

**Temat lekcji: Powtórzenie wiadomości i umiejętności o bryłach ich polu i objętości.**

Lekcja z poniedziałku i wtorku ( 1 godzina) na drugiej będziecie pisać sprawdzian . Na lekcji powiem o której udostępnię zadania i ile będziecie mieli czasu.

**Zadanie 1/135**

$$P_p = 18\text{cm}^2$$

$$H = 6\text{ cm}$$

$$V = 18 \cdot 6 = 108\text{ cm}^3$$

**Zadanie 2/ 135**

**Zadanie zrobimy na lekcji**

**Zadanie 3/ 135**

**Zadanie zrobimy na lekcji**

**Zadanie 4 / 135**

$$a = 2\text{ dm}$$

$$b = 5\text{ dm}$$

$$H = 4,5\text{ dm}$$

$$a) V = 2 \cdot 5 \cdot 4,5 = 45\text{ dm}^3 = 45\text{ l}$$

b) **Mamy policzyć Ile szkła, czyli pole całkowite akwarium bez pokrywy**

$$P_p = 2 \cdot 5 = 10\text{ dm}^2$$

$$P_b = 2 \cdot 5 \cdot 4,5 + 2 \cdot 2 \cdot 4,5 = 45 + 18 = 63\text{ dm}^2$$

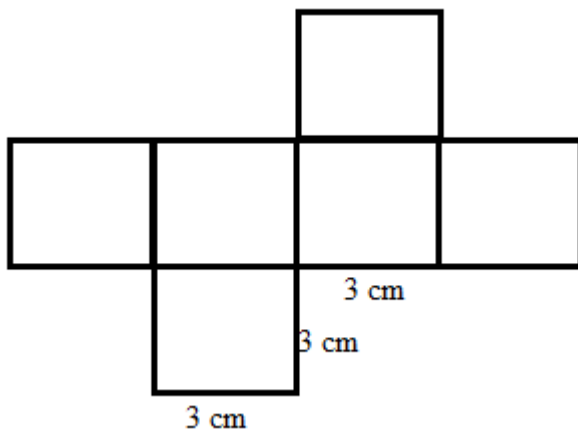
$$P_c = 10 + 63 = 73\text{ dm}^2$$

**Mamy policzyć ile kątowników , z rysunku policzymy ile jest kątowników o danych wymiarach**

$$4 \cdot 4,5\text{ dm} + 2 \cdot 5\text{ dm} + 2 \cdot 2\text{ dm} = 18\text{ dm} + 10\text{ dm} + 4\text{ dm} = 32\text{ dm} = 3,2\text{ m}$$

Odp. Pan Grzegorz zużył  $73\text{ dm}^2$  szkła i  $3,2\text{ m}$  kątownika.

