

3 Br

Zadanie 2.

Podaj miarę kąta utworzonego przez dwie sąsiednie ściany boczne graniastopu prawidłowego:

a) trójkątnego (b) ośmiościanego.

Rozwiązanie.

a) $\alpha = 60^\circ$ - miarę kąta trójkąta równobocznego

b) $\alpha = 90^\circ$ - miarę kąta prostokąta

Zadanie 3. (do samodzielnego rozwiązania w rozrywkę do 21 kwietnia)

Oblicz pole powierzchni bocznych następujących brył:

a) sześcian o krawędzi 3

b) graniastopu prawidłowego ośmiościanego o krawędzi podstawy 3 i wysokości 4

c) ostrosłupa prawidłowego ośmiościanego o wszystkich krawędziach długości 2.

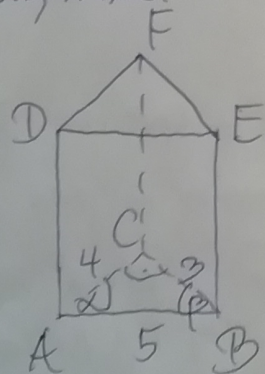
3 Br 7.04.2020

Temat: Kąt dwuścienny

Zadanie 1.

Dany jest graniastosłup prosty, którego podstawą jest trójkąt prostokątny o bokach 3 cm, 4 cm, 5 cm. Podaj miary kątów, które tworzą ze sobą ściany boczne.

Rozwiązanie.



Ściany $BCFE$ i $ACFD$ tworzą kąt prosty.

Ściany $ABED$ i $ACFD$ tworzą kąt α .

Ponieważ $\sin \alpha = \frac{3}{5}$, więc $\alpha \approx 37^\circ$.

Ściany $ABED$ i $BCFE$ tworzą kąt $\beta = 90^\circ - \alpha$, więc $\beta \approx 53^\circ$.