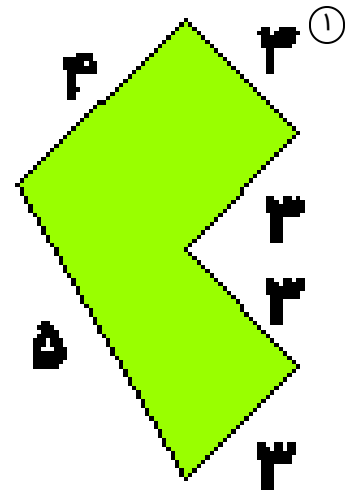




گزینه درست: ۳

سوال ۱

گزینه ی «۳»

مجموع اندازه‌ی همه اضلاع = محیط

گزینه ی «۱»: $۵ + ۳ + (۴ \times ۳) = ۲۰$

گزینه ی «۲»: $۴ + (۴ \times ۳) = ۱۶$

محیط

گزینه ی «۳»: $(۴ \times ۳) + ۴ + ۵ = ۲۱$

گزینه ی «۴»: ۲۲

$$= ۵ + ۴ + ۳ + ۳ + ۳ + ۳$$

$$= (۴ \times ۳) + ۴ + ۵ = ۲۱$$

۲

گزینه درست: ۳

سوال ۲

چون نخ به طول ۳۰ متر است، پس محیط شش ضلعی ۳۰ متر است و چون همه‌ی اضلاع با هم مساوی هستند؛ پس:

اندازه‌ی هر ضلع $۶ \times$ = محیط شش ضلعی

$$۳۰ = ۶ \times \text{اندازه‌ی هر ضلع} \Rightarrow \text{اندازه‌ی هر ضلع} = ۳۰ \div ۶ = ۵$$

۳

گزینه درست: ۴

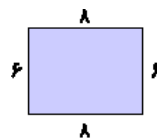
سوال ۳

گزینه «۴»

مساحت مستطیل برابر است با حاصل ضرب طول در عرض. چون مساحت مستطیل ۴۸ و یک ضلع آن ۶ است؛ پس:

سانتی‌متر $۴۸ \div ۶ = ۸$ = ضلع دیگر مستطیل

باتوجه به شکل محیط مستطیل برابر است با:



$$\text{محیط مستطیل} = \underbrace{۸ + ۶}_{۱۴} + \underbrace{۸ + ۶}_{۱۴} = ۱۴ + ۱۴ = ۲۸$$

۴

گزینه درست: ۲

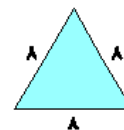
سوال ۴

گزینه «۲»

$$\square \times 3 = 24 \Rightarrow \square = 24 \div 3 = 8$$

$$\square = 24 \div 3 = 8 \Rightarrow \text{یک ضلع مثلث}$$

$$8 + 8 = 16 \Rightarrow \text{مجموع دو ضلع مثلث}$$



۵

گزینه درست: ۱

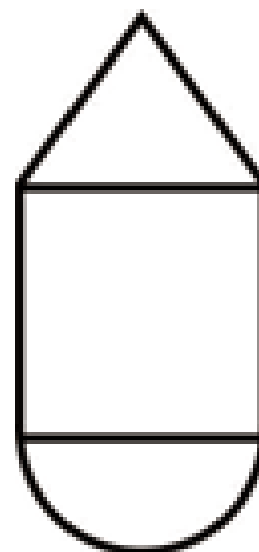
سوال ۵

جمع طول چوب‌ها = محیط

$$\text{محیط} = (3 \times 20) + (2 \times 25) + (1 \times 10)$$

$$\text{محیط} = 60 + 50 + 10 = 120 \text{ سانتی‌متر، محیط شکلی که آرش ساخته} = 120$$

۶



گزینه درست: ۱

سوال ۶

شکل داده شده در واقع از یک مثلث، یک مربع و یک نیم‌دایره به صورت روبه‌رو تشکیل شده است:



۷

گزینه درست: ۳

سوال ۷

گزینه ی «۳»

اگر طول و عرض یک مستطیل را دو برابر کنیم، محیط آن دو برابر می شود. به عنوان مثال می توان مستطیلی با طول ۳ و عرض ۲ را در نظر گرفت:



$$\text{محیط} = 2 \times (\text{طول} + \text{عرض}) = 2 \times (3 + 2) = 10$$

$$\text{محیط} = 2 \times (\text{طول} + \text{عرض}) = 2 \times (6 + 4) = 20$$

۸

گزینه درست: ۲

سوال ۸

$$2 \times (\text{عرض} + \text{طول}) = \text{محیط مستطیل}$$

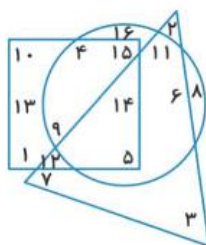
$$20 = 2 \times (\text{عرض} + \text{طول})$$

$$10 = \text{عرض} + \text{طول}$$

$$5 + 6 = 11$$

مجموع اعداد گزینه ی «۲» برابر ۱۰ نیست.

