

پاسخ سوالات هوش ریاضی و منطقی

۱- گزینه‌ی «۳»

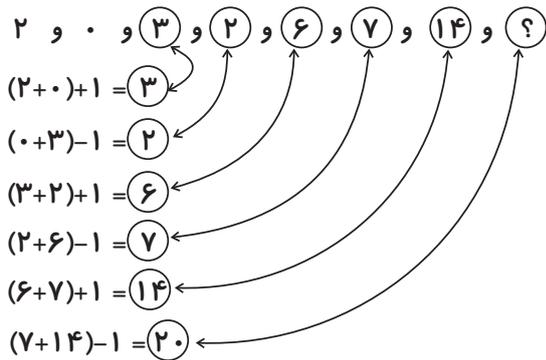
قد علی ۱۸۰ سانتی‌متر و قد محمد ۱۷۵ سانتی‌متر است. بنابراین این افراد به ترتیب از بلند به کوتاه، احمد - علی - محمد - رضا می‌باشند. پس گزینه‌ی «۳» صحیح است.

۲- گزینه‌ی «۲»

علی ابتدا به سمت جنوب، سپس به سمت شرق و پس از آن در مسیر غرب می‌باشد.

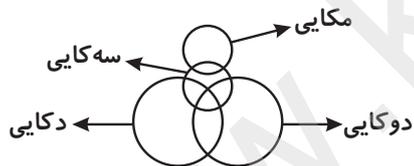
۳- گزینه‌ی «۱»

اعداد داده شده از الگوی زیر پیروی می‌کنند.

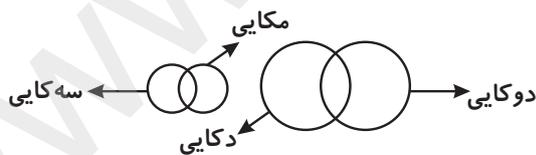


۴- گزینه‌ی «۱»

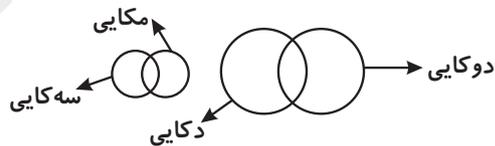
عبارت «همه‌ی سه‌کایی‌ها دوکایی هستند»، امکان ندارد، چرا که بعضی سه‌کایی‌ها مکایی هستند و هیچ مکایی‌ای دوکایی نیست. سایر گزینه‌ها در حالت‌های نشان داده شده می‌توانند صحیح باشند:



گزینه‌ی «۲»: بعضی از سه‌کایی‌ها نه دوکایی نه مکایی هستند.



گزینه‌ی «۳»: هیچ سه‌کایی‌ای دوکایی نیست.



گزینه‌ی «۴»: هیچ مکایی‌ای دوکایی نیست.

۵- گزینه‌ی «۳»

جمله‌ی مرتب‌شده: مردم ایران در شب یلدا شعر حافظ را می‌خوانند.

حرف «ی»: یلدا / می‌خوانند (۲ بار)

حرف «د»: یلدا / می‌خوانند (۲ بار)

حرف «ا»: یلدا / حافظ را / می‌خوانند (۴ بار)

حرف «ن»: می‌خوانند (۲ بار)

همان‌طور که می‌بینید حرف «ا» بیشتر از بقیه تکرار شده است.

۶- گزینه‌ی «۲»

$$\begin{array}{cccc} 1 & 5 & 11 & 19 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ (1 \times 1) + 0 & (2 \times 2) + 1 & (3 \times 3) + 2 & (4 \times 4) + 3 \end{array}$$

(۱- شماره‌ی عدد) + (شماره‌ی عدد × شماره‌ی عدد) = هر عدد این الگو

$$\text{عدد بیستم این الگو} = (20 \times 20) + 19 = 419$$

راه دوم:

$$\begin{array}{cccc} 1 & 5 & 11 & 19 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ (1 \times 2) - 1 & (2 \times 3) - 1 & (3 \times 4) - 1 & (4 \times 5) - 1 \end{array}$$

۱- ((۱+ شماره‌ی عدد) × شماره‌ی عدد) = هر عدد این الگو

$$\text{عدد بیستم این الگو} = (20 \times 21) - 1 = 419$$

۷- گزینه‌ی «ا»

$$1, 3, 10, 37, 144, \square$$

$$\begin{array}{cccccc} \times 4 - 1 & \times 4 - 2 & \times 4 - 3 & \times 4 - 4 & \times 4 - 5 & \end{array}$$

$$\square = (144 \times 4) - 5 = 571$$

پس در این‌جا هم ابتدا ۱۴۴ را چهار برابر کرده و سپس ۵ واحد از آن کم می‌کنیم.

پول علی: \square

پول رضا: \bigcirc

پول حسین: \triangle

$$\square = \bigcirc - \frac{20}{100} \bigcirc = \frac{80}{100} \bigcirc \Rightarrow 4000 = \frac{80}{100} \bigcirc$$

$$\Rightarrow \bigcirc = \frac{4000 \times 100}{80} \Rightarrow \bigcirc = 5000 \text{ تومان}$$

$$\square = \triangle + \frac{60}{100} \triangle = \frac{160}{100} \triangle \Rightarrow 4000 = \frac{16}{10} \triangle \Rightarrow 4000 = \frac{8}{5} \triangle$$

$$\Rightarrow \triangle = \frac{4000 \times 5}{8} \Rightarrow \triangle = 2500$$

$$\bigcirc - \triangle = 5000 - 2500 = 2500 \text{ تومان}$$

آخرین روز ماه فروردین ۳۱ امین روز ماه است. بین هر دو شنبه متوالی ۷ روز فاصله است. بنابراین ابتدا آخرین شنبه ماه را تعیین می‌کنیم.

$$\text{روز مربوط به آخرین شنبه فروردین ماه} = 5 + 7 \times 3 = 26$$

شش روز بعد از این روز، اولین روز ماه اردیبهشت است. بنابراین روز جمعه اولین روز ماه اردیبهشت است.

با توجه به این که قورباغه در هر پرش ۵۰ سانتی‌متر بالا می‌رود و ۱۰ سانتی‌متر پایین می‌آید، بنابراین قورباغه در هر پرش به‌طور خالص ۴۰ سانتی‌متر بالا می‌رود. بنابراین قورباغه پس از دومین پرش در فاصله‌ی ۸۰ سانتی‌متری از ته چاه قرار می‌گیرد و بلافاصله بعد از پرش سوم به فاصله‌ی ۱۳۰ سانتی‌متری ته چاه می‌رسد.

$$80 + 50 = 130 \text{ سانتی‌متر}$$