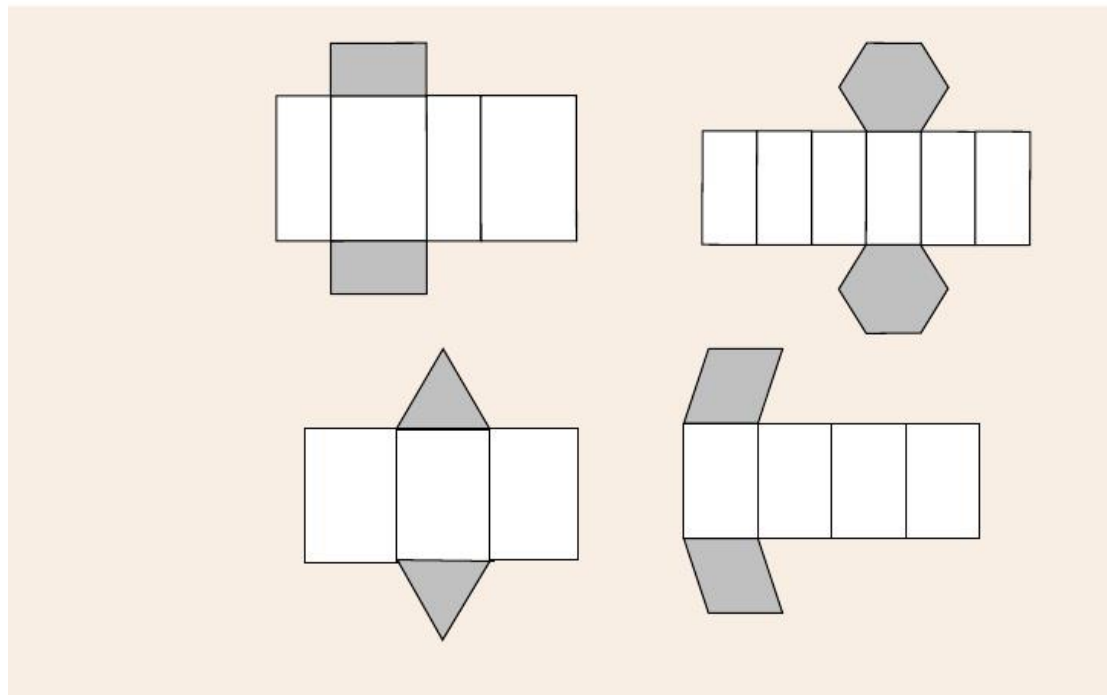


Matematyka klasa VII – 19 i 20 maja 2020.

Temat: Siatki graniastosłupów. Pole graniastosłupa.

Lekcja przeznaczona na dwie godziny.

Siatki graniastosłupów



Obejrzyj filmik pokazujący różne siatki graniastosłupów prostych.

<https://www.youtube.com/watch?v=PbpoXxkLUE4>

Obejrzyj filmik prezentujący jak liczyć pole graniastosłupów prostych.

<https://www.youtube.com/watch?v=4X4U8xkgZx0>

(zannotuj do zeszytu)

Pole powierzchni graniastosłupa to suma pól wszystkich jego ścian.

$$P_c = 2 \cdot P_p + P_b$$

P_c – pole powierzchni całkowitej

P_p - pole powierzchni podstawy (ponieważ graniastosłup ma 2 identyczne podstawy to we wzorze mnożymy je przez 2)

P_b – pole powierzchni bocznej (pole to uzależnione jest od liczby ścian bocznych)

Proszę otworzyć podręcznik str. 272vi przeczytać treść zadania 7.

Zadanie 7 str. 272 – mamy obliczyć pola powierzchni narysowanych graniastosłupów.

Przykład c)

1. Musimy najpierw dobrze przyjrzeć się rysunkowi i zdecydować jaki wielokąt znajduje się w podstawie.

Na pewno każdy z was już wie, że w podstawie mamy trapez. Musimy więc sobie przypomnieć wzór na pole trapezu.

2. Obliczamy pole podstawy.

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

$$P_p = \frac{(8+5) \cdot 4}{2} = \frac{13 \cdot 4}{2} = 26 \quad (2 \text{ i } 4 \text{ możemy skrócić})$$

3. Obliczamy pole powierzchni bocznej.

Na pole powierzchni bocznej składają się 4 ściany. Każda jest prostokątem. Wykorzystujemy więc wzór na pole prostokąta – $P = a \cdot b$

$$P_b = 10 \cdot 5 + 10 \cdot 5 + 10 \cdot 8 + 10 \cdot 4 = 50 + 50 + 80 + 40 = 220$$

4. Obliczamy pole całkowite.

$$P_c = 2 \cdot P_p + P_b$$

$$P_c = 2 \cdot 26 + 220 = 52 + 220 = 272$$

Przykłady a i b zrób samodzielnie. Rozwiąż również zadania: 2 str. 271 i 8 str. 272 z podręcznika. Zapisz wszystkie obliczenia. Rozwiązania zapisz w zeszycie i prześlij do 21 maja na mój adres:

ewagnilka-matematyka@wp.pl

