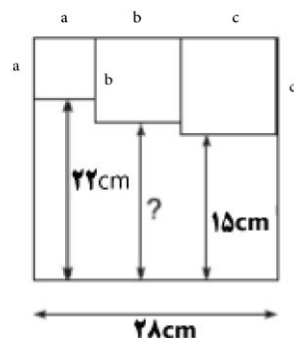
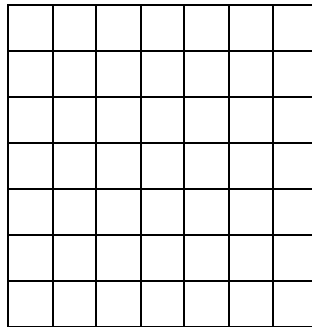


۱.



$$\begin{aligned}C+15&=28 \\C&=13 \\A+22&=28 \\A&=6 \\A+B+C&=28 \\B&=4 \\B+x&=28 \\X&=19\end{aligned}$$

۳.



شکل شماره ۵

تعداد	نوع مربع
۴۹	۱×۱
۳۶	۲×۲
۲۵	۳×۳
۱۶	۴×۴
۹	۵×۵
۴	۶×۶
۱	۷×۷
140	مجموع

۲.

داده‌ها:

- طول پنل $\frac{7}{4}$ = متر
- عرض پنل = نصف طول
- توان تولیدی هر متر مربع = ۲۵۰ وات

1) محاسبه عرض پنل:

$$\begin{aligned}\text{عرض} &= \frac{1}{2} \times \text{طول} \\&= \frac{1}{2} \times \frac{7}{4} \\&= \frac{1 \times 7}{2 \times 4} \\&= \frac{7}{8} \\ \text{عرض پنل} &= \frac{7}{8} \text{ متر}\end{aligned}$$

2) محاسبه محیط و مساحت:

محیط مستطیل:

$$\begin{aligned}\text{محیط} \times 2 &= (\text{طول} + \text{عرض}) \\ \text{محیط} &= 2 \times \left(\frac{7}{4} + \frac{7}{8}\right)\end{aligned}$$

برای جمع کسرها، مخرج مشترک ۸:

$$\frac{7}{4} = \frac{14}{8}$$

$$\begin{aligned}\text{محیط} &= 2 \times \left(\frac{14}{8} + \frac{7}{8}\right) \\&= 2 \times \frac{21}{8} \\ \text{محیط} &= \frac{42}{8} = \frac{21}{4} \text{ متر}\end{aligned}$$

یا به صورت عدد اعشاری: $\frac{21}{4} = 5.25$ متر

$$\text{محیط پنل} = \frac{21}{4} \text{ متر} = ۵.۲۵ \text{ متر}$$

مساحت مستطیل:

$$\text{مساحت} = \text{طول} \times \text{عرض}$$

$$\text{مساحت} = \frac{7}{4} \times \frac{7}{8}$$

$$\text{مساحت} = \frac{7 \times 7}{4 \times 8}$$

$$\text{مساحت} = \frac{49}{32} \text{ متر مربع}$$

یا به صورت عدد اعشاری: $\frac{49}{32} = 1.53125$ متر مربع

$$\text{مساحت پنل} = \frac{49}{32} \text{ متر مربع} \approx ۱.۵۳ \text{ متر مربع}$$

3) محاسبه توان کل پنل:

$$\text{توان کل} = \text{مساحت} \times \text{توان هر متر مربع}$$

$$\text{توان کل} = \frac{49}{32} \times 250$$

$$\text{توان کل} = \frac{49 \times 250}{32}$$

$$\text{توان کل} = \frac{12250}{32}$$

$$\text{توان کل} = 382.8125 \text{ وات}$$

$$\text{توان کل پنل} \approx ۳۸۲.۸۱ \text{ وات یا تقریباً } ۳۸۳ \text{ وات}$$

۵	۱۰	۱۵	۲۰
↓	↓	↓	↓
۱۰	۲۵	۵۰	۸۵
(۱)	(۲)	(۳)	(۴)
۲	۵	۱۰	۱۷
(۱×۱)+۱	(۲×۲)+۱	(۳×۳)+۱	(۴×۴)+۱

$$\begin{aligned} ۵ \times ((n \times n) + ۱) &\geq ۱۰۰ \\ n^۲ + ۱ &\geq ۲۰ \\ n^۲ &\geq ۱۹ \\ n &\geq ۵ \\ ۲۰ + ۵ &= ۲۵ \end{aligned}$$