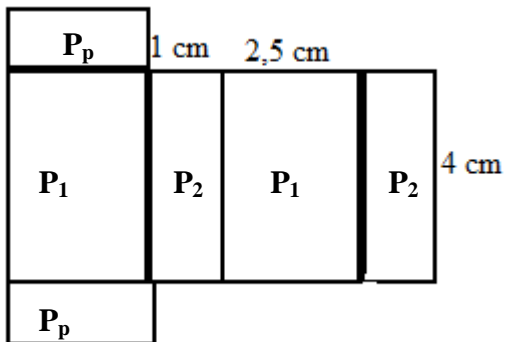
**Zadanie 5/ 135**



$P_c$  = Dokończymy na lekcji

$V$  = Dokończymy na lekcji

### Zadanie 7/ 135



$$P_p = 1 \text{ cm} \cdot 2,5 \text{ cm} = 2,5 \text{ cm}^2$$

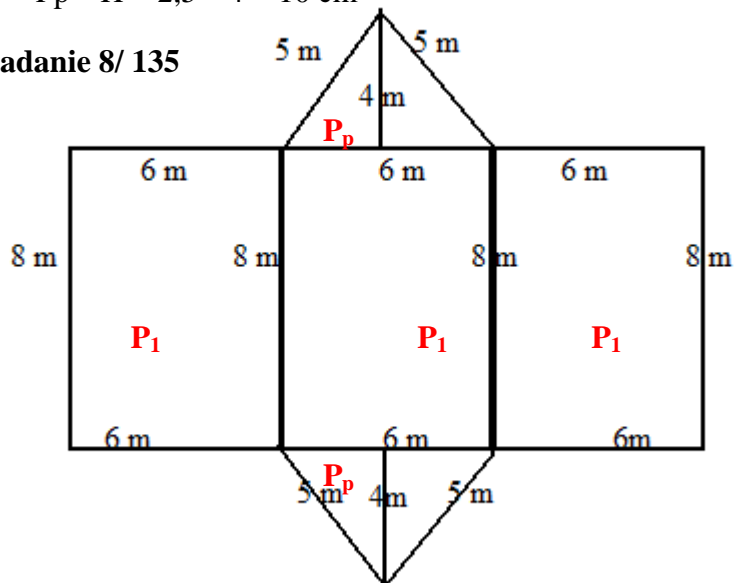
$$P_1 = 2,5 \text{ cm} \cdot 4 \text{ cm} = 10 \text{ cm}^2$$

$$P_2 = 1 \text{ cm} \cdot 4 \text{ cm} = 4 \text{ cm}^2$$

$$P_c = 2 \cdot P_p + 2 \cdot P_1 + 2 \cdot P_2 = 2 \cdot 2,5 + 2 \cdot 10 + 2 \cdot 4 = 5 + 20 + 8 = 33 \text{ cm}^2$$

$$V = P_p \cdot H = 2,5 \cdot 4 = 10 \text{ cm}^3$$

### Zadanie 8/ 135



$$P_p = \frac{4 \cdot 6}{2} = 2 \cdot 6 = 12 \text{ m}^2$$

$$V = P_p \cdot H = 12 \cdot 8 = 96 \text{ m}^3$$

$$P_1 = 6 \cdot 8 = 48 \text{ m}^2$$

$$P_c = 2 \cdot 12 + 3 \cdot 48 = 24 + 144 = 168 \text{ m}^2$$

### Zadanie 9/ 136

Sześcian ma 6 jednakowych ścian, skoro  $P_c$  wynosi  $150 \text{ cm}^2$  to pole jednej ściany będzie równe

$$150 \text{ cm}^2 : 6 = 25 \text{ cm}^2$$

Pole kwadratu to bok razy bok. Jaka liczba pomnożona przez siebie da 25 ?

$$a \cdot a = 25 \text{ cm}^2$$

$$a = 5 \text{ cm}$$

$$V = 25 \text{ cm}^2 \cdot 5 \text{ cm} = 125 \text{ cm}^3$$

### Zadanie 10/ 136

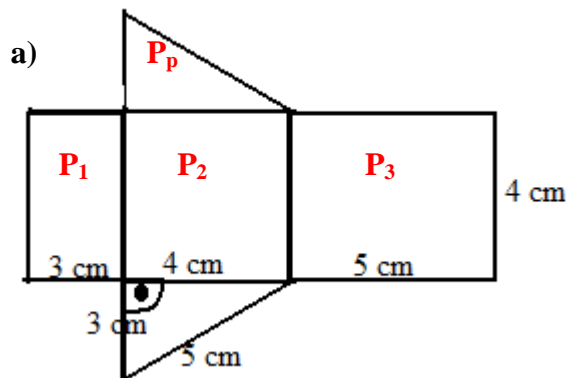
Sześcian ma 4 krawędzie boczne i 8 krawędzi podstawy czyli 12 wszystkich krawędzi

$$a = 30 \text{ cm} : 12 = 2,5 \text{ cm}$$

a)  $V = a \cdot a \cdot a = 2,5 \cdot 2,5 \cdot 2,5 = 15,625 \text{ cm}^3$

b)  $P_c = 6 \cdot 2,5 \cdot 2,5 = 37,5 \text{ cm}^2$  jest 6 ścian 2,5 na 2,5

### Zadanie 11/ 136



b)  $V = P_p \cdot H = \frac{3 \cdot 4}{2} \cdot 4 = 6 \cdot 4 = 24 \text{ cm}^3$

c)  $P_p = \frac{3 \cdot 4}{2} = 6 \text{ cm}^2$

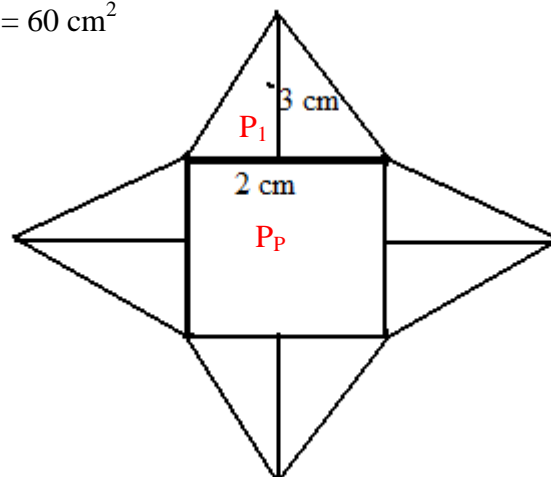
$$P_1 = 3 \cdot 4 = 12 \text{ cm}^2$$

$$P_2 = 4 \cdot 4 = 16 \text{ cm}^2$$

$$P_3 = 5 \cdot 4 = 20 \text{ cm}^2$$

$$P_c = 2 \cdot 6 + 12 + 16 + 20 = 60 \text{ cm}^2$$

### Zadanie 12/ 136



$$P_1 = \frac{2 \cdot 3}{2} = 3 \text{ cm}^2$$

$$P_p = 2 \cdot 2 = 4 \text{ cm}^2$$

$$P_c = 4 \cdot 3 \text{ cm}^2 + 4 \text{ cm}^2 = 16 \text{ cm}^2$$

### Zadanie 13/ 136

W tym zadaniu mamy różne jednostki pola ( hektary, ary ,  $\text{m}^2$  które musimy ujednoczyć

Całe gospodarstwo 4,75 ha =  $4,75 \cdot 100 \text{ a} = 475 \text{ a}$  Ponieważ 1 ha to 100 arów

Lasy - 25 a

Ogród -  $400 \text{ m}^2 = 4 \text{ a}$  ponieważ 1 ar =  $100 \text{ m}^2$

Podwórko - 6a

Grunty orne  $475 - (25 + 4 + 6) = 475 - 35 = 440 \text{ a}$

$$\frac{\text{grunty orne}}{\text{całe gospodarstwo}} = \frac{440}{475} = \frac{88}{95} \text{ Ułamek skróciłam przez 5}$$

Odp. Grunty orne zajmują 440 arów co stanowi  $\frac{88}{95}$  całego gospodarstwa.

### Zadanie 15/ 136

Z zadania wynika że wysokość jest 3 razy dłuższa od krawędzi a czyli :

$$H = 3a$$

$$V = 24 \text{ cm}^3 = P_p \cdot H \text{ podstawą jest kwadrat o boku a więc } P = a \cdot a = a \cdot a \cdot 3a = 3 a^3$$

$$24 = 3 a^3 /:3$$

$$a^3 = 8 \quad a^3 = a \cdot a \cdot a$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$$

$$a = 2 \text{ cm}$$

$$H = 2 \text{ cm} \cdot 3 = 6 \text{ cm}$$

$P_b = 4 \cdot 6 \text{ cm} \cdot 2 \text{ cm} = 48 \text{ cm}^2$  Ściany boczne to prostokąty o wymiarach 6 x2 , a tych ścian jest 4

### Zadanie do domu

Ćwiczenia 125 i 126 na środę . W czwartek na lekcji powiem kto ma mi przysłać zadanie domowe.