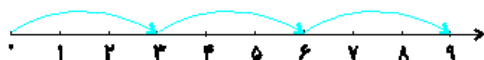


گزینه درست: ۳

سوال ۱

در تصویر، هر دسته شامل ۳ مثلث است و ۸ دسته داریم. یعنی ۸ دسته‌ی ۳ تایی که می‌شود ۲۴ تا.

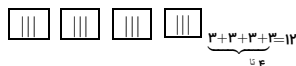


گزینه درست: ۲

سوال ۲

گزینه «۲»

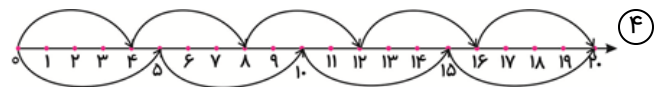
۳ فلش داریم که هر فلش ۳ واحد به جلو می‌باشد. در واقع ۳ دسته ۳ تایی یعنی 3×3 .



گزینه درست: ۴

سوال ۳

در ۴ جیب سینا ۱۲ مداد قرار دارد.



گزینه درست: ۱

سوال ۴

تعداد فلش‌های بالای محور صورت سؤال، ۵ تا و طول هرکدام از آن‌ها ۴ واحد است. همچنین تعداد فلش‌های پایین محور صورت سؤال، ۴ تا و طول هرکدام از آن‌ها ۵ واحد است. پس محور صورت سؤال، تساوی ضرب $4 \times 5 = 5 \times 4$ را نشان می‌دهد.

⑤

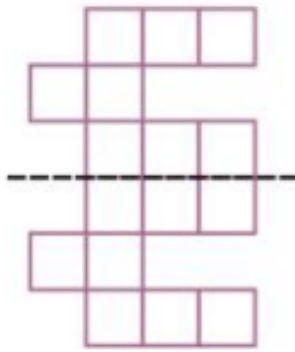
گزینه درست: ۲

سوال ۵

$$9 \times 6 = 54$$

بادام‌های امیرعلی $56 = 54 + 2$

۶

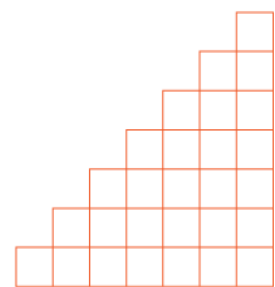


گزینه درست: ۳

سوال ۶

۲ دسته‌ی ۸ تایی می‌شود ۱۶ تا.

۷



گزینه درست: ۱

سوال ۷

گزینه‌ی «۱»

در شکل ۲۸ مربع کوچک وجود دارد.

گزینه‌ی «۱»: ۷ دسته‌ی ۷ تایی می‌شود ۴۹ مربع.

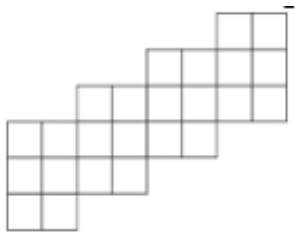
گزینه‌ی «۲»: ۴ دسته‌ی ۷ تایی می‌شود ۲۸ مربع.

گزینه‌ی «۳»: ۱۴ دسته‌ی ۲ تایی می‌شود ۲۸ مربع.

گزینه‌ی «۴»: ۷ دسته‌ی ۴ تایی می‌شود ۲۸ مربع.

پس تنها گزینه‌ی «۱» مربوط به دسته‌بندی این شکل نمی‌باشد.

۸



گزینه درست: ۱

سوال ۸

در شکل صورت سؤال، ۲۴ مربع کوچک وجود دارد که با توجه به ۳ تا از روش‌های ذکر شده در صورت سؤال، آن‌ها را می‌توان به صورت «۳ دسته‌ی ۸ تایی» یا «۴ دسته‌ی ۶ تایی» یا «۶ دسته‌ی ۴ تایی» دسته‌بندی کرد.

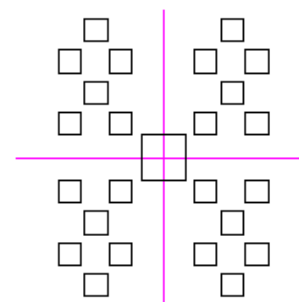
۹

گزینه درست: ۲

سوال ۹

$$7 + 10 = 17$$

۱۰

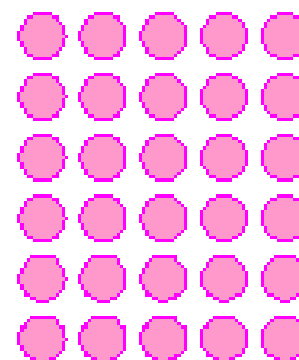


گزینه درست: ۳

سوال ۱۰

۴ دسته‌ی ۷ تایی می‌شود ۲۸ تا.

۱۱



گزینه درست: ۳

سوال ۱۱

تعداد کل دایره‌ها ۳۰ تا است که اگر بخواهیم ۳ دایره اضافه بیاورد در واقع باید $30 - 3 = 27$ دایره را دسته‌بندی کنیم. حال اگر این تعداد دایره را در دسته‌های ۹ تایی تقسیم کنیم ۳ بسته خواهیم داشت و اگر در دسته‌های ۳ تایی تقسیم کنیم ۹ بسته خواهیم داشت. باید توجه داشت که ۲۷ دایره در بسته‌های ۸ تایی یا ۷ تایی قابل تقسیم کردن نیست. بنابراین با دسته‌های ۹ تایی از بین گزینه‌ها، می‌توان با کمترین تعداد دسته‌ها (۳ دسته)، دایره‌ها را با شرایط صورت سوال دسته‌بندی کرد.

۱۲

گزینه درست: ۳

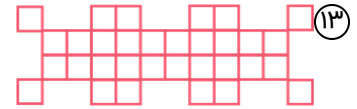
سوال ۱۲

کتاب‌های باقی‌مانده‌ی احمد $30 - 12 = 18$

پاسخ گزینه‌ی «۱»: $30 - 18 = 12$

پاسخ گزینه‌ی «۲»: $18 + 12 = 30$

پاسخ گزینه‌ی «۴»: $12 + 18 = 30$

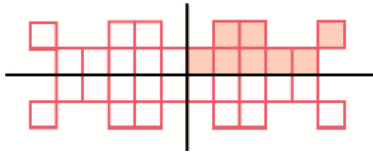


گزینه درست: ۳

سوال ۱۳

گزینه ی «۳»

با رسم دو خط تقارن، شکل به ۴ قسمت مساوی تقسیم می شود.
در هر قسمت ۸ مربع وجود دارد.



در کل شکل ۳۲ مربع وجود دارد. $4 \times 8 = 32$

۱۴

گزینه درست: ۲

سوال ۱۴

مقداری که به عدد، اضافه کرده ایم. $6 + 1 = 7$

مقداری که از عدد، کم کرده ایم. $3 + 4 = 7$

در واقع ما به آن عدد ۷ واحد اضافه و ۷ واحد کم کرده ایم. پس در پایان به همان عدد اول می رسم.

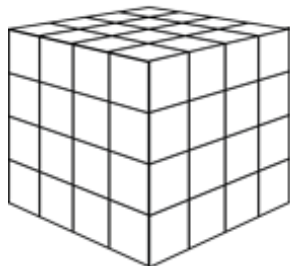
۱۵

گزینه درست: ۳

سوال ۱۵

عدد ۳۶ را می توان به صورت 4×9 نوشت که اختلافشان ۵ است. عدد کوچک ۴ است که سه برابر آن $3 \times 4 = 12$ است.

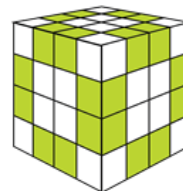
۱۶



گزینه درست: ۴

سوال ۱۶

در سطح بالایی ۸ مکعبی که نمایش داده شده اند ۲ سطح رنگی خواهند داشت که در سطح پایینی نیز همین اتفاق می افتد، در هرکدام از سطح میانی نیز ۴ مکعب کوچک خواهیم داشت که ۲ سطح رنگی دارند پس در مجموع ۲۴ مکعب کوچک داریم که دارای



دو سطح رنگی هستند. $8 + 8 + 4 + 4 = 24$

(۱۷)

سوال ۱۷

گزینه درست: ۴

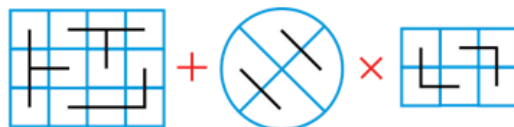
×	۳	۶	۲	۱
۵			۱۰	
		۱۸	۲	

×	۳	۶	۲	۱
۵			۱۰	
۳		۱۸	۲	

همان‌طور که نشان داده شده است با استفاده از روش حدس و آزمایش عددهای ۲ و ۳ را می‌توانیم به‌دست آوریم. حال به راحتی عدد خواسته شده را می‌توانیم به‌دست آوریم.

