

Graniastosłupy proste

KSZTAŁCONE UMIEJĘTNOŚCI MATEMATYCZNE

Uczeń:

- wyjaśnia, czym jest graniastosłup prosty,
- wymienia elementy budowy graniastosłupa prostego,
- nazywa graniastosłupy proste.

PRZYGOTOWANIE DO VR-LEKCJI

Nauczyciel:

- przygotowuje sprzęt;
- instruuje uczniów, jak używać gogli i kontrolerów;
- