

۱

گزینه درست: ۲

سوال ۱

۶, ۱۶, ۲۶, ۳۶, ۴۶, ۵۶, ۶۰, ۶۱, ۶۲, ۶۳, ۶۴, ۶۵, ۶۶, ۶۷, ۶۸, ۶۹

برای حل این مسئله از طریق الگوسازی اقدام می‌کنیم و تمام اعداد را که در آن ۶ به کار رفته است می‌نویسیم. همان‌طور که در اعداد نوشته شده قابل مشاهده است، ۱۶ عدد داریم که در آن‌ها از یک رقم ۶ استفاده شده است و در عدد ۶۶ دو بار از رقم ۶ استفاده شده، پس در مجموع ۱۷ مرتبه از رقم ۶ استفاده شده است.

۲

گزینه درست: ۴

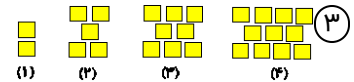
سوال ۲

گزینه «۴»

با توجه به عددها و حاصل جمع، می‌توان متوجه شد که عدد $\square \leftarrow ۸$ ، عدد $\bigcirc \leftarrow ۵$ و عدد $\triangle \leftarrow ۷$ است.
پس :

$$\triangle - \bigcirc + \square = ۷ - ۵ + ۸ = ۱۰$$

$$\begin{array}{r} ۱ \quad ۱ \\ ۲ \quad \bigcirc ۵ \quad ۸ \\ + ۴ \quad ۸ \quad \square ۸ \\ \hline \triangle ۷ \quad ۴ \quad ۶ \end{array}$$



گزینه درست: ۴

سوال ۳

گزینه «۴»

با توجه به شکل‌ها در هر شکل دو ردیف بالا و پایین به تعداد شماره شکل مربع دارد و ردیف وسطی یکی کمتر از شماره شکل مربع دارد.

پس در شکل ۲۴ ام، دو ردیف ۲۴ تایی مربع داریم و ردیف وسطی ۲۳ تا مربع دارد.

$$۲ \times ۲۴ + ۲۳ = ۷۱$$

۴

گزینه درست: ۱

سوال ۴

یکان هزار $\rightarrow$ ۱ (۳) $\rightarrow$ دهگان $\rightarrow$ ۴۶

$$۳ + ۰ = ۳$$

۵

گزینه درست: ۲

سوال ۵

گزینه «۲»

برای تبدیل یک تکه‌ی چوب به ۴ قسمت، به ۳ برش نیاز داریم. از آن جایی که چوب به ۳ قسمت تقسیم شده بود. ۹ بار باید برش بزنیم تا همه‌ی قسمت‌های کوچک آن به ۴ قسمت کوچکتر تبدیل شوند.

۶

گزینه درست: ۲

سوال ۶

گزینه ی «۲»

برای یافتن مرتبه ی یکی باید عدد ۲۱۷ را به ۶۴۹ اضافه کنیم:

هزار			یکی		
ص	د	ی	ص	د	ی
۶	۴	۹	۸	۶	۶

۶۴۹

+۲۱۷

۸۶۶ → مرتبه ی یکی

بنابراین عدد مورد نظر برابر ۶۴۹۸۶۶ می باشد.

۷

گزینه درست: ۳

سوال ۷

گزینه ی «۳»

بزرگ ترین عدد شش رقمی زوج برابر است با:

۹۸۷۶۵۴

کوچک ترین عدد شش رقمی زوج برابر است با:

۱۰۲۳۴۵ → زوج

$$\begin{array}{r} 987654 \\ -102345 \\ \hline 885308 \end{array}$$

اختلاف این دو عدد برابر است با:

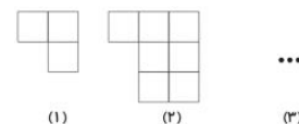
۸

گزینه درست: ۲

سوال ۸

گزینه ی «۲»

$$400,000 + 20,000 + 500 + 90 = 420,590$$



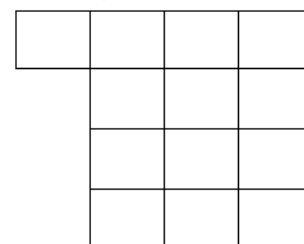
۹

گزینه درست: ۳

سوال ۹

گزینه ی «۳»

درهر شکل مستطیلی با عرض شماره ی شکل و طول «شماره ی شکل +۱» دارد و در نهایت یک مربع هم اضافه است. پس در شکل «۳» مستطیلی به عرض ۳ و طول ۴ و در نهایت یک مربع اضافه وجود دارد که جمع همه برابر ۱۳ مربع است.