×	۳	۶	۲	۱
۵			۱۰	
۳		۱۸	۲	

(۱۸)



سوال ۱۸

گزینه درست: ۴

$$\left. \begin{array}{l} \text{شکل اول} = ۳ \times ۴ \\ \text{شکل دوم} = ۲ \times ۲ \\ \text{شکل سوم} = ۲ \times ۳ \end{array} \right\} \rightarrow (۳ \times ۴) + (۲ \times ۲) \times (۲ \times ۳)$$

(۱۹)

سوال ۱۹

گزینه درست: ۳

۴ جمله درست و دو جمله نادرست است.

$$\begin{aligned} ۵ \times ۴ &= ۲۰ \checkmark \\ ۴ \times ۴ &= ۱۶ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ۳ \times ۵ &= ۱۵ \\ ۹ \times ۳ &= ۲۷ \checkmark \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ۵ \times ۶ &= ۳۰ \checkmark \\ ۱۰ \times ۲ &= ۲۰ \checkmark \end{aligned}$$

(۲۰)

سوال ۲۰

گزینه درست: ۳

در گزینه‌ی «۳» که از روش رسم شکل استفاده شده است، نگار شکل را درست رسم نکرده و به جای رسم مستطیلی با ۶ ستون و ۴ سطر، مستطیلی با ۴ سطر و ۷ ستون رسم کرده است.

(۲۱)

سوال ۲۱

گزینه درست: ۴

شکل گزینه‌های «۱» و «۳» به ۳ دسته‌ی ۴ تایی تقسیم شده‌اند. لذا حاصل ضرب $۳ \times ۴ = ۱۲$ را نشان می‌دهند.

$$3 \times 4 = 12 \quad (۲۲)$$

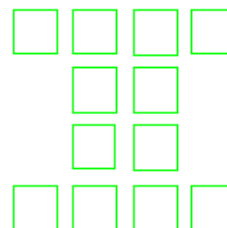
سوال ۲۲

گزینه درست: ۴

اگر بخواهیم با استفاده از شمارش چندتا چندتا، حاصل عبارت را به‌دست آوریم، باید ۳ بار، ۴ تا ۴ تا بشماریم.

$$۴ \xrightarrow{+۴} ۸ \xrightarrow{+۴} ۱۲$$

(۲۳)



گزینه درست: ۴

سوال ۲۳

گزینه «۴»

تعداد همه‌ی مربع‌ها ۱۲ تا است و به صورت ۵ تا ۵ تا نمی‌شود دسته‌بندی کرد. به این ترتیب که در شمارش ۵ تا ۵ تا داریم: ۱۵، ۱۰، ۵ و به عدد ۱۲ نمی‌رسیم.

(۲۴)

گزینه درست: ۳

سوال ۲۴

اگر عددی را با ۳ برابر خودش جمع کنیم، حاصل ۴ برابر آن عدد می‌شود.

$$\square + (\square + \square + \square) = 4 \times \square$$

(۲۵)

گزینه درست: ۱

سوال ۲۵

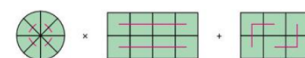
با توجه به عبارت متوجه می‌شویم در $\square$ باید هفت بگذاریم و در $\triangle$ عدد یک. زیرا: $4 + 1 = 5$

$$\left. \begin{array}{l} \triangle = 1 \\ \square = 7 \end{array} \right\} \Rightarrow (7 \times \triangle) + (\square \times 4) = 7 \times 5 \Rightarrow \triangle + \square = 1 + 7 = 8$$

(۲۶)

گزینه درست: ۳

سوال ۲۶

گزینه‌ی «۱»: $(4 \times 6) + 4 = 28$ گزینه‌ی «۲»: $12 + 12 + 4 = 28$ گزینه‌ی «۳»: $4 \times 6 = 24$ گزینه‌ی «۴»: $10 + 10 + 4 + 4 = 28$ 

(۲۷)

گزینه درست: ۴

سوال ۲۷

گزینه‌ی «۴»

عبارت شکل برابر است با:

$$\left. \begin{array}{l} \text{شکل اول} = \text{چهار دسته‌ی } 2 \text{ تایی} = 4 \times 2 \\ \text{شکل دوم} = \text{دو دسته‌ی } 4 \text{ تایی} = 2 \times 4 \\ \text{شکل سوم} = \text{دو دسته‌ی } 3 \text{ تایی} = 2 \times 3 \end{array} \right\} \Rightarrow (4 \times 2) \times (2 \times 4) + (2 \times 3)$$

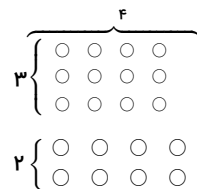
(۲۸)

گزینه درست: ۳

سوال ۲۸

$$9 \times 7 = (5 \times 7) + (4 \times 7) = (3 \times 7) + (4 \times 7) + (2 \times 7) = (1 \times 7) + (5 \times 7) + (3 \times 7)$$

(۲۹)



گزینه درست: ۴

سوال ۲۹

$$(3 \times 4) + (2 \times 4) = 5 \times 4$$

بنابراین گزینه «۴» صحیح است.

