

1. Jakie pole ma prostokąt o wymiarach $50 \text{ cm} \times 16 \text{ dm}$?

- A. 800 cm^2 C. $0,8 \text{ m}^2$
B. 800 dm^2 D. 8 m^2

$$50 \text{ cm} \times 16 \text{ dm} = 5 \text{ dm} \times 16 \text{ dm}$$

$$P = 5 \cdot 16 = 80 \text{ dm}^2 = 0,8 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ m} = 10 \text{ dm}$$

$$1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2$$

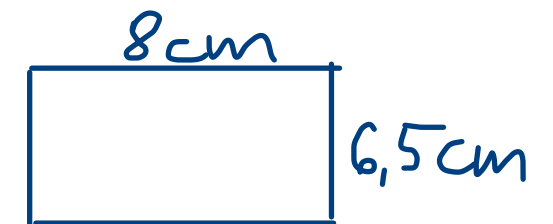
2. Obwód pewnego prostokąta jest równy 29 cm , a długość jednego z boków wynosi 8 cm . Jakie pole ma ten prostokąt?

- A. 232 cm^2 C. 84 cm^2
B. 104 cm^2 D. 52 cm^2

$$Ob = 29 \text{ cm}$$

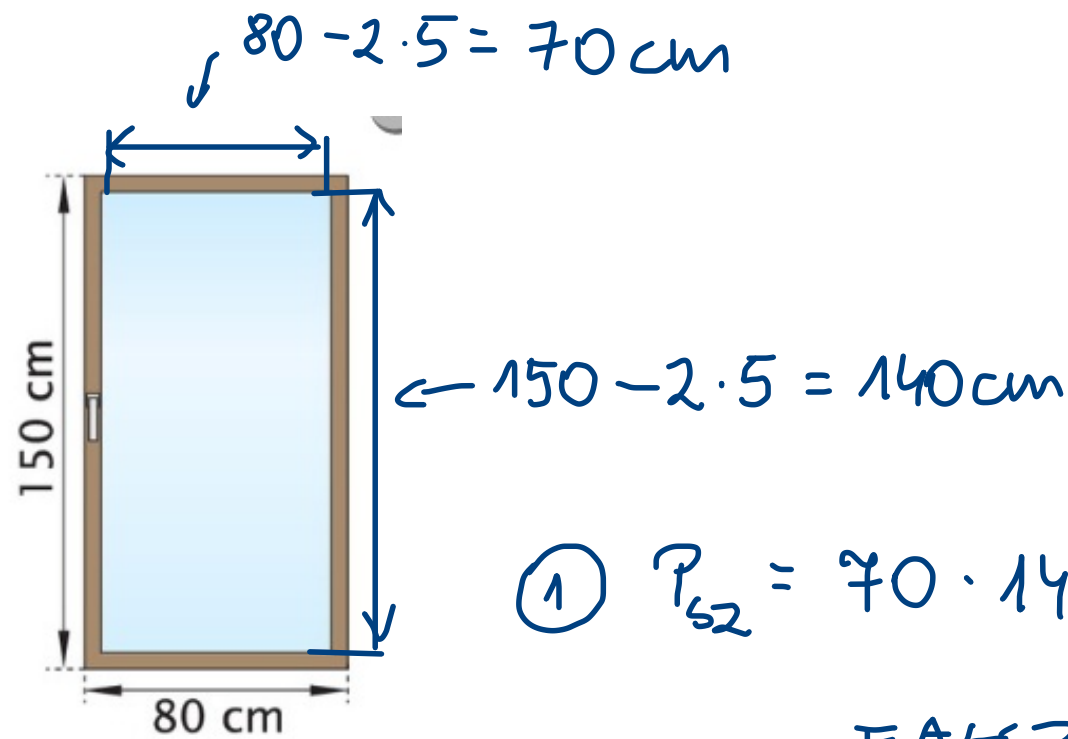
$$29 : 2 = 14,5 \text{ cm}$$

$$14,5 - 8 = 6,5 \text{ cm}$$



$$P = 8 \cdot 6,5 = 6,5 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 13 \cdot 4 = 52 \text{ cm}^2$$

3. Rama okna przedstawionego na rysunku ma szerokość 5 cm. Oceń prawdziwość poniższych zdań.



$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$$

$$1 \text{ m}^2 = 10000 \text{ cm}^2$$

$$\textcircled{1} P_{sz} = 70 \cdot 140 = 9800 \text{ cm}^2 = 0,98 \text{ m}^2$$

FAŁSZ

① Szyba w tym oknie ma powierzchnię $1,2 \text{ m}^2$.

PRAWDA / FAŁSZ

$$\textcircled{2} P_{okna} = 150 \cdot 80 = 12000 \text{ cm}^2 = 1,2 \text{ m}^2$$

② Rama w tym oknie ma powierzchnię $0,22 \text{ m}^2$.

PRAWDA / FAŁSZ

$$P_{rama} = 1,20 - 0,98 = 0,22 \text{ m}^2$$

PRAWDA

4. Pan Gzegzółka odkupił od pani Kociubińskiej działkę o powierzchni 6 a. Zapłacił za nią 14 400 zł. Połowę tej działki odsprzedał panu Gałczyńskiemu za 8400 zł.