۱۰

گزینه درست: ۴

سوال ۱۰

عدد ۴۰۸۰۵۱ را «چهارصد و هشت هزار و پنجاه و یک» می نویسیم و گسترده ی آن به صورت $408051 = 400000 + 8000 + 50 + 1$ می باشد.

۱۱

گزینه درست: ۳

سوال ۱۱

$$۷۵۲ \times ۷ = ۵۲۶۱ \text{ گزینه ی «۱»}$$

$$۵۰۳۰ \times ۵ = ۲۵۱۵ \text{ گزینه ی «۲»}$$

$$۵۶۴۵ \times ۳ = ۱۶۹۳ \text{ گزینه ی «۳»}$$

$$۵۱۰۹ \times ۳ = ۱۵۳۲ \text{ گزینه ی «۴»}$$

رقم یکان هزار در سه حاصل ضرب گزینه های «۱»، «۲» و «۴»، رقم «۵» است و فقط در گزینه ی «۳»، رقم «۶» در مرتبه ی یکان هزار قرار دارد.

۱۲

گزینه درست: ۳

سوال ۱۲

هزار					
صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان	یکان
۷	۰	۰	۰	۷	۰

۱۳

گزینه درست: ۲

سوال ۱۳

با توجه به این که اعداد در مرتبه ی هزار هستند، پس عدد برابر با چهارصد و هشتاد و نه هزار می باشد.

۱۴

گزینه درست: ۲

سوال ۱۴

مقایسه ی صحیح گزینه ها:

گزینه ی «۱»: $>$

گزینه ی «۳»: $>$

گزینه ی «۴»: $>$

گزینه ی «۲»: $<$

پس تنها گزینه ی «۲» درست است .

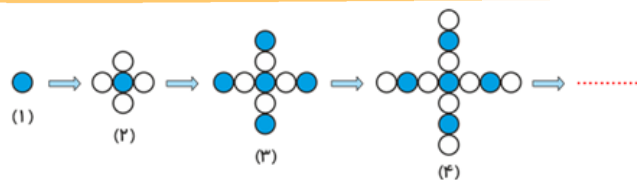
۱۵

گزینه درست: ۱

سوال ۱۵

روز اول	روز دوم	روز سوم	روز چهارم	روز پنجم
۲	۴	$۲+۴=۶$	$۶+۴=۱۰$	$۱۰+۶=۱۶$
روز ششم	روز هفتم	روز هشتم	روز نهم	روز دهم
$۱۶+۱۰=۲۶$	$۲۶+۱۶=۴۲$	$۴۲+۲۶=۶۸$	$۶۸+۴۲=۱۱۰$	$۱۱۰+۶۸=۱۷۸$
صفحه های کتاب = مجموع صفحه های روز اول تا روز دهم				
$۱۷۸+۱۱۰+۶۸+۴۲+۲۶+۱۶+۱۰+۶+۴+۲=۴۶۲$				
کتاب ۴۶۲ صفحه دارد.				

(۲۲)



گزینه درست: ۴

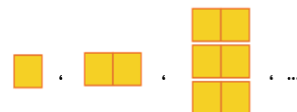
سوال ۲۲

گزینه ی «۴»

تعداد دایره های رنگی به صورت زیر زیاد می شوند:

$$\left. \begin{array}{l} \text{شکل ۱} : 1 + 0 \times 4 \\ \text{شکل ۲} : 1 + 0 \times 4 \\ \text{شکل ۳} : 1 + 1 \times 4 \\ \text{شکل ۴} : 1 + 1 \times 4 \\ \vdots \\ \text{شکل ۷} : 1 + 3 \times 4 \end{array} \right\} \Rightarrow 1 + 3 \times 4 = 13$$

(۲۳)



گزینه درست: ۱

سوال ۲۳

الگوی عددی شکل می تواند به صورت زیر باشد:

$$1 \xrightarrow{\times 2} 2 \xrightarrow{\times 3} 6 \xrightarrow{\times 4} 24 \xrightarrow{\times 5} 120$$

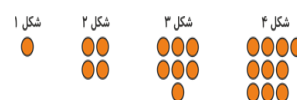
(۲۴)

گزینه درست: ۴

سوال ۲۴

$$12 \xrightarrow{\times 2} 24 \xrightarrow{\times 2} 48 \xrightarrow{\times 2} 96 \xrightarrow{\times 2} 192 \xrightarrow{\times 2} 384 \xrightarrow{\times 2} 768$$

(۲۵)



گزینه درست: ۱

سوال ۲۵

گزینه ی «۱»

۱, ۴, ۷, ۱۰, ...

