20.04.2020

Temat: Obliczanie pól powierzchni i objętości prostopadłościanów.

Oto rozwiązania Waszego zadania domowego. Proszę sprawdzić swoje rozwiązania.

zad. 1 b str. 228 (podręcznik)

 V= 2,5 dm·4dm·1cm=25cm·40cm·1cm = 1000cm3=1dm3

zad.1 c str.228 (podręcznik)

V= 1m·30cm·20cm = 100cm·30cm·20cm=60000cm3= 60dm3

zad.2 c str. 228 (podręcznik)

V=19dm·19dm·19dm=6859dm3

zad. 2d str. 228 (podręcznik)

V=20m·20m·20m = 8000m3=8dm3

*Rozwiązujemy przykładowe zadania dotyczące prostopadłościanów:*

*(zapisujecie w zeszycie)*

zad. 1

Wyraź objętość prostopadłościanu o wymiarach 20mm, 5cm, 4,5dm w trzech różnych jednostkach objętości.

*Wiadomo, że trzeba obliczyć objętość prostopadłościanu.*

V = 20mm·5cm· 4,5dm = 2cm·5cm·45cm = 450cm3 = 450000mm3 = 0,45dm3

zad. 2

Oblicz pole powierzchni sześcianu o objętości 8cm3.

*Aby policzyć pole powierzchni musicie znaleźć długość krawędzi sześcianu wykorzystując jego objętość.*

Skoro a·a·a = 8, więc a = 2cm - długość krawędzi sześcianu.

Pc = 6·a2 = 6·22 =6·4 = 24 cm2

Odp: Pole powierzchni tego sześcianu wynosi 24 cm2.

zad. 3

Oblicz objętość sześcianu o polu powierzchni 600dm2.

*Aby policzyć objętość sześcianu należy znaleźć długość krawędzi tego sześcianu.*

*Najpierw liczymy pole powierzchni jednej ściany.*

Pś= 600:6 = 100dm2

*Znając pole jednej ściany czyli:* a·a = 100 *możemy znaleźć a,*

 a = 10dm

Teraz obliczamy objętość: V = 10dm·10dm·10dm = 1000 dm3

Odp. Objętość sześcianu wynosi 1000 dm3.

zad. 4

Oblicz łączną długość krawędzi sześcianu o objętości 27 cm3.

Ponieważ: V = 27 czyli

 a·a·a = 27 więc

 a = 3cm

S – suma długości wszystkich krawędzi

S = 12·3cm = 36 cm ( sześcian ma 12 równych krawędzi)

Odp: Łączna długość krawędzi tego sześcianu wynosi 36 centymetrów.

Teraz zadania dla Was, których rozwiązanie musicie wysłać na adres: matfryc8@gmail.com ( będzie oceniane).

zad. 1

Oblicz pole powierzchni i objętość prostopadłościanu o wymiarach: 3cm, 5cm, 8cm.

zad.2

Oblicz pole powierzchni i objętość sześcianu o krawędzi 4cm.

zad. 3

Oblicz pole powierzchni sześcianu o objętości 27 cm3.

Powodzenia!