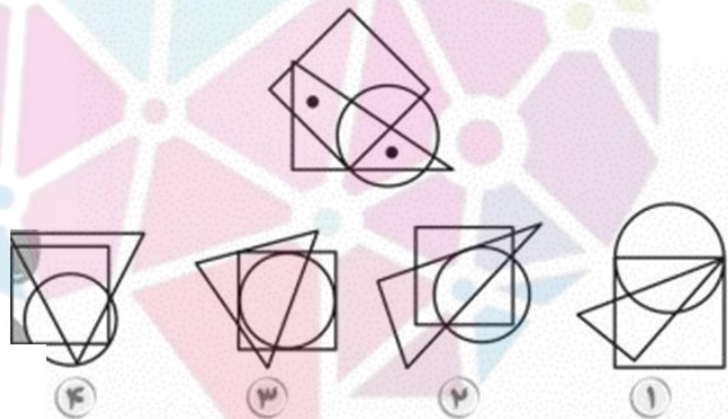
۸. نقاط مشخص شده در شکل الگو ، در کدام شکل موجود هستند ؟



۹. نقاط مشخص شده در شکل الگو ، در کدام شکل موجود هستند ؟



۱۰. نقاط مشخص شده در شکل الگو ، در کدام شکل موجود هستند ؟



هوشلند

سرزمین تیزهوشان ایران

۱. گزینه ۳

$$\frac{3}{8} = \frac{12}{32} = \frac{6}{16}$$

۲. گزینه ۴ ابتدا $\square$ را محاسبه می‌کنیم.

$$\frac{18}{\square} = 1\frac{1}{2} = \frac{3}{2} \Rightarrow \square = \frac{36}{3} \times 2 = 12$$

حالا $\bigcirc$ را محاسبه می‌کنیم.

$$\frac{\bigcirc}{24} = 1\frac{1}{2} = \frac{3}{2} \Rightarrow \bigcirc = \frac{2 \times 36}{3} = 24$$

$\triangle$ برابر است با:

$$\frac{\triangle}{\square + \bigcirc} = \frac{3}{2} \Rightarrow \frac{\triangle}{12 + 24} = \frac{3}{2} \Rightarrow \frac{\triangle}{36} = \frac{3}{2}$$
$$\triangle = \frac{3 \times 36}{2} = 54$$

۳. گزینه ۲ فاصله صورت و مخرج در هر دو کسر یکسان و برابر با عدد

۱۲ است؛ چون هر دو کسر بزرگ‌تر از واحد هستند، کسری بزرگ‌تر است که

صورت آن، کوچک‌تر باشد.

$$\frac{29}{17} < \frac{25}{13}$$

۴. گزینه ۲ هر بار $\frac{7}{10}$ آن را جدا کرده پس $\frac{7}{10}$ آن باقی می ماند.

$$\frac{7}{10} \times \frac{7}{10} \times \frac{7}{10} \times 25 = \frac{8575}{1000} = 8 / 575$$

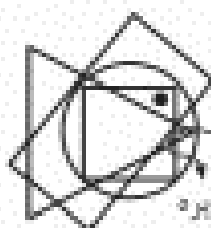
۵. گزینه ۱ مانده $\frac{6}{6} - \frac{5}{6} = \frac{1}{6}$ $\Rightarrow \frac{1}{3} + \frac{1}{2} = \frac{5}{6}$ خرید

۶. گزینه ۲ در هر سطر در مرحله اول دست چپ و پای چپ تغییر حالت می دهند، در مرحله دوم فقط دست راست تغییر وضعیت می دهد و در مرحله سوم پای راست تغییر وضعیت می دهد.

۷. گزینه ۳ دوران سطر اول 90° پادساعتگرد است، دوران سطر آخر ساعتگرد است پس الگوی موجود از نوع دوران «پادساعتگرد — ساعتگرد — پادساعتگرد — ساعتگرد» است.

۸. گزینه ۴ یکی از نقاط موجود در شکل الگو، ناحیه مشترک مربع و دایره را شامل شده و نقطه دیگر مربع، دایره و مثلث را، این دو نقطه در شکل گزینه «۴» موجودند.

۹. گزینه ۳ موقعیت نقطه اول: مثلث و دایره
موقعیت نقطه دوم: مربع، مثلث و دایره
موقعیت نقطه سوم: مربع، دایره و مستطیل
مثلث و دایره
مثلث و مربع و دایره



۱۰. گزینه ۴ موقعیت نقطه اول: مربع و مثلث

موقعیت نقطه دوم: دایره و مثلث