فرمول الگو = $(3 \times \text{شماره شکل}) - 2$ $\Rightarrow (3 \times 38) - 2 = 112$ شکل ۳۸ ام



گزینه درست: ۳

سوال ۲۶

گزینه «۳»

روش اول: $1 = 2 \times 1 - 1$ = تعداد دایره‌های شکل (۱)

$3 = 2 \times 2 - 1$ = تعداد دایره‌های شکل (۲)

$5 = 2 \times 3 - 1$ = تعداد دایره‌های شکل (۳)

$7 = 2 \times 4 - 1$ = تعداد دایره‌های شکل (۴)

با توجه به الگوی فوق:

$36 = 2 \times 20 - 1$ = تعداد دایره‌های شکل (۲۰)

روش دوم: تعداد دایره‌ها دارای الگوی زیر است:

با ادامه‌ی این الگو، تعداد دایره‌های شکل ۲۰ ام برابر ۳۹ است.

۱ , ۳ , ۵ , ۷
→ +۲ → +۲ → +۲

۲۷

گزینه درست: ۴

سوال ۲۷

و $4 \times \text{طول ضلع مربع} = \text{محیط مربع}$ $5 \times 4 = 20$, $7 \times 4 = 28$ $36 \div 4 = 9$, $40 \div 4 = 10$

طول ضلع مربع	۵	۷	۹	۱۰
محیط مربع	۲۰	۲۸	۳۶	۴۰

$67 = 20 + 28 + 9 + 10$ = مجموع عددهای مورد نظر



شکل (۱) شکل (۲) شکل (۳)

گزینه درست: ۴

سوال ۲۸

برای هریک از راه‌حل‌های صحیح الگوی مناسب را پیدا می‌کنیم.

$1 + (2 \times 7)$ = تعداد دایره‌های شکل هفتم، ...



گزینه «۱»:

$(1 \times 2) + 1$, $(2 \times 2) + 1$, $(3 \times 2) + 1$

$1 - (2 \times 8)$ = تعداد دایره‌های شکل هفتم، ...



گزینه «۲»:

$(2 \times 2) - 1$, $(3 \times 2) - 1$, $(4 \times 2) - 1$

$3 + (2 \times 6)$ = تعداد دایره‌های شکل هفتم، ...



گزینه «۳»:

$3 + (2 \times 2)$, $3 + (1 \times 2)$, $3 + (0 \times 2)$

هیچ الگویی برای راه‌حل گزینه «۴» وجود ندارد.



شکل (۱) شکل (۲) شکل (۳)

گزینه درست: ۳

سوال ۲۹

تعداد چوب کبریت‌ها در شکل صورت سؤال، الگوی عددی زیر را به‌وجود می‌آورند.

$$4 \xrightarrow{+3} 7 \xrightarrow{+3} 10 \xrightarrow{+3} 13 \xrightarrow{+3} 16 \xrightarrow{+3} 19 \xrightarrow{+3} 22 \xrightarrow{+3} 25, \dots$$

(۱) (۲) (۳) (۴) (۵) (۶) (۷) (۸)



گزینه درست: ۱

سوال ۳۰

با توجه به الگوی موجود در شکل، تعداد گیره‌ها یک عدد کمتر از تعداد حلقه‌هاست. پس برای اتصال ۲۴ عدد حلقه در یک ردیف به ۲۳ - ۱ = ۲۴ عدد گیره احتیاج داریم.

۳۱

گزینه درست: ۱

سوال ۳۱

الگوی عددی به‌صورت زیر است:

$$1 \xrightarrow{\times 3+1} 4 \xrightarrow{\times 3+1} 13 \xrightarrow{\times 3+1} 40 \xrightarrow{\times 3+1} 121$$

با توجه به الگو، عدد پنجم ۱۲۱ است.

۳۲

گزینه درست: ۱

سوال ۳۲

الگوی عددی به‌صورت زیر است:

$$1 \xrightarrow{\times 3+2} 5 \xrightarrow{\times 3+2} 17 \xrightarrow{\times 3+2} 53 \xrightarrow{\times 3+2} 161$$

بنابراین با توجه به الگو، عدد پنجم ۱۶۱ است.

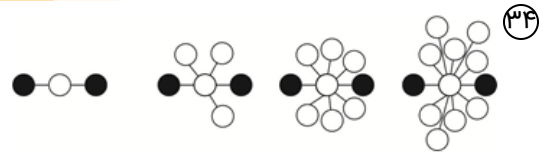
۳۳

گزینه درست: ۲

سوال ۳۳

تنها مسأله مطرح شده در گزینه‌ی «۲» است که برای تفریق نوشته شده صحیح می‌باشد.

$$450000 - 230000 = 220000 \text{ پول علی، تومان}$$



گزینه درست: ۲

سوال ۳۴

گزینه ی «۲»

در هر شکل تعداد کل دایره ها با ضرب شماره ی شکل در ۳ حاصل می شود که ۲ تا از هر کدام رنگی شده است باقی مانده تعداد توپ های سفید خواهد بود.

$$(3 \times 1) - 2 = 1$$

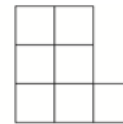
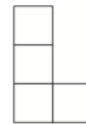
$$(3 \times 2) - 2 = 4$$

.

.

.

$$(3 \times 7) - 2 = 19$$



۳۵

گزینه درست: ۲

سوال ۳۵

الگو این است که در هر مرحله، یک مربع کوچک و به تعداد شماره ی شکل دسته ی ۳ تایی مربع کوچک داریم:

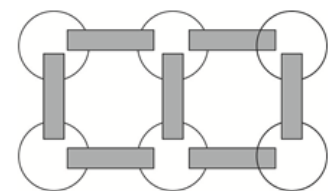
$$(۱) \text{ شکل} = 1 \times 3 + 1$$

$$(۲) \text{ شکل} = 2 \times 3 + 1$$

$$(۳) \text{ شکل} = 3 \times 3 + 1$$

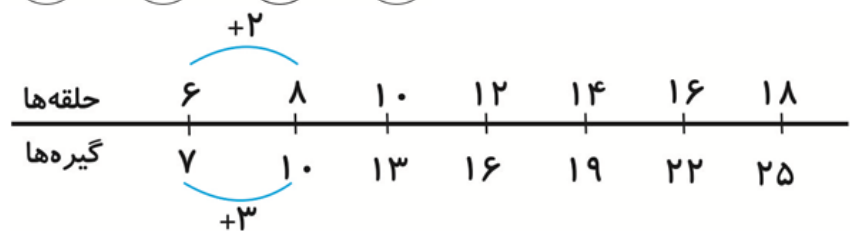
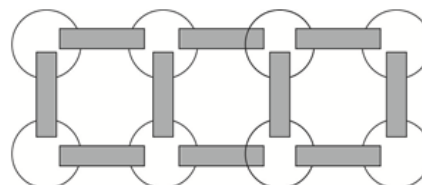
...

$$(۱۰) \text{ شکل} = 10 \times 3 + 1 = 31$$



گزینه درست: ۴

سوال ۳۶



(۳۷)

سوال ۳۷

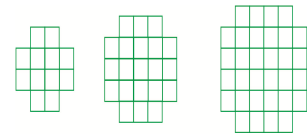
گزینه درست: ۲

گزینه ی «۲»

$$\begin{array}{ccccccc} 3 & 8 & 18 & 33 & 53 & 78 & 108 & 143 \\ \xrightarrow{+5} & \xrightarrow{+10} & \xrightarrow{+15} & \xrightarrow{+20} & \xrightarrow{+25} & \xrightarrow{+30} & \xrightarrow{+35} \end{array}$$

اختلاف عددهای پنجم و هشتم الگو $143 - 53 = 90$

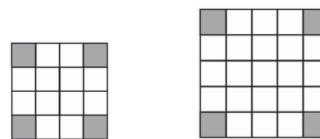
(۳۸)



(۳)
(۲)
(۱)

سوال ۳۸

گزینه درست: ۱



(۱)
(۲)

تعداد مربع‌های کوچک $5 \times 5 - 4 = 21$ تعداد مربع‌های کوچک $4 \times 4 - 4 = 12$
مربع‌های اضافی کوچک مربع‌های اضافی کوچک

