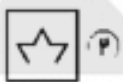


۱- شکل سمت چپ در کدام تصویر پنهان نیست؟



۲- کدام شکل در تصویر سمت چپ پنهان نیست؟



۳- کدام گزینه حفره را می پوشاند؟



۴- شکل سمت چپ در کدام تصویر پنهان است؟



۵- سه دوندۀ A، B و C در مسابقه‌ی دو ۱۰۰ متر با سرعت‌های متفاوت (ولی ثابت) شروع به دویدن می‌کنند. وقتی A از خط پایان می‌گذشت، B ده متر از او عقب‌تر بود. وقتی B از خط پایان می‌گذشت، C بیست متر از او عقب‌تر بود. وقتی A از خط پایان می‌گذشته، C چند متر از او عقب‌تر بوده است؟

- ۱) ۳۰ ۲) ۲۹/۵ ۳) ۲۸ ۴) ۲۸/۵

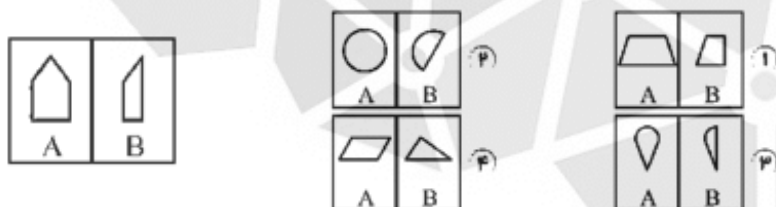
۶- میانگین ۵۱ عدد فرد متوالی، عدد ۱۴۰۱ شده است. دهمین عدد این الگو چند است؟

- ۱) ۱۳۶۹ ۲) ۱۳۷۱ ۳) ۱۳۶۷ ۴) ۱۳۷۳

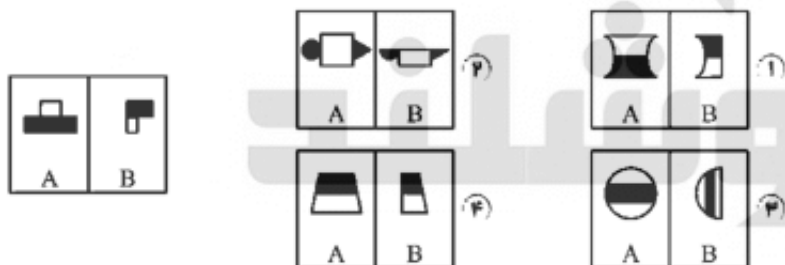
۷- شیر A در ۱۲ ساعت و شیر B در ۱۸ ساعت استخری را پر می‌کنند. اگر از ساعت ۸ صبح تا ۱۱، شیر A و از ساعت ۱۰ صبح تا ۱۲، شیر B را باز کنیم و بدانیم از ساعت ۱۲ تا ۱۳، ده درصد آب تبخیر می‌شود، در ساعت ۱ ظهر چند درصد استخر، پر از آب است؟

- ۱) ۳۶ ۲) ۲۲/۵ ۳) ۳۰ ۴) ۳۴/۵

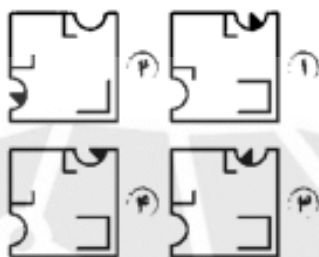
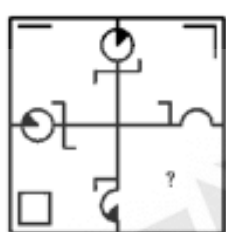
۸- رابطه‌ی بین جفت تصویر کدام گزینه با رابطه‌ی بین جفت تصویر صورت سؤال مشابه است؟



۹- رابطه‌ی بین کدام جفت تصویر در گزینه‌ها، مشابه رابطه‌ی جفت تصویر صورت سؤال است؟



۱- تصویر داده شده در کدام گزینه ماتریس زیر را کامل می کند؟



هوشمند

۱- گزینه ۲

۲- گزینه ۲

۳- گزینه ۱ در صورتی که تصویر گزینه‌ی «۱» را 90° ساعتگرد دوران

دهیم، شکل کامل شده و حفره پوشانده می‌شود.

۴- گزینه ۴

۵- گزینه ۳

وقتی A، ۱۰۰ متر دویده است، B، ۹۰ متر دویده است، پس

سرعت A به B مثل $\frac{10}{9}$ است. وقتی B، ۱۰۰ متر دویده است، C، ۸۰ متر دویده

است، پس سرعت B به C مثل $\frac{10}{8}$ است.

$$\frac{A}{B} = \frac{10}{9} = \frac{100}{90} \Rightarrow \frac{A}{C} = \frac{100}{72}$$
$$\frac{B}{C} = \frac{10}{8} = \frac{90}{72}$$

$\times 9$

یعنی وقتی A، ۱۰۰ متر می‌دود، C، ۷۲ متر دویده است؛ پس ۲۸ متر از او عقب‌تر خواهد بود.

۶- گزینه ۱ وقتی تعداد اعداد با فاصله‌ی مساوی از هم، فرد باشد

(مثلاً ۵۱ عدد داشته باشیم) عدد وسط همان میانگین اعداد است. در ۵۱ عدد

$(\frac{51}{2} + 0.5 = 26)$ بیست‌وششمین عدد، عدد وسط یا همان میانگین است.

(فاصله‌ی بین اعداد فرد ۲ واحدی است. بین بیست‌وششمین و دهمین عدد،

$(26 - 10 = 16)$ فاصله‌ی دوتایی است.

$1369 = 1401 - 16 \times 2 = 1401 - 32$ دهمین عدد

۷- گزینه ۲ شیر A در هر ساعت $\frac{1}{12}$ استخر را پر می‌کند، پس در ۳ ساعت $\frac{3}{12}$ استخر را پر کرده است. شیر B در هر ساعت $\frac{1}{18}$ استخر را پر می‌کند، پس در ۲ ساعت $\frac{2}{18}$ استخر را پر کرده است.

کسر پرشده از استخر $\frac{3}{12} + \frac{2}{18} = \frac{9+4}{36} = \frac{13}{36}$: تا ساعت ۱۲

چون تا ساعت یک، ده درصد آب تبخیر می‌شود، پس $\frac{90}{100}$ یا $\frac{9}{10}$ آب استخر باقی می‌ماند:

$$\frac{13}{36} \times \frac{9}{10} = \frac{13}{40} = \frac{32.5}{100}$$

۸- گزینه ۴ در همه‌ی شکل‌ها، شکل قسمت A از محل خط تقارن، نصف شده و در قسمت B رسم شده است.

۹- گزینه ۱ شکل A نسبت به خط افقی قرینه شده، سپس نصف شده است تا شکل B ساخته شود.

۱۰- گزینه ۱ در هر ستون ماتریس از بالا به پایین ابتدا رنگ‌ها را عوض می‌کنیم و سپس شکل‌ها را یک واحد  جابه‌جا می‌کنیم.

