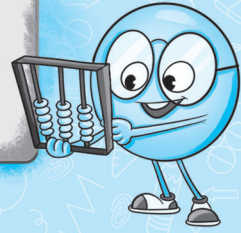




پاسخنامه

بخش کتاب الکترونیک (نعمین کتاب اسمائینا)



آزمون سه (هوش محاسباتی)

$$(402+9)+1=412$$

۴۰ گزینه ۳ فاصله اعداد: ۱

$$1) -10 \div 2 = -5$$

۴۱ گزینه ۴

$$2) +10 - 5 = +5 \quad , \quad 3) (+5)(-4) = -20$$

۴۲ گزینه ۲

$$\left. \begin{array}{l} \begin{array}{l} \times 21 \\ 4 \quad 84 \\ \hline 5 \quad 105 \end{array} \\ \begin{array}{l} \times 15 \\ 3 \quad 45 \\ \hline 7 \quad 105 \end{array} \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{45}{105} < \dots < \frac{84}{105}$$

کسرهای بین دو کسر داده شده با صورت ۴۶ شروع شده و تا $\frac{83}{105}$ ادامه دارند.

$$(83-46)+1=38$$

۴۳ گزینه ۲ از ۳۲ قسمت کل، ۴ قسمت آن رنگی است. $\frac{4}{32} = \frac{1}{8}$

۴۴ گزینه ۴ از کوچک ترین خط کسری شروع می کنیم.

$$\text{مرحله ۱: } 1 + \frac{1}{1+2} = 1 + \frac{1}{3} = \frac{4}{3} \quad , \quad \text{مرحله ۲: } \frac{2}{4} = \frac{1}{2} = \frac{6}{6} = \frac{3}{3}$$

$$\text{مرحله ۳: } 1 + \frac{3}{2} = \frac{5}{2} \quad , \quad \text{مرحله ۴: } \frac{2}{5} = \frac{1}{2} = \frac{4}{4}$$

$$\text{مرحله ۵: } 3 - \frac{4}{5} = \frac{15-4}{5} = \frac{11}{5} = 2\frac{1}{5}$$

۴۵ گزینه ۲ یک شبانه روز، ۲۴ ساعت است.

$$\frac{1}{3} \times 24 = 8 \Rightarrow \text{زمان سپری شده در مدرسه}$$

$$24 - 8 = 16 \Rightarrow \text{باقی مانده}$$

$$\frac{1}{2} \times 16 = 8 \text{ خواب}$$

مدت زمانی که مهشید در خواب نیست؛ یعنی بیدار است! یعنی ۱۶ ساعت.

از این ۱۶ ساعت، ۸ ساعت در مدرسه است و ۴ ساعت مطالعه می کند، پس:

$$\text{ساعت } 4 = 16 - (8+4) \Rightarrow \text{زمان باقی مانده از بیداری}$$

$$\text{نسبت } \Rightarrow \frac{4}{16} = \frac{1}{4}$$

۳۱ گزینه ۴ هر عدد کسری، یک عدد گویا است.

هر عدد صحیح و طبیعی نیز یک عدد گویا است.

پس تمام اعداد داده شده، عدد گویا هستند.

۳۲ گزینه ۳

$$713 = \text{اولین عدد فرد مجموعه}$$

$$1165 = \text{آخرین عدد فرد مجموعه}$$

$$\text{تعداد اعداد فرد} \Rightarrow \frac{1165-713}{2} + 1 = 226 + 1 = 227$$

$$(99-64)+1=36$$

۳۳ گزینه ۱ اعداد دو رقمی:

$$\text{رقم } 36 \times 2 = 72$$

$$(276-100)+1=177$$

اعداد سه رقمی:

$$\text{رقم } 177 \times 3 = 531$$

$$\text{مجموع } 531 + 72 = 603$$

۳۴ گزینه ۱ بزرگ ترین عدد: ۹۷۴

$$974 + 203 = 1177$$

کوچک ترین عدد: ۲۰۳

۳۵ گزینه ۴ وقتی یک صندلی خالی است، گویا دو چرخه همان دو

$$8 \times 7 = 56$$

صندلی را دارد.

۳۶ گزینه ۱ برای حل، ابتدا تعداد کل اعداد ۴ رقمی را که می توان

$$6 \times 6 \times 6 \times 6 = 1296$$

ساخت، به دست می آوریم:

$$6 \times 5 \times 4 \times 3 = 360$$

حال اعداد ۴ رقمی بدون تکرار رقم را می سازیم:

اختلاف این دو مقدار، برابر با تعداد اعدادی است که حتماً حداقل ۲ رقم،

$$1296 - 360 = 936$$

تکراری دارند.

۳۷ گزینه ۲ $\frac{76+20}{2} = \frac{96}{2} = 48\%$ \Rightarrow میزان سود شرکت بزرگ

$$48 \times 12000000 = 57600000$$

۳۸ گزینه ۱ بررسی موارد:

$$\text{الف) غلط است. } \frac{26-14}{2} = 6 = \text{سن حمید}$$

$$144 > (12 \times 2) + 4 = 28 \text{ جوجه}$$

ب) غلط است.

ج) صحیح است.

$$\left. \begin{array}{l} \frac{1}{2} \times 15 \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \times \frac{31}{2} = \frac{31}{4} \\ \frac{1}{4} \times \frac{59}{5} = \frac{59}{20} \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{31}{4} - \frac{59}{20} = \frac{155-59}{20} = \frac{96}{20} = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$$

۳۹ گزینه ۴ ۸۰۰ بر ۳، بخش پذیر نیست و حاصل صحیح نمی شود.