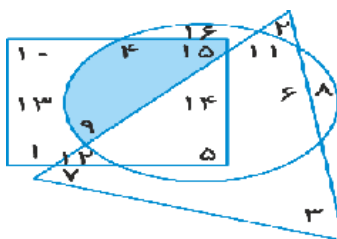
۹



گزینه درست: ۴

سوال ۹

گزینه ی «۴»



۱۰

گزینه درست: ۱

سوال ۱۰

هشت ضلعی منتظم، هشت ضلع مساوی دارد، بنابراین محیط آن برابر است با:

$$\text{سانتی متر} \quad 40 = 8 \times 5 = \text{محیط}$$

۱۱

گزینه درست: ۱

سوال ۱۱

مسئله را به زیر مسئله های زیر تبدیل می کنیم:

$$4 \times 2 = 8 \text{ گل ها}$$

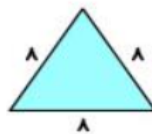
$$8 \times 5 = 40 \text{ گلبرگ ها}$$

۱۲)

گزینه درست: ۲

سوال ۱۲

گزینه ی «۲»



$$\text{محیط} = 24 = 3 \times \square \Rightarrow 24 = 3 \times \square$$

$$\square = 24 \div 3 = 8 \Rightarrow \text{یک ضلع مثلث} = 8$$

$$16 = 8 + 8 \Rightarrow \text{مجموع دو ضلع مثلث} = 16$$

۱۳)

گزینه درست: ۲

سوال ۱۳

تک تک گزینه ها را بررسی می کنیم:

گزینه ی ۱: $3 \times 5 = 15$

گزینه ی ۳: $4 \times 4 = 16$

گزینه ی ۲: $3 + 7 + 8 = 18$

گزینه ی ۴: $3 + 1 + 1 + 3 = 8$

۱۴)

گزینه درست: ۳

سوال ۱۴

گزینه ی «۳»

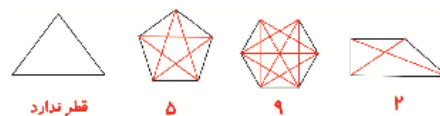
می دانیم محیط هر مثلث متساوی الاضلاع برابر با طول یک ضلع آن ضرب در ۳ است. همچنین هر متر ۱۰۰ سانتی متر می باشد. در نتیجه طول ضلع مثلث برابر با ۱۱۸ سانتی متر ($100 + 18 = 118$) است.

$$3 \times 118 = 3 \times 100 + 3 \times 10 + 3 \times 8 = 300 + 30 + 24 = 354 \text{ سانتی متر}$$

۱۵)

گزینه درست: ۳

سوال ۱۵



۱۶)

گزینه درست: ۲

سوال ۱۶

گزینه ی «۲»

برای این کار محیط باغ را حساب می کنیم:

$$\text{محیط} = 220 + 630 + 220 + 630 = 1700$$

(نکته: محیط مستطیل برابر است با ۲ برابر حاصل جمع طول و عرض مستطیل)

۱۷)

گزینه درست: ۳

سوال ۱۷

گزینه ی «۳»

محیط یعنی دور تا دور یک شکل. پس با توجه به این تعاریف محیط تمام گزینه ها را محاسبه می کنیم:

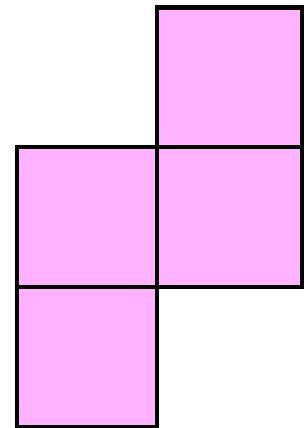
گزینه ی «۱»: $5 + 6 + 3 = 14$

گزینه ی «۲»: $2 + 6 + 6 = 14$

گزینه ی «۳»: $5 + 6 + 2 = 13$

گزینه ی «۴»: $5 + 5 + 4 = 14$

۱۸

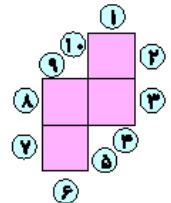


گزینه درست: ۳

سوال ۱۸

گزینه «۳»

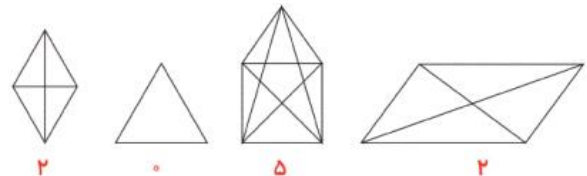
همان‌طور که در شکل مشاهده می‌شود، ۱۰ پاره‌خط مشابه در شکل وجود دارد که با شماره‌های (۱) تا (۱۰) مشخص شده‌اند. طول هر پاره‌خط ۸ است. چون تمام آن‌ها به یک اندازه هستند. چون دور تا دور شکل از ۱۰ پاره‌خط ساخته شده است، پس محیط شکل برابر است با ده تا ۸ تا که می‌شود ۸۰.



۱۹

گزینه درست: ۳

سوال ۱۹



۲۰

گزینه درست: ۲

سوال ۲۰

چهار برابر گل‌های اشکان $4 \times 8 = 32$
تعداد گل‌های ساسان $32 - 3 = 29$

۲۱

گزینه درست: ۳

سوال ۲۱

گزینه «۳»

استوانه از یک مستطیل (لوله شده) ساخته شده است.

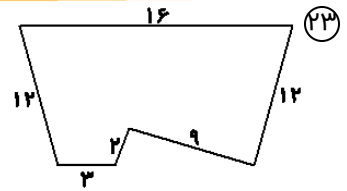
۲۲

گزینه درست: ۳

سوال ۲۲

هر مربع دارای ۴ ضلع برابر است. برای پیدا کردن اندازه‌ی هر ضلع مربع، طول سیم را که برابر با محیط مربع است، بر ۴ تقسیم می‌کنیم:

$28 \div 4 = 7$ اندازه هر ضلع مربع، سانتی متر



گزینه درست: ۲

سوال ۲۳

$$\text{محیط} = ۱۲ + ۱۶ + ۱۲ + ۹ + ۲ + ۳ = ۵۴$$

۲۴

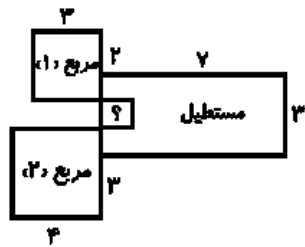
گزینه درست: ۳

سوال ۲۴

چون نخ به طول ۳۰ متر است، پس محیط شش ضلعی ۳۰ متر است و چون تمامی اضلاع با هم مساوی هستند؛ پس:
اندازه‌ی هر ضلع $۶ \times =$ محیط شش ضلعی

$$۳۰ = ۶ \times \text{اندازه‌ی هر ضلع} \Rightarrow \text{اندازه‌ی هر ضلع} = ۳۰ \div ۶ = ۵$$

