

## ۱- گزینه ۲

با توجه به حاصل که صفر شده باید علامت آخر یا تقسیم باشد یا تفریق پس گزینه ۱ و ۳ حذف می‌شود. با بررسی سایر گزینه‌ها، به گزینه‌ی صحیح می‌رسیم.

$$7 + 3 = 10 \rightarrow 10 \times 1/5 = 15 \rightarrow 15 + 5 = 20 \rightarrow 20 - 20 = \text{صفر} \rightarrow \text{صفر} \div 1402 = \text{صفر}$$

## ۲- گزینه ۴

$$\text{مجموع اعداد} = 20 \times 80 = 1600$$

$$\text{مجموع اعداد اضافه شده} = 1 + 2 + 3 + \dots + 20 = 210$$

$$\text{مجموع جدید} = 1810$$

$$\text{میانگین} = 180 \div 20 = 90 \frac{1}{2}$$

## ۳- گزینه ۱

مقلوب عدد ۷۸ : ۸۷

روبه‌روی آن: ۹۶

دومین عدد قبل از آن: ۷۱

سومین عدد بعد از آن: ۶۹

## ۴- گزینه ۳

عدد تکراری، ۷۱ است که ۷۱ پایین جدول (ب) نامیده می‌شود.

عددی که (ب) سمت چپ آن است: ۵۲

دو تا بالاتر از آن: ۹۱

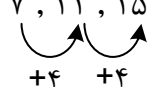
سه تا سمت راست آن: ۷۱

بالا در آن: ۷۸

دو تا سمت چپ آن: ۵۰

## ۵- گزینه ۳

هزار و چهارصد و دومین عدد دنباله‌ی زیر به این صورت محاسبه می‌شود:

$$7, 11, 15, \dots \Rightarrow (4 \times \text{شماره شکل}) + 3 \Rightarrow (1402 \times 4) + 3 = 5611$$


عددی که سمت راست آن ۵۶۱۱ هست = ۵۶۰۷

دو عدد سمت راست = ۵۶۰۷ = ۵۶۱۵

## ۶- گزینه ۳

اگر فقط ۵ بازیکن از تیم اف ریاضی در این بازی حضور می‌داشتند جمعا ۱۰۰ دقیقه بازی می‌کردند. اما ۱۰ بازیکن بازی کردند. پس:

$$100 \div 10 = 10$$

## ۷- گزینه ۴

تعداد خانم‌ها دو برابر آقایان است پس باید تعداد اعضای این گروه بر ۳ بخش پذیر باشد. تعداد باتجربه‌ها سه برابر تازه‌کارها است پس باید تعداد اعضای این گروه بر ۴ هم بخش پذیر باشد. تعداد باتجربه‌ها پنج برابر هنروران پس باید تعداد اعضای این گروه بر ۶ هم بخش پذیر باشد. تنها گزینه‌ای که همزمان بر ۳ و ۴ و ۶ بخش پذیر است. گزینه‌ی ۴ است.

$$72 \div 3 = 24$$

$$72 \div 4 = 18$$

$$72 \div 6 = 12$$

## ۸- گزینه ۳

مشخص است که دنبال یک عدد چهار رقمی می‌گردیم که دو برابر آن در گزینه‌ها وجود دارد. پس لازم است گزینه‌های ۱ و ۲ را حذف کنیم چون نصف آنها اعشاری می‌شود. با بررسی گزینه‌های ۳ و ۴ به جواب می‌رسیم.

$$8026 \div 2 = 4013 \Rightarrow \begin{cases} 4013 - 2 = 4011 \begin{matrix} \nearrow 7 \checkmark \\ \searrow 5 \otimes \end{matrix} \\ \quad \quad \quad \square \\ 4013 - 3 = 4010 \begin{matrix} \nearrow 7 \otimes \\ \searrow 5 \checkmark \end{matrix} \end{cases}$$

## ۹- گزینه ۲

$$(4 \times 6) + (7 + 2) = 24 + 9 = 33$$

$$(5 \times 7) + (11 + 8) = 35 + 19 = 54$$

$$(3 \times 12) + (24 + 16) = 36 + 40 = \boxed{76}$$

۱۰- گزینه ۳

ابتدا عددها را از ستون راست به چپ می‌نویسیم. بعد رقم‌های مشترک را حذف می‌کنیم. سپس عددهای بدست آمده را مقلوب می‌کنیم.

<u>۲۴۶۱</u>	<u>۵۹۱۲</u>	<u>۹۴۶۵</u>	مقلوب → ۲۱۹۵ → ۵۹۱۲
<u>۶۵۷۹</u>		<u>۱۰۵۹</u>	مقلوب → ۶۷۱۰ → ۰۱۷۶
<u>۸۴۱۸</u>	<u>۵۳۲۱</u>	<u>۴۲۳۵</u>	مقلوب → ۱۲۳۵ → ۵۳۲۱

۱۱- گزینه ۳

در همهی عددها رقم وسط حاصل ضرب دو رقم دیگر است.

$$\begin{array}{|c|} \hline ۵۲۰۴ \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{|c|} \hline ۵ \times ۴ = ۲۰ \\ \hline \end{array}$$

۱۲- گزینه ۳

در این دنباله در هر مرحله ۳ واحد از عدد قبلی کم شده و جواب بر ۳ تقسیم شده است.

$$(۲۵۵۰ - ۳) \div ۳ = ۸۴۹$$

$$(۲۸۲ - ۳) \div ۳ = \boxed{۹۳}$$

$$(۳۰ - ۳) \div ۳ = ۹$$

$$(۸۴۹ - ۳) \div ۳ = ۲۸۲$$

$$(۹۳ - ۳) \div ۳ = ۳۰$$

۱۳- گزینه ۲

همهی عددها به‌جز ۱۷۳ مضرب ۱۳ هستند

۱۴- گزینه ۲

بر اساس اطلاعات سوال جدول زیر را می‌سازیم و غزال رتبه سوم را دارد.

ردیف	قد	وزن	سن
۱	سینا	غزال	شهاب
۲	محمدرضا	شهاب	سینا
۳	غزال	سینا	محمدرضا
۴	شهاب	محمدرضا	غزال

۱۵- گزینه ۴

بر اساس جدول شهاب از سینا سنگین تر است.

۱۶- گزینه ۲

محمد رضا از نظر قد دوم، از لحاظ وزن چهارم و از نظر سن سوم است.