Ile kosztował 1 m² działki odkupionej przez pana Gzegzółkę od pani Kociubińskiej?

- A. 240 zł B. 24 zł

Ile kosztował 1 m² działki odkupionej przez pana Gałczyńskiego od pana Gzegzółki?

- C. 28 zł D. 280 zł

$$1a = 100m^2$$

$$6a = 600m^2$$

$$:600 \left\{ \begin{array}{l} 600m^2 \\ 1m^2 \end{array} \right. = \frac{14400zł}{?} = 600$$

$$14400 : 600 = \frac{144}{6} = \frac{72}{3} = 24zł$$

$$600 : 2 = 300m^2$$

$$:300 \left\{ \begin{array}{l} 300m^2 \\ 1m^2 \end{array} \right. = \frac{8400zł}{?} = 300$$

$$8400 : 300 = 28zł$$

5. Która z podanych powierzchni jest największa?

- A. 50 a C. 3000 m²
 B. 2 ha D. 0,01 km²

$$1a = 100m^2$$

$$1ha = 10000m^2$$

$$1km^2 = 1000000m^2$$

$$50a = 5000m^2$$

$$2ha = 20000m^2 \leftarrow \text{MAX}$$

$$3000m^2$$

$$0,01km^2 = 10000m^2$$

6. Jedna ze ścian w przedpokoju ma kształt prostokąta o wymiarach 200 cm × 270 cm. Na ścianie wisi lustro w kształcie rombu o przekątnych długości 135 cm i 180 cm. Jaką część powierzchni ściany zajmuje lustro?

- A. $\frac{1}{4}$ B. $\frac{1}{5}$ C. $\frac{9}{40}$ D. $\frac{9}{20}$

$$P_{\text{ściany}} = 200 \cdot 270 = 54000 \text{ cm}^2$$

$$P_{\text{lustra}} = \frac{1}{2} \cdot 135 \cdot 180 = 12150 \text{ cm}^2$$

$$\begin{array}{r} 34 \\ 135 \overline{) 12150} \\ \underline{12150} \\ 0 \end{array}$$

$$\frac{12150}{54000} = \frac{243}{1080} = \frac{27}{120} = \frac{9}{40}$$

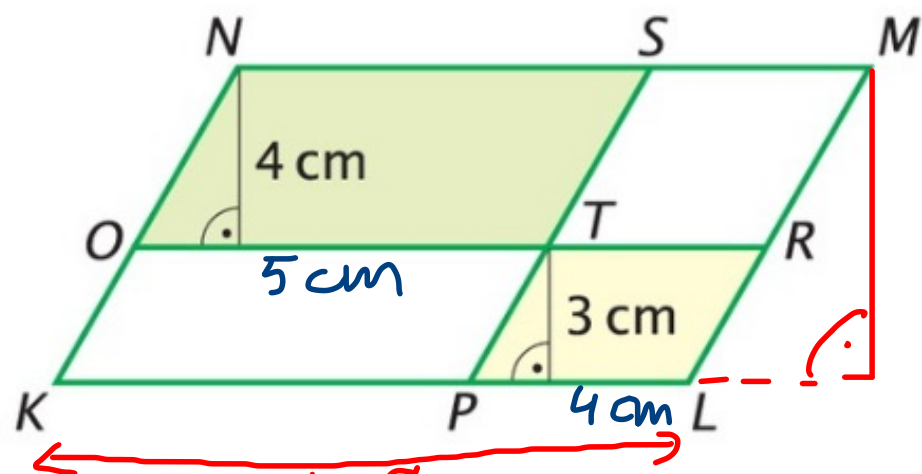
$$\begin{array}{r} 243 \\ 1215 \overline{) 12150} : 5 \\ \underline{-10} \\ 21 \\ \underline{-20} \\ 15 \\ \underline{-15} \\ = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1080 \\ 5400 \overline{) 54000} : 5 \\ \underline{-5} \\ = 4 \\ \underline{-0} \\ 40 \\ \underline{-40} \\ = 0 \\ \underline{-0} \\ = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 27 \\ 243 \overline{) 2430} : 9 \\ \underline{-18} \\ 63 \\ \underline{-63} \\ = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 120 \\ 1080 \overline{) 10800} : 9 \\ \underline{-9} \\ 18 \\ \underline{-18} \\ = 0 \\ \underline{-0} \\ = \end{array}$$

7. Pole równoległoboku $OTSN$ jest równe 20 cm^2 , a pole równoległoboku $PLRT$ jest równe 12 cm^2 . Jakie pole ma równoległobok $KLMN$?