۲۵

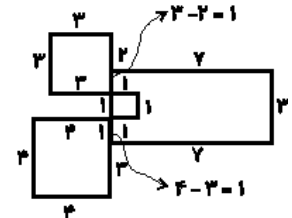
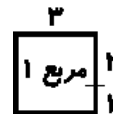


گزینه درست: ۱

سوال ۲۵

گزینه‌ی «۱»

با توجه به این که در مستطیل دو ضلع روبه‌رو مساوی‌اند و در مربع تمامی اضلاع مساوی‌اند در مربع «۱» آن قسمت پایین ضلع که با مستطیل مشترک است اندازه‌ای برابر یک دارد و در مربع «۲» هم با همین استدلال اندازه آن قسمت یک است، بنابراین اندازه‌ی تمام اضلاع مربع کوچک هم برابر یک است.



گزینه درست: ۳

سوال ۲۶

محیط شش ضلعی، سانتی‌متر $۲ \times ۶ = ۱۲$

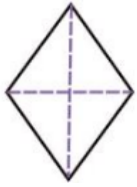
محیط هفت ضلعی، سانتی‌متر $۱ \times ۷ = ۷$

مقدار مورد نظر، سانتی‌متر $۱۲ - ۷ = ۵$

۲۷

گزینه درست: ۴

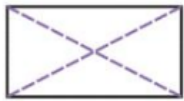
سوال ۲۷



۲ قطر



بی نهایت قطر

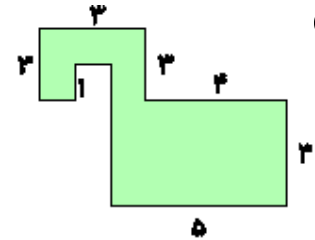


۲ قطر



بدون قطر

۲۸

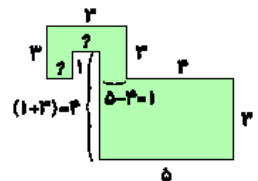


گزینه درست: ۳

سوال ۲۸

گزینه «۳»

برای به دست آوردن محیط باید اندازه‌های دور تا دور شکل را با هم جمع کنیم و اندازه‌ی هر پاره‌خط شکل به صورت زیر است:
 _ دقت کنید که اندازه دو ضلع که با ؟ نشان داده شده دقیقاً مشخص نمی‌شود اما آن چه برای ما اهمیت دارد اندازه‌ی جمع آن‌ها می‌باشد که چون مطابق شکل اندازه‌ی جمع آن‌ها از ضلع بالایی که برابر ۳ است به اندازه‌ی یکی کمتر است، جمع آن دو ضلع برابر ۲ است و در نهایت: $۳ + ۴ + ۳ + ۳ + ۳ + ۱ + ۲ + ۴ + ۵ = ۲۸$



۲۹

گزینه درست: ۲

سوال ۲۹

گزینه «۲»

$$۸ = طول + عرض \Rightarrow ۱۶ = (عرض + طول) \times ۲ = محیط مستطیل$$

بنابراین مجموع طول و عرض مستطیل برابر با ۸ می‌باشد.

$$۱۵ = عرض \times طول = مساحت مستطیل$$

از طرفی داریم:

پس طول و عرض مستطیل به ترتیب برابر با ۵ و ۳ می‌باشند.

(۳۰)

سوال ۳۰

گزینه درست: ۳

گزینه‌ی «۱»:

$$\text{محیط} = ۳ \times ۸ = ۲۴$$

گزینه‌ی «۲»:

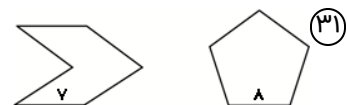
$$\text{محیط} = ۴ \times ۶ = ۲۴$$

گزینه‌ی «۳»:

$$\text{محیط} = ۵ \times ۴ = ۲۰$$

گزینه‌ی «۴»:

$$\text{محیط} = ۶ \times ۴ = ۲۴$$

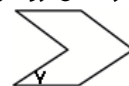


(۳۱)

گزینه درست: ۱

سوال ۳۱

محیط یک چندضلعی با مجموع اضلاع آن چندضلعی برابر است.
در شکل روبه‌رو یک شش ضلعی به ضلع ۷ داریم. پس محیط شکل برابر است با: $۶ \times ۷ = ۴۲$



در شکل زیر تعداد اضلاع برابر ۵ است. پس محیط برابر است با: $۵ \times ۸ = ۴۰$



(۳۲)

سوال ۳۲

گزینه درست: ۲

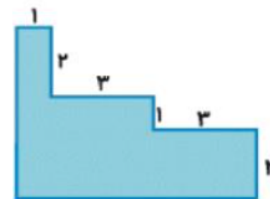
$$۶ \times ۴ = ۲۴ (۱)$$

$$۳ + ۶ + ۲ + ۲ + ۵ + ۸ = ۲۶ (۲)$$

$$۳ + ۳ + ۳ + ۳ + ۳ = ۱۵ (۳)$$

$$۵ + ۶ + ۲ = ۱۳ (۴)$$

۳۳



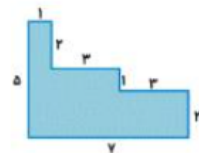
گزینه درست: ۲

سوال ۳۳

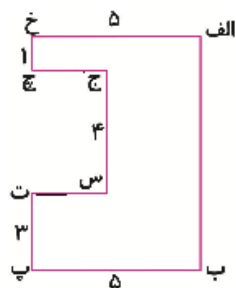
کل عرض $2+1+2=5$

کل طول $3+3+1=7$

محیط شکل $7+5+7+5=24$



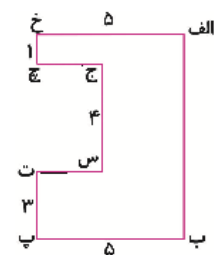
۳۴



گزینه درست: ۳

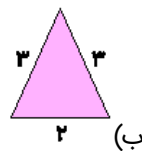
سوال ۳۴

می‌دانیم دو عرض مستطیل با یک‌دیگر و دو طول مستطیل با یک‌دیگر برابر هستند.
پس اندازه‌ی پاره‌خط (الف ب) برابر است با:

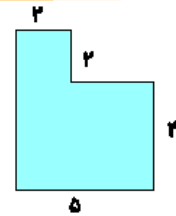


$$8 = 1 + 4 + 3 = (\text{ت پ}) + (\text{ج س}) + (\text{خ ج}) = (\text{الف ب})$$

(۳۵)



(ب)



(الف)

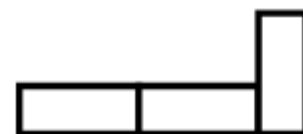
گزینه درست: ۳

سوال ۳۵

گزینه ی «۳»

 $\Rightarrow 3 + 3 + 2 = 8$ محیط شکل (ب) $\Rightarrow 2 + 2 + 2 + 4 + 5 + 6 = 21$ محیط شکل (الف) $2 \times 2 = 4$, $5 \times 4 = 20 \Rightarrow 20 + 4 = 24$ مساحت شکل (الف)پس محیط شکل (الف) از (ب) بزرگتر است و مساحت شکل (الف) ۳ برابر محیط شکل (ب) است. $24 \div 8 = 3$

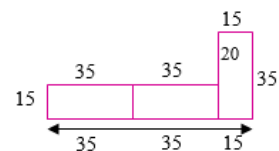
(۳۶)



گزینه درست: ۱

سوال ۳۶

گزینه ی «۱»

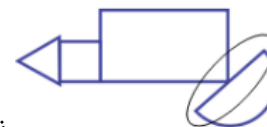
سانتی متره $20 + 15 + 35 + 35 + 15 + 35 + 15 + 35 = 240$ 

(۳۷)

گزینه درست: ۲

سوال ۳۷

اضافی است.



نادرست است.

گزینه ی «۱»:



اضافی است.

گزینه ی «۳»: نادرست است.



اضافی است.

گزینه ی «۴»: نادرست است.

(۳۸)

گزینه درست: ۲

سوال ۳۸

اضلاع مربع، همگی با هم برابر هستند و مربع ۴ ضلع دارد و محیط، جمع ۴ ضلع است. پس محیط مربع ۴ برابر ضلع مربع است.

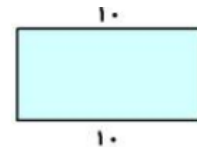
(۳۹)

سوال ۳۹

گزینه درست: ۴

گزینه «۴»

اگر فرض کنید طول آن ۱۰ سانتی‌متر باشد:



عرض

$$۱۰ = عرض + عرض \Rightarrow ۳۰ = عرض + عرض + ۱۰ + ۱۰ = محیط$$

$$\Rightarrow عرض = ۵ = سانتی‌متر$$

$$عرض \times طول = مساحت$$

$$۵۰ = مساحت = ۱۰ \times ۵ = سانتی‌متر مربع$$

توجه کنید مساحت باید برحسب سانتی‌متر مربع بیان شود؛ به همین خاطر گزینه‌ی «۳» نادرست است.

(۴۰)

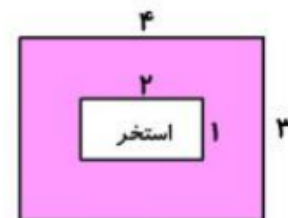


سوال ۴۰

گزینه درست: ۴

محیط مثلث درست شده، سانتی‌متر $۶ \times ۳ = ۱۸$ طول کل سیم، سانتی‌متر $۱۸ + ۴ = ۲۲$

(۴۱)



سوال ۴۱

گزینه درست: ۲

گزینه «۲»

برای به‌دست آوردن مقدار نرده باید محیط کل زمین و محیط استخر را به‌دست آوریم:

$$۲۰ = (۳ + ۴ + ۳ + ۴) + (۲ + ۱ + ۲ + ۱)$$

بنابراین ۲۰ متر هم نرده نیاز داریم.

برای این‌که بدانیم چه مقدار تخم هندوانه لازم است باید مساحت باغ را حساب کنیم. برای این کار باید مساحت استخر را از

مساحت کل زمین کم کنیم:

$$تخم هندوانه نیاز داریم، کیلوگرم $۵ = ۱۰ \div ۲ \Rightarrow ۱۰ = (۳ \times ۴) - (۲ \times ۱)$$$

(۴۲)

سوال ۴۲

گزینه درست: ۲

هر چه تعداد نقطه‌ها بیشتر باشد دقت اندازه‌گیری ما بالاتر است و مجموع اندازه‌ی پاره‌خط‌ها به اندازه خط خمیده نزدیک‌تر می‌باشد.

۴۳

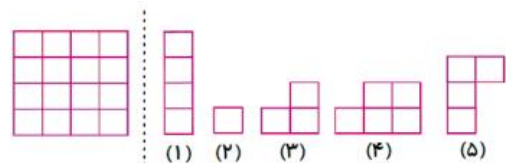


گزینه درست: ۳

سوال ۴۳

با توجه به شکل صورت سؤال، محیط ۱۶ ضلعی تقریباً برابر با محیط دایره است. پس:
محیط ۱۶ ضلعی یا محیط تقریبی دایره، سانتی‌متر $16 \times 1 = 16$

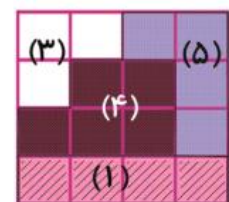
۴۴



گزینه درست: ۲

سوال ۴۴

با توجه به شکل، قطعه‌ی شماره‌ی (۲) اضافی است.



