18.05.2020 r.

Temat: **Pole powierzchni graniastosłupów.**

Przypomnę, jak należy obliczać pole powierzchni graniastosłupów. Pole powierzchni graniastosłupów to suma pól podstaw i pola bocznego.

**Zadanie**

Oblicz pole powierzchni narysowanego prostopadłościanu.



Wypisujemy dane i szukane z zadania

a = 20 cm

b = 10 cm

H = 15 cm

Pc = ? (pole całkowite)

Pp = ? (pole podstawy)

Pb = ? (pole boczne)

Zaczynamy od obliczenia pola podstawy. W podstawie jest prostokąt.

Pp = a\*b

Pp = 20\*10

**Pp = 200 cm2** – obliczyliśmy pole jednej podstawy

Liczymy pole boczne. Pole boczne to też prostokąty. Ściana przednia i tylna są takie same. Ściany boczne też są takie same.

Pb = 2\*a\*H+2\*b\*H

Pb = 2\*20\*15+2\*10\*15

Pb = 600 + 300

**Pb = 900 cm2** – obliczyliśmy pole boczne

Teraz obliczamy pole całkowite. Wzór na obliczanie pola całkowitego to : **Pc = 2\*Pp+Pb**

Pc = 2\*200+900

**Pc = 1300 cm2**

W taki sposób będziemy wyliczać pola powierzchni graniastosłupów. Pamiętajcie, że wzór na pole podstawy będzie się różnił, gdyż może być inna figura w postawie. Dlatego też niżej będą podane wzory figur płaskich.

**Warto zapamiętać wzory na pola całkowite graniastosłupów.**

**Pc = 2\*Pp+Pb** z tegowzoru obliczycie pole całkowite każdego graniastosłupa.

**Pc = 6\*a\*a = 6\*a2** – z tego wzoru obliczycie tylko pole całkowite sześcianu. Przypominam: sześcian to taki prostopadłościan, który ma wszystkie ściany takie same.

**Wzory na pola figur**

**P** - pole powierzchni figury

**Obw** - obwód figury

**Prostokąt**



**Kwadrat**



**Równoległobok**



**Romb**



lub



**Trójkąt**



**Trapez**



A teraz teorię sprawdzimy w praktyce.







Przepisz wszystko do zeszytu, wykonaj zadania i prześlij do mnie dzisiaj na maila do godz. 16.00.