A. 64 cm^2

C. 32 cm^2

B. 63 cm^2

D. $31,5 \text{ cm}^2$

$$P = a \cdot h$$

$$\square \cdot 4 = 20$$

$$20 : 4 = 5 \text{ cm}$$

$$\square \cdot 3 = 12$$

$$12 : 3 = 4 \text{ cm}$$

$$P_{KLMN} = 9 \cdot 7 = \boxed{63 \text{ cm}^2}$$

8. Jakie pole ma czworokąt $ABCD$?

$$P_{ACD} = \frac{1}{2} \cdot 12 \cdot 5 = 30 \text{ cm}^2$$

$$P_{ABC} = \frac{1}{2} \cdot 2 \cdot 12 = 12 \text{ cm}^2$$

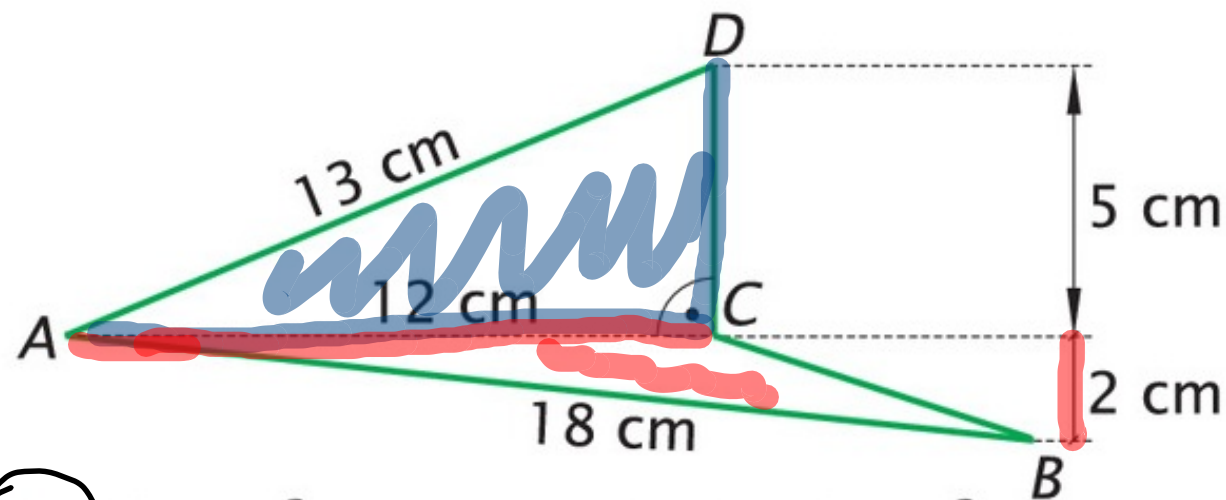
A. 42 cm²

B. 48 cm²

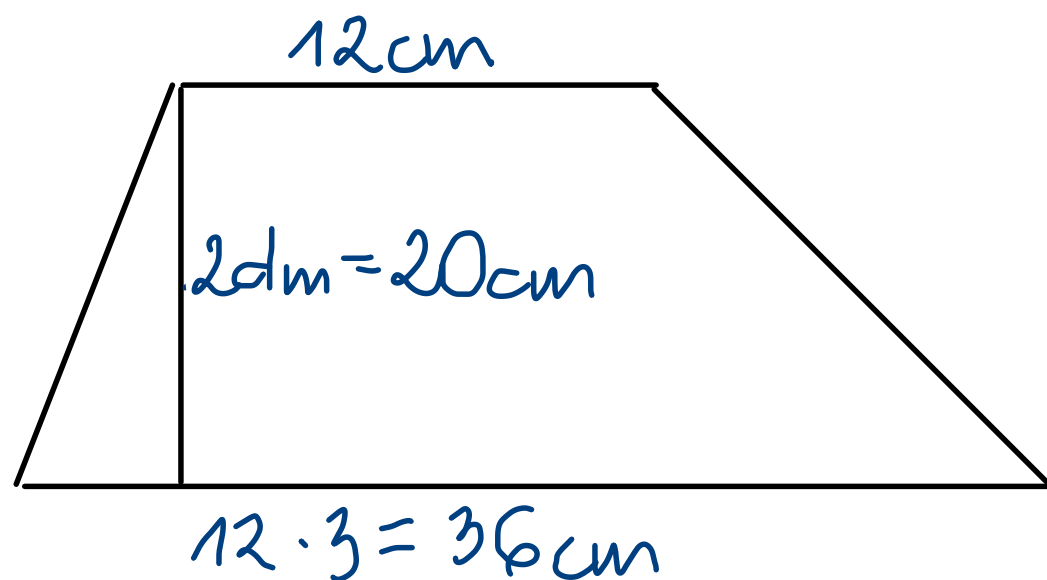
C. 44,5 cm²

D. 74 cm²

$$P_{ABCD} = 30 + 12 = 42 \text{ cm}^2$$



9. W trapezie o wysokości 2 dm jedna z podstaw ma 12 cm, a druga podstawa jest od niej trzy razy dłuższa. Jakie pole ma ten trapez? Zapisz potrzebne obliczenia i odpowiedź. !



$$P = \frac{1}{2} \cdot (a + b) \cdot h$$

$$P = \frac{1}{2} \cdot 20 \cdot (12 + 36) = 10 \cdot 48 = 480 \text{ cm}^2$$

Odp.: Pole tego trapezu wynosi 480 cm^2 .