۴۵



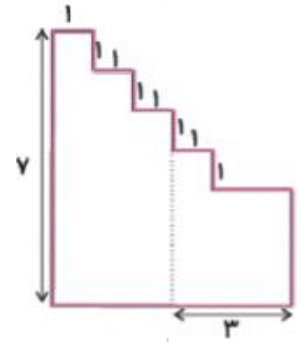
گزینه درست: ۲

سوال ۴۵

آهنگر میله‌ای به طول ۱۹ سانتی‌متر را به شکل یک مثلث درآورده است پس متوجه می‌شویم محیط مثلث (دور تا دور مثلث) ۱۹ سانتی‌متر است. چون یک ضلع مثلث ۳ سانتی‌متر است پس اگر از محیط آن ۳ سانتی‌متر کم کنیم مجموع طول ۲ ساق به‌دست می‌آید. $19 - 3 = 16$

در مثلث متساوی‌الساقین طول ۲ ساق با هم برابر است پس برای به دست آوردن طول هر ساق می‌توانیم: $16 \div 2 = 8$
دانش‌آموز عزیز حتماً می‌دانی با نوشتن عبارت ضرب $2 \times \bigcirc = 16$ می‌توانی حاصل تقسیم را به دست آوری.

(۴۶)

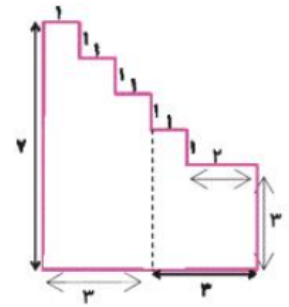


گزینه درست: ۲

سوال ۴۶

محیط شکل یعنی دور تا دور آن شکل:

$$1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 2 + 3 + 3 + 3 + 3 + 7 = 26$$

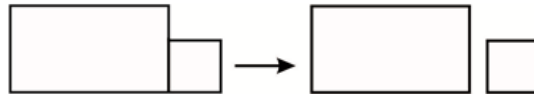


(۴۷)



گزینه درست: ۱

سوال ۴۷



بنابراین این شکل، ۸ پاره‌خط دارد.



گزینه درست: ۱

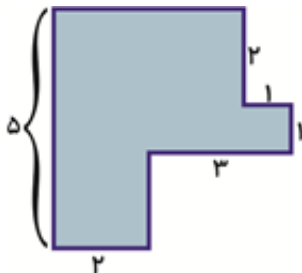
سوال ۴۸

برای اندازه‌گیری خطوط خمیده با استفاده از پاره‌خطهایی که روی آن‌ها می‌کشیم، هر چه تعداد نقاط بیش‌تر باشد، دقت اندازه‌گیری بالاتر است و عدد به‌دست آمده به مقدار واقعی نزدیک‌تر می‌شود.
بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۳»: در صورتی که نقاط از هم دورتر باشند، تعداد آن‌ها کم‌تر می‌شود.

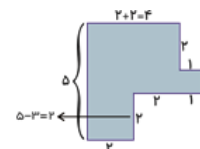
گزینه‌ی «۴»: هر چه تعداد نقاط کم‌تر باشد، طول پاره‌خط‌ها از طول واقعی دورتر می‌شود.

۴۹



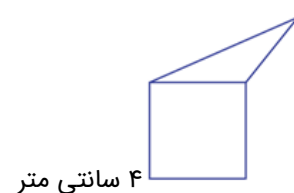
گزینه درست: ۱

سوال ۴۹



$$4 + 2 + 1 + 1 + 1 + 2 + 2 + 2 + 5 = 20$$

۵۰

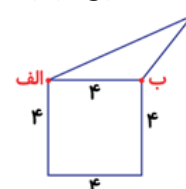


گزینه درست: ۳

سوال ۵۰

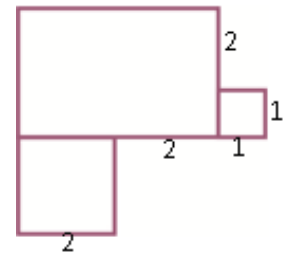
گزینه‌ی «۳»

محیط مربع چون ضلع آن ۴ است برابر است با: $4 \times 4 = 16$ ، چرا که اضلاع مربع همگی با هم برابر هستند. محیط مثلث نیز با محیط مربع برابر است پس محیط مثلث نیز ۱۶ است.



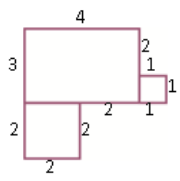
محیط مثلث ۱۶ است و طول ضلع «الف ب» ۴ است. پس مجموع دو ضلع دیگر مثلث برابر است با: $16 - 4 = 12$
حالا با محاسبه‌ی سه ضلع دیگر مربع، محیط پنج ضلعی برابر است با: $12 + 4 + 4 + 4 = 24$