(۳۰)

گزینه درست: ۲

سوال ۳۰

$$(3 \times 8) + (1 \times 8) = 4 \times 8 = 32 \quad \text{گزینه «۱»}$$

$$(5 \times 8) - (2 \times 10) = 40 - 20 = 20 \quad \text{گزینه «۲»}$$

$$(3 \times 9) - (1 \times 8) = 27 - 8 = 19 \quad \text{گزینه «۳»}$$

$$(1 \times 5) + (2 \times 5) + (3 \times 5) = 6 \times 5 = 30 \quad \text{گزینه «۴»}$$

(۳۱)

گزینه درست: ۲

سوال ۳۱

گزینه «۲»

به هریک ۳ شکلات می‌رسد. $12 \div 4 = 3$ تعداد شکلات‌های دانا بین ۴ نفر تقسیم می‌شود.به هریک ۴ شکلات می‌رسد. $12 \div 3 = 4$ تعداد شکلات‌های چیستا بین ۳ نفر تقسیم می‌شود.

تعداد شکلات‌های رسیده به هر دوست چیستا بیشتر از تعداد شکلات‌های رسیده به هر دوست دانا است و به چیستا شکلاتی نمی‌رسد.

(۳۲)

گزینه درست: ۱

سوال ۳۲

شکل گزینه‌های «۲»، «۳» و «۴» عبارت تقسیم $12 \div 4 = 3$ را نشان می‌دهند، اما شکل گزینه «۱» عبارت تقسیم $15 \div 3 = 5$ را نشان می‌دهد.

(۳۳)

گزینه درست: ۳

سوال ۳۳

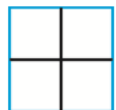
شکل گزینه «۳» مربع است و تنها دو قطر دارد. «شکل (۱)»

(قطر پاره‌خطی است که گوشه‌های روبه‌رو را به هم وصل می‌کند.)

پس دو خط دیگر در شکل گزینه سوم خط‌های تقارن مربع هستند نه قطر مربع. «شکل (۲)»



(۱)



(۲)

الف (۳۴)

ب



ت

پ

گزینه درست: ۲

سوال ۳۴

به خط‌هایی که هیچ‌گاه هم‌دیگر را قطع نمی‌کنند، خط‌های موازی می‌گویند.

(۳۵)

گزینه درست: ۲

سوال ۳۵

الف : ۷, ۱۴, ۲۱, ...

$\triangle = 7 \times 5 = 35$ = عدد پنجم

ب : ۲, ۴, ۶, ...

$\bigcirc = 6 \times 2 = 12$ = عدد ششم

ج : ۴, ۸, ۱۲, ...

$\square = 4 \times 4 = 16$ = عدد چهارم

$35 + 12 + 16 = 63$

$63 \div 9 = 7$

(۳۶)

گزینه درست: ۴

سوال ۳۶

کتاب درسی $3 \div 4 = 3$ ، کتاب داستان $32 \div 4 = 8$

(۳۷)

گزینه درست: ۲

سوال ۳۷

$16 + 2 = 9$ نادرست $\rightarrow (16 \div 2 = 8)$

درست $24 \div 3 = 8$

$35 \div 7 = 7$ نادرست $\rightarrow (35 \div 7 = 5)$

درست $42 \div 6 = 7$

$25 + 5 = 15$ نادرست $\rightarrow (25 \div 5 = 5)$

$32 \div 4 = 9$ نادرست $(32 \div 4 = 8)$

بنابراین ۴ عبارت نادرست است

(۳۸)

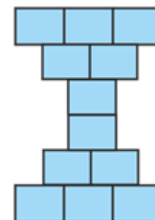


گزینه درست: ۳

سوال ۳۸

موارد الف، ب، پ و ث صحیح هستند.

۳۹



گزینه درست: ۳

سوال ۳۹

۱ دسته‌ی ۱۲ تایی و ۱۲ دسته‌ی یکی
۲ دسته‌ی ۶ تایی و ۶ دسته‌ی ۲ تایی
۳ دسته‌ی ۴ تایی و ۴ دسته‌ی ۳ تایی
چون دسته‌های مساوی مد نظر است فقط ۶ روش امکان‌پذیر است.