دقت کنید ضلع مربع بزرگ از شماره‌ی شکل ۳ تا بیش‌تر است:

در شکل ۲: $2 + 3 = 5$ در شکل ۱: $1 + 3 = 4$

۴ مربع کوچک سیاه در گوشه‌ها اضافه هستند، حذف می‌شوند، پس:

 $4 - (3 + \text{شماره‌ی شکل}) \times (3 + \text{شماره‌ی شکل}) = \text{تعداد مربع‌های کوچک}$ $525 = 23 \times 23 - 4 = \text{در شکل بیستم}$

(۳۹)

سوال ۳۹

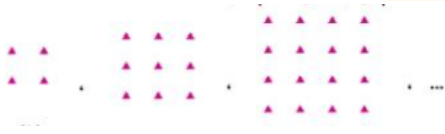
گزینه درست: ۳

گزینه ی «۳»

$$\begin{array}{ccccccc} \xrightarrow{\times 2 + 1} & \xrightarrow{\times 2 + 2} & \xrightarrow{\times 2 + 3} & \xrightarrow{\times 2 + 4} & \xrightarrow{\times 2 + 5} & \xrightarrow{\times 2 + 6} \\ 1 & 3 & 8 & 19 & 42 & 89 & 184 \end{array}$$

اختلاف عدد هفتم و ششم $184 - 89 = 95$

۴۰



(۱)

(۲)

(۳)

گزینه درست: ۴

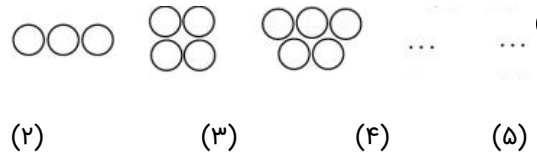
سوال ۴۰

الگوی عددی شکل مقابل به صورت زیر است:

شماره شکل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
تعداد مثلث ها	$2 \times 2 = 4$	$3 \times 3 = 9$	$4 \times 4 = 16$	$5 \times 5 = 25$	$6 \times 6 = 36$	$7 \times 7 = 49$	$8 \times 8 = 64$

تعداد مثلث های شکل پنجم : ۳۶
تعداد مثلث های شکل هفتم : ۶۴

$$\left. \begin{array}{l} 64 \\ - 36 \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{-36}{28}$$



(۱)

(۲)

(۳)

(۴)

(۵)

گزینه درست: ۳

سوال ۴۱

تعداد دایره‌ها در هر مرحله برابر است با شماره‌ی آن مرحله به اضافه‌ی ۲. بنابراین تعداد دایره‌های مرحله‌ی پنجم برابر است با ۵ دایره به اضافه‌ی ۲ دایره، یعنی ۷ دایره.



مرحله ی (۱)

مرحله ی (۲)

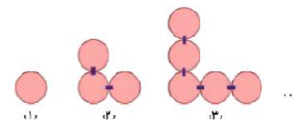
مرحله ی (۳)

گزینه درست: ۳

سوال ۴۲

با توجه به تعداد دایره‌ها، در مرحله‌ی اول ۱×۱ دایره، در مرحله‌ی دوم ۲×۲ دایره، در مرحله‌ی سوم ۳×۳ دایره و در مرحله‌ی نهم ۹×۹ دایره موجود خواهد بود که برابر با ۸۱ دایره است.

(۴۳)



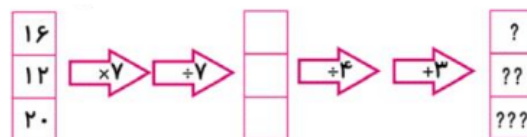
گزینه درست: ۱

سوال ۴۳

مرحله	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
تعداد دایره‌ها	۱	۳	۵	۷	۹	۱۱	۱۳	۱۵	۱۷	۱۹	۲۱
تعداد گیره‌ها	۰	۲	۴	۶	۸	۱۰	۱۲	۱۴	۱۶	۱۸	۲۰

در این الگو تعداد دایره‌ها و تعداد گیره‌ها در هر مرحله ۲ تا افزایش می‌یابد. $۲۱-۱۶=۵$

(۴۴)

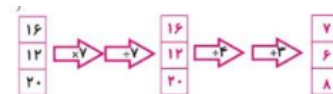


گزینه درست: ۱

سوال ۴۴

در مرحله‌ی اول عددها در عدد ۷ ضرب شده و سپس بر عدد ۷ تقسیم می‌شوند پس در این قسمت هیچ‌یک از عددها تغییر نمی‌کنند. در مرحله‌ی بعد ابتدا هر یک بر ۴ تقسیم شده و سپس با عدد ۳ جمع می‌شوند. داریم:

$$\left. \begin{array}{l} 16 \div 4 = 4 \quad ? = 4 + 3 = 7 \\ 12 \div 4 = 3 \quad ?? = 3 + 3 = 6 \\ 20 \div 4 = 5 \quad ??? = 5 + 3 = 8 \end{array} \right\} \Rightarrow ? + ?? + ??? = 7 + 6 + 8 = 21$$



(۴۵)



گزینه درست: ۱

سوال ۴۵

طبق صورت سؤال، ماشین محاسبه‌ی سود مقدار ورودی (قیمت فروش کالا) را نصف می‌کند.

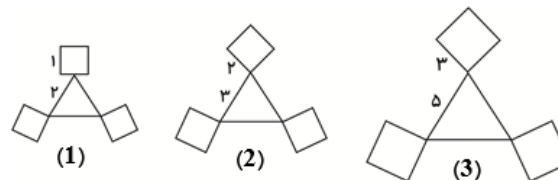
سود کالای اول، هزار تومان $۸ \div ۲ = ۴$

سود کالای دوم، هزار تومان $۴ \div ۲ = ۲$

سود کالای سوم، هزار تومان $۶ \div ۲ = ۳$

مجموع سود کالاها، هزار تومان $۴ + ۲ + ۳ = ۹$

(۴۶)



گزینه درست: ۴

سوال ۴۶

محیط شکل / $۱۲+۶=۱۸$ محیط سه مربع، $۴ \times ۱=۴$ محیط مربع، $۳ \times ۲=۶$ محیط مثلث: شکل شماره‌ی «۱»

محیط شکل / $۲۴+۹=۳۳$ محیط سه مربع، $۴ \times ۲=۸$ محیط مربع، $۳ \times ۳=۹$ محیط مثلث: شکل شماره‌ی «۲»

محیط شکل / $۳۶+۱۵=۵۱$ محیط سه مربع، $۴ \times ۳=۱۲$ محیط مربع، $۳ \times ۵=۱۵$ محیط مثلث: شکل شماره‌ی «۳»

(۴۷)

	طول ضلع	ماشین محیط یاب شش ضلعی	محیط شکل
شکل (۱)	۴		؟
شکل (۲)	؟		۳۶
شکل (۳)	۷		؟

گزینه درست: ۴

سوال ۴۷

	طول ضلع	ماشین محیط یاب شش ضلعی	محیط شکل
	۴		۲۴
	۶		۳۶
	۷		۴۲

اختلاف محیط شکل های اول و سوم، $۴۲-۲۴=۱۸$

اختلاف محیط شکل های اول و سوم با شکل دوم، $۳۶-۱۸=۱۸$

(۴۸)

گزینه درست: ۱

سوال ۴۸

$$۶ \times ۱۰۰۰ = ۶۰۰۰$$

مبلغی که می بایست از فروشنده پس بگیریم، تومان $۶۰۰۰-۵۵۰۰=۵۰۰$

(۴۹)

گزینه درست: ۲

سوال ۴۹

$$۱۸ \times ۴ - ۷ = ۶۵ \quad \text{سن پدر متین}$$

$$(۶۵ + ۶) + (۱۸ + ۶) = ۷۱ + ۲۴ = ۹۵ \quad \text{مجموع سن متین و پدرش ۶ سال بعد}$$

(۵۰)

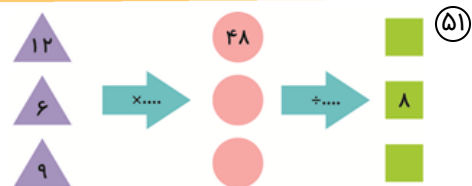
گزینه درست: ۲

سوال ۵۰

اندازه‌ی هر ضلع مثلث متساوی‌الاضلاع در شکل اول = اندازه‌ی هر ضلع مربع در شکل اول $۲۴ \div ۴ = ۶$

اندازه‌ی هر ضلع مثلث متساوی‌الاضلاع در شکل دوم = اندازه‌ی هر ضلع مربع در شکل دوم $۶ \div ۲ = ۳$

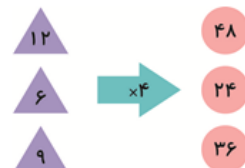
محیط مثلث متساوی‌الاضلاع در شکل دوم : $۳ \times ۳ = ۹$



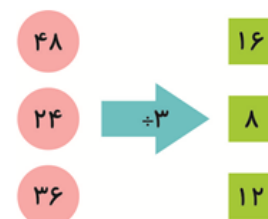
گزینه درست: ۱

سوال ۵۱

با توجه به دو عدد ۱۲ و ۴۸ درمی‌یابیم که ماشین اول عددهای ورودی را ۴ برابر می‌کند. پس داریم:



سپس با توجه به ۲ عدد ۲۴ و ۸ درمی‌یابیم که ماشین دوم عددهای ورودی را تقسیم بر ۳ می‌کند. پس داریم:



$$۱۲ + ۸ + ۱۶ = ۳۶$$

52

گزینه درست: ۴

سوال ۵۲

$$۱۴ = ۲ \times ۷ \Rightarrow (\text{عرض} + \text{طول}) \times ۲ = \text{محیط مستطیل}$$

گزینه ۱: نادرست زیرا $۲ \times ۸ \neq ۱۵$

گزینه ۲: نادرست زیرا $۲ \times (۵ + ۴) \neq ۱۶$

گزینه ۳: نادرست زیرا $(۲ \times ۱۶) \neq ۱۵$

53

گزینه درست: ۲

سوال ۵۳

$$\begin{array}{r} \text{عدد داده شده} \quad ۲۷۳۸۴۱۹۵ \\ \text{عدد جدید یا تعویض جای ۷ و ۴} \quad - ۲۴۳۸۷۱۹۵ \\ \hline ۰۲۹۹۷۰۰۰ \end{array}$$

54

گزینه درست: ۱

سوال ۵۴

$$\square \times ۲ = \bigcirc$$

بزرگ‌ترین عدد ۸ رقمی فرد $۹۹۹۹۹۹۹۹ - ۱ = \bigcirc$

$$\bigcirc = ۹۹۹۹۹۹۹۹ + ۱ = ۱۰۰۰۰۰۰۰۰$$

$$\square = \bigcirc \div ۲ \rightarrow \square = ۱۰۰۰۰۰۰۰۰ \div ۲ = ۵۰۰۰۰۰۰۰$$

۵۵

گزینه درست: ۱

سوال ۵۵

۱۸۹۵۰۷۸۴۳
↓
یکان میلیون

۹ بزرگ‌ترین رقم است و در مرتبه‌ی یکان میلیون قرار دارد.

۵۶

گزینه درست: ۱

سوال ۵۶

$$\left. \begin{array}{l} ۳۰ \rightarrow ۳۰ \times ۱۰۰۰۰۰۰ = ۳۰۰۰۰۰۰۰ \text{ تا یک میلیون} \\ ۵۰ \rightarrow ۵۰ \times ۱۰۰۰۰۰۰ = ۵۰۰۰۰۰۰۰ \text{ تا ده میلیون} \\ ۲۰ \rightarrow ۲۰ \times ۱۰۰۰۰۰۰ = ۲۰۰۰۰۰۰۰ \text{ تا ده میلیون} \\ ۱ \rightarrow ۱ \times ۱۰۰۰۰۰۰۰ = ۱۰۰۰۰۰۰۰ \text{ صد میلیون} \end{array} \right\}$$

$$\begin{array}{r} ۳۰۰۰۰۰۰۰ \\ + ۵۰۰۰۰۰۰۰ \\ + ۲۰۰۰۰۰۰۰ \\ + ۱۰۰۰۰۰۰۰ \\ \hline ۳۸۰۰۰۰۰۰ \end{array}$$

۵۷

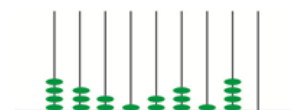
گزینه درست: ۲

سوال ۵۷

گزینه‌ی «۲»

هزار			میلیون		
ی	د	ص	ی	د	ص
۳	۴	۵	۳	۸	۷
			۲	۰	۱

۵۸



گزینه درست: ۴

سوال ۵۸

گزینه‌ی «۴»

۴۳۲۱۳۱۴۰ : عددی که شکل نشان می‌دهد.

با اضافه کردن ۹ مهره به ستون دهگان هزار، یازده مهره در این ستون خواهیم داشت که یکی مانده و یکی به مرتبه‌ی صدگان هزار اضافه می‌شود.

$$\begin{array}{r} ۴۳۲۱۳۱۴۰ \\ - ۴۳۲۱۳۱۴۰ \\ \hline ۰۰۰۰۹۰۰۰۰ \end{array}$$

۴۳۲۱۳۱۴۰ : عدد جدید.

۵۹

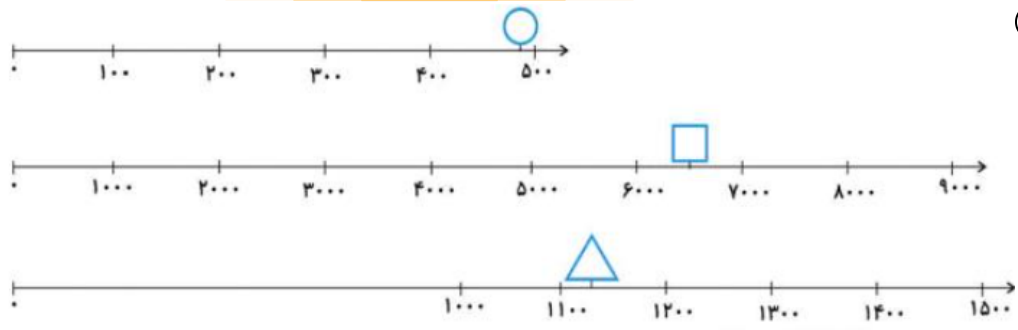
گزینه درست: ۲

سوال ۵۹

بزرگ‌ترین عدد ۵ رقمی بدون تکرار ارقام: ۹۸۷۶۵

کوچک‌ترین عدد ۵ رقمی بدون تکرار ارقام: +۱۰۲۳۴

مجموع مورد نظر: ۱۰۸۹۹۹



۶۰

گزینه درست: ۴

سوال ۶۰

گزینه ی «۴»

برای تشخیص جای تقریبی عدد، ابتدا مقدار فاصله ی بین دو عدد متوالی روی محور را تعیین کرده، سپس عدد وسط را مشخص می‌کنیم.

در محور اول، عدد مربوط به $\bigcirc$ بیش‌تر از ۴۵۰ و نزدیک به ۵۰۰ است که با توجه به گزینه‌ها، ۴۹۰ بهترین تقریب است. در محور دوم، عدد مربوط به $\square$ مابین ۶۰۰۰ و ۷۰۰۰ قرار دارد که تقریب آن ۶۵۰۰ است و در محور سوم، عدد مربوط به $\triangle$ مابین ۱۱۰۰ و ۱۲۰۰ قرار دارد که به ۱۱۲۰ نزدیک‌تر است.

۶۱

گزینه درست: ۳

سوال ۶۱

یکی هزار میلیون

ی‌دص‌ی‌دص‌ی‌دص

x

بزرگ‌ترین مرتبه، اولین رقم سمت چپ خواهد بود.

۶۲

گزینه درست: ۴

سوال ۶۲

موارد دوم، سوم و پنجم نادرست است.

۶۳

گزینه درست: ۴

سوال ۶۳

صورت صحیح سایر گزینه‌ها:

(۱) گزینه : $۴۰۱۰۴۱۱ > ۴۰۱۰۱۴۱ > ۴۰۱۰۱۱۴$

(۲) گزینه : $۵۲۰۲۵۲۰ > ۵۲۰۲۵۰ < ۵۲۰۲۰۰۵$

(۳) گزینه : $۹۶۱۶۹۱۹ > ۹۶۱۶۱۱۹ > ۹۶۱۶۹۹$

۶۴

گزینه درست: ۳

سوال ۶۴

جمعیت پاکستان حدود ۷۱ میلیون نفر و جمعیت ایران حدود ۵۶ میلیون نفر است. پس پاکستان حدوداً ۱۵ میلیون نفر بیش‌تر از ایران جمعیت دارد.

۶۵

گزینه درست: ۲

سوال ۶۵

گزینه ی «۲»

$۵۲۰۲۵۲۰ > ۵۲۰۲۰۰۵ > ۵۲۰۱$