۵۱



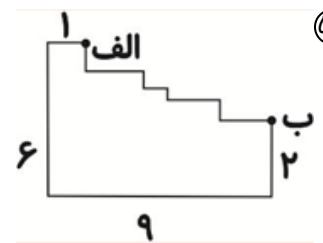
سوال ۵۱

گزینه درست: ۱



سوال ۵۲

گزینه درست: ۲



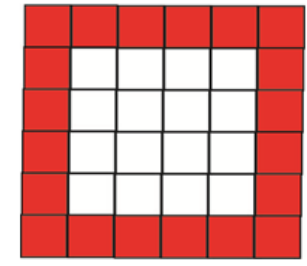
۵۲

اندازه‌ی خط شکسته

$$۱۵ - (۱ + ۲) = ۱۲$$

$$۹ + ۶ = ۱۵$$

۵۳



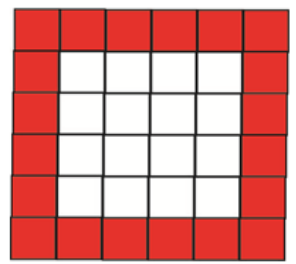
سوال ۵۳

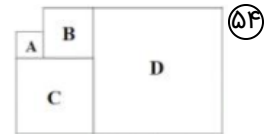
گزینه درست: ۳

هر لایه شامل ۳۶ شکلات بوده است:

$$۳۶ + ۳۶ + ۳۶ = ۱۰۸$$

$$۱۰۸ - ۲۰ = ۸۸$$





۵۴

گزینه درست: ۲

سوال ۵۴

اندازه‌ی ضلع مربع C + اندازه‌ی ضلع مربع B = اندازه‌ی ضلع مربع D

اندازه‌ی ضلع مربع B - اندازه‌ی ضلع مربع C = اندازه‌ی ضلع مربع A

اندازه‌ی ضلع مربع C $36 \div 4 = 9$

اندازه‌ی ضلع مربع B $20 \div 4 = 5$ اندازه‌ی ضلع مربع A بزرگ‌تر است $14 - 4 = 10$ سانتی‌متر از اندازه‌ی ضلع مربع D، ۱۰ سانتی‌متر از اندازه‌ی ضلع مربع A بزرگ‌تر است $14 - 4 = 10$

اندازه‌ی ضلع مربع D $9 + 5 = 14$

اندازه‌ی ضلع مربع A $9 - 5 = 4$



۵۵

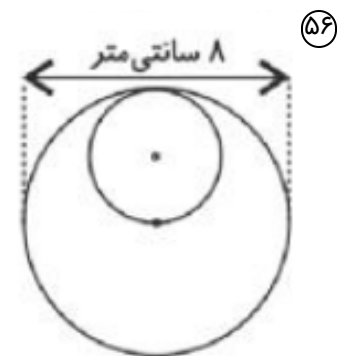
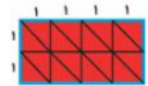
گزینه درست: ۲

سوال ۵۵

ابتدا مستطیل را به صورت زیر بر اساس واحد داده شده، تقسیم بندی می کنیم.

بنابر این مستطیل ۱۶ برابر واحد داده شده است.

پس مساحت آن نیز ۱۶ برابر مساحت واحد داده شده می باشد.



۵۶

گزینه درست: ۳

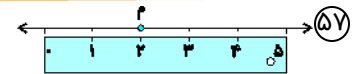
سوال ۵۶

گزینه «۳»

شعاع دایره‌ی بزرگ = ۴ سانتی‌متر

قطر دایره‌ی کوچک = ۴ سانتی‌متر ← شعاع دایره‌ی کوچک = ۲ سانتی‌متر

مجموع شعاع‌های دو دایره: سانتی‌متر $4 + 2 = 6$

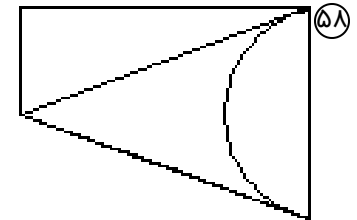


گزینه درست: ۴

سوال ۵۷

گزینه «۴»

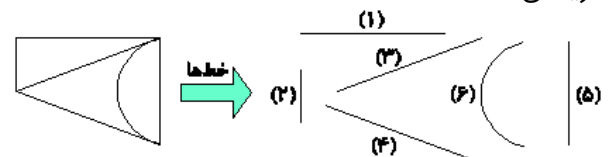
خط اندازه‌ی مشخصی ندارد؛ زیرا خط از هر دو طرف در جهت پیکان‌ها ادامه می‌یابد.



گزینه درست: ۳

سوال ۵۸

گزینه ی «۳»



شکل داده شده از ۶ خط مختلف ساخته شده است.

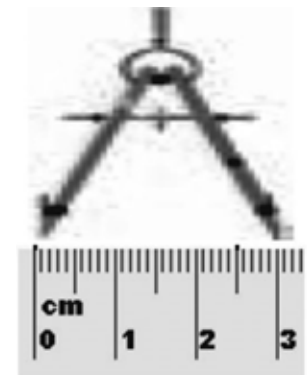
۵۹

گزینه درست: ۳

سوال ۵۹

خط از دو طرف تا بی‌نهایت ادامه دارد و نیم‌خط نیز از یک طرف تا بی‌نهایت ادامه دارد. بنابراین خط و نیم‌خط را نمی‌توان اندازه‌گیری کرد اما پاره‌خط چون از دو طرف بسته است می‌توان اندازه‌گیری کرد.

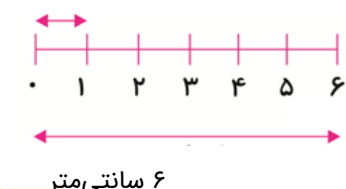
۶۰



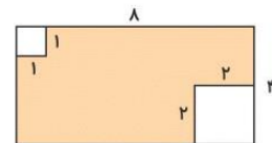
گزینه درست: ۴

سوال ۶۰

دهانه‌ی پرگار به اندازه‌ی ۳ سانتی‌متر باز شده است. پس شعاع دایره برابر با ۳ سانتی‌متر و قطر آن برابر با ۶ سانتی‌متر است. پس ۱ سانتی‌متر برابر با $\frac{1}{6}$ قطر دایره‌ی مذکور است. ۱ سانتی‌متر



۶۱



گزینه درست: ۳

سوال ۶۱

ابتدا مساحت مستطیل که طول آن ۸ سانتی‌متر و عرض آن ۴ سانتی‌متر است را حساب کرده، سپس مساحت مربع‌هایی که درون مستطیل هستند را محاسبه کرده و مساحت این دو مربع را جمع کرده و از کل مساحت مستطیل کم می‌کنیم. داریم:

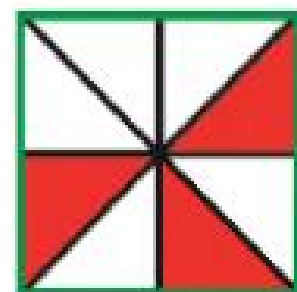
مساحت مستطیل، سانتی‌مترمربع $۸ \times ۴ = ۳۲$

مساحت مربع کوچک سفید، سانتی‌مترمربع $۱ \times ۱ = ۱$ و مساحت مربع بزرگ سفید، سانتی‌مترمربع $۲ \times ۲ = ۴$

مجموع مساحت دو مربع، سانتی‌مترمربع $۴ + ۱ = ۵$

مساحت قسمت رنگی، سانتی‌مترمربع $۳۲ - ۵ = ۲۷$

۶۲



گزینه درست: ۴

سوال ۶۲

در شکل صورت سؤال، ۳ قسمت از ۸ قسمت رنگی است.

در گزینه‌ی «۱»، ۴ قسمت از ۸ قسمت، در گزینه‌ی «۲»، ۴ قسمت از ۸ قسمت، در گزینه‌ی «۳»، ۴ قسمت از ۸ قسمت رنگی است ولی در گزینه‌ی «۴»، ۲ قسمت از ۸ قسمت رنگی است. بنابراین در گزینه‌ی «۴»، مساحت قسمت رنگ شده از مساحت قسمت رنگ شده‌ی صورت سؤال کمتر است.

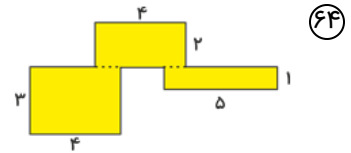
۶۳

گزینه درست: ۲

سوال ۶۳

گزینه‌ی «۲»

مساحت	عرض	طول	محیط
بیش‌ترین	۴	۶	۲۰
مساحت $\Rightarrow ۲۴$	۳	۷	۲۰
۲۱	۲	۸	۲۰
۱۶	۱	۹	۲۰



گزینه درست: ۱

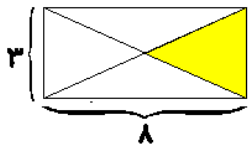
سوال ۶۴

گزینه‌ی «۱»

مساحت هر سه مستطیل را جداگانه حساب کرده و با هم جمع می‌کنیم.

$$\left. \begin{array}{l} \text{مساحت مستطیل ۱} = 5 \times 1 = 5 \\ \text{مساحت مستطیل ۲} = 4 \times 2 = 8 \\ \text{مساحت مستطیل ۳} = 4 \times 3 = 12 \end{array} \right\} \Rightarrow 5 + 8 + 12 = 25$$

مساحت کل شکل ۲۵



گزینه درست: ۲

سوال ۶۵

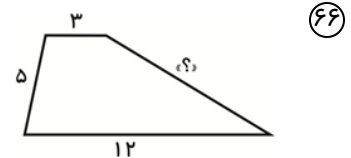
ابتدا مساحت کل مستطیل را به دست می‌آوریم:

$$\text{مساحت مستطیل} = 8 \times 3 = 24$$

همان‌طور که مشاهده می‌شود مستطیل به چهار قسمت مساوی تقسیم شده است و یک قسمت آن رنگ شده است. پس برای به

دست آوردن مساحت قسمت رنگی باید مساحت مستطیل را بر ۴ تقسیم کنیم:

$$\text{مساحت قسمت رنگی} = 24 \div 4 = 6$$



گزینه درست: ۳

سوال ۶۶

گزینه‌ی «۳»

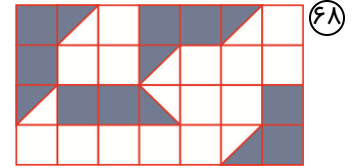
با توجه به این‌که طول ضلع مورد نظر از دو ضلع به ابعاد ۳ و ۵ واحد بزرگ‌تر است و از ضلع به طول ۱۲ واحد کوچک‌تر است، پس تنها گزینه‌ی «۳» می‌تواند اندازه‌ای مناسب برای طول این ضلع باشد.

گزینه درست: ۳

سوال ۶۷

(صفحه‌ی ۱۰۱ کتاب درسی)

مثلی که دو ضلع هم‌اندازه داشته باشد، متساوی‌الساقین نامیده می‌شود.



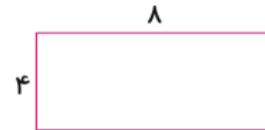
۶۸

گزینه درست: ۲

سوال ۶۸

تعداد مربع‌هایی که به‌طور کامل رنگ شده‌اند ۸ تا و تعداد مربع‌هایی که نصفه رنگ شده‌اند ۶ عدد (یا ۳ مربع کامل) است. پس در مجموع $۸ + ۳ = ۱۱$ عدد مربع رنگی داریم. بنابراین مساحت کل قسمت رنگ شده از شکل برابر با ۱۱ سانتی‌مترمربع است.

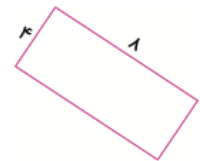
۶۹



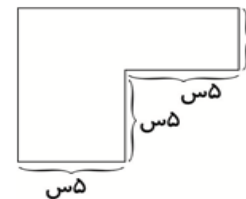
گزینه درست: ۴

سوال ۶۹

اگر مستطیل را بچرخانیم محیط و مساحت آن تغییری نمی‌کند و همان مستطیل باقی می‌ماند.



۷۰



گزینه درست: ۳

سوال ۷۰

گزینه‌ی «۳»

شکل را به صورت یک مربع و یک مستطیل در نظر می‌گیریم.

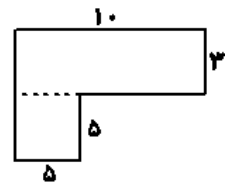
عرض $\times$ طول = مساحت مستطیل

مساحت مستطیل، سانتی‌مترمربع $۱۰ \times ۳ = ۳۰$

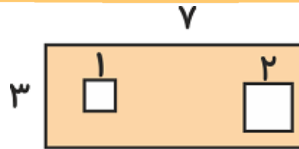
خودش $\times$ اندازه‌ی یک ضلع = مساحت مربع

مساحت مربع، سانتی‌مترمربع $۵ \times ۵ = ۲۵$

مساحت شکل، سانتی‌مترمربع $۳۰ + ۲۵ = ۵۵$



(۷۱)

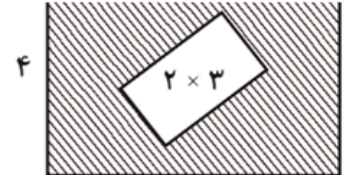


گزینه درست: ۲

سوال ۷۱

مساحت مربع کوچکتر، سانتی‌متر مربع $1 \times 1 = 1$ مساحت مربع بزرگتر، سانتی‌متر مربع $2 \times 2 = 4$ مساحت مستطیل، سانتی‌متر مربع $7 \times 3 = ۲۱$ مقداری از کاغذ که بریده شده است، سانتی‌متر مربع $4 + 1 = ۵$ مقدار باقی‌مانده از کاغذ، سانتی‌متر مربع $۲۱ - ۵ = ۱۶$

(۷۲)

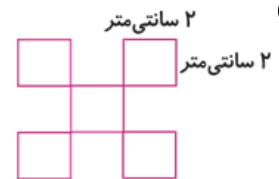


گزینه درست: ۳

سوال ۷۲

طول مستطیل بزرگتر، سانتی متر $۲ \times ۴ = ۸$ مساحت مستطیل بزرگتر، سانتی متر مربع $۸ \times ۴ = ۳۲$ مساحت مستطیل کوچکتر، سانتی متر مربع $۲ \times ۳ = ۶$ مساحت قسمت هاشورخورده، سانتی متر مربع $۳۲ - ۶ = ۲۶$

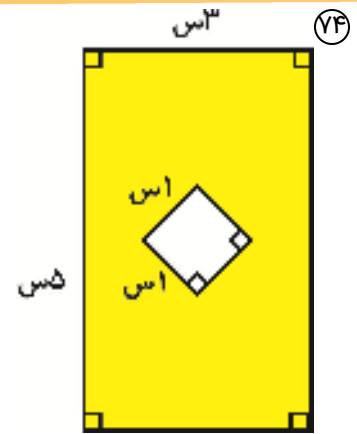
(۷۳)



گزینه درست: ۳

سوال ۷۳

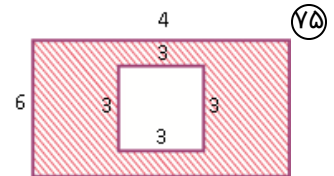
مساحت هر مربع، سانتی‌متر مربع $۲ \times ۲ = ۴$ مقدار کاغذ رنگی مورد نیاز، سانتی‌متر مربع $۵ \times ۴ = ۲۰$



گزینه درست: ۱

سوال ۷۴

«مساحت مربع» - «مساحت مستطیل بزرگ» = مساحت قسمت رنگی
 سانتی‌متر مربع $۱۵ = ۵ \times ۳ =$ مساحت مستطیل بزرگ
 سانتی‌متر مربع $۱ = ۱ \times ۱ =$ مساحت مربع
 سانتی‌متر مربع $۱۴ = ۱۵ - ۱ =$ مساحت قسمت رنگی



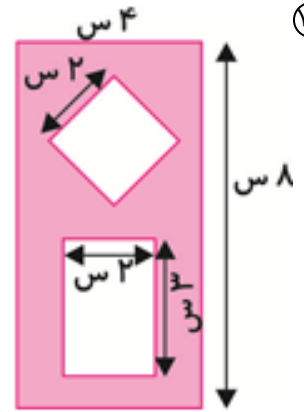
گزینه درست: ۱

سوال ۷۵

برای به دست آوردن مساحت قسمت هاشورخورده باید مساحت مستطیل بیرونی و مربع درونی را به دست آورده و از هم کم کنیم:

$$\left. \begin{array}{l} \text{مساحت مستطیل} = ۴ \times ۶ = ۲۴ \\ \text{مساحت مربع} = ۳ \times ۳ = ۹ \end{array} \right\} \text{مساحت هاشور خورده} = ۲۴ - ۹ = ۱۵$$

(۷۶)



گزینه درست: ۴

سوال ۷۶

کافی است مساحت مستطیل بزرگ را حساب کرده و مساحت مربع و مستطیل کوچک را از آن کم کنیم. داریم:

مساحت مستطیل بزرگ، سانتی‌مترمربع $۴ \times ۸ = ۳۲$

مساحت مستطیل کوچک، سانتی‌مترمربع $۲ \times ۳ = ۶$

مساحت مربع، سانتی‌مترمربع $۲ \times ۲ = ۴$

مجموع مساحت‌های مربع و مستطیل کوچک، سانتی‌مترمربع $۶ + ۴ = ۱۰$

مساحت قسمت رنگی، سانتی‌مترمربع $۳۲ - ۱۰ = ۲۲$