

KLASA VIII B

Lekcja nr 87

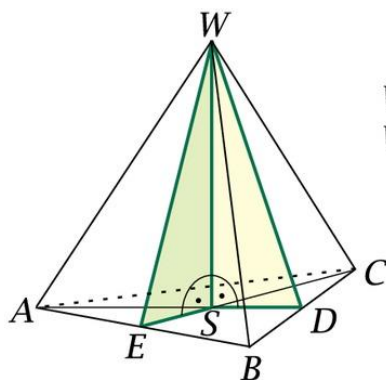
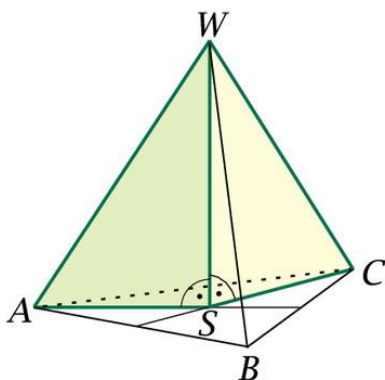
Data: 27.03.2020 r.

Temat: Odcinki w ostrosłupie – c.d.

Opracowanie: mgr inż. Krzysztof Janikowski

Przepisz i przerysuj do zeszytu:

Na poniższych rysunkach zaznaczono kilka trójkątów prostokątnych w ostrosłupie prawidłowym trójkątnym.



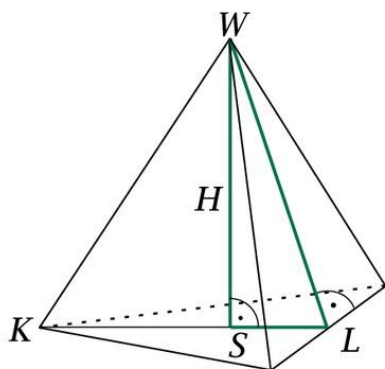
WD, WE – wysokości ścian bocznych
 WS – wysokość ostrosłupa

Przepisz i przeanalizuj poniższe zadanie:

ZADANIE 1.

Przykład

W ostrosłupie prawidłowym trójkątnym wysokość podstawy i wysokość ściany bocznej mają odpowiednio 6 cm i 7 cm. Oblicz wysokość tego ostrosłupa.



Rysujemy ostrosłup i zaznaczamy odpowiednie trójkąt.

$$WL = 7 \text{ cm} \quad KL = 6 \text{ cm}$$

$$SL = \frac{1}{3}KL = \frac{1}{3} \cdot 6 = 2 \text{ [cm]}$$

$$H^2 + 2^2 = 7^2$$

$$H^2 = 45$$

$$H = 3\sqrt{5} \text{ [cm]}$$

Obliczamy wysokość ostrosłupa, stosując twierdzenie Pitagorasa dla trójkąta SLW.

Odp. Wysokość ostrosłupa jest równa $3\sqrt{5}$ cm, czyli około 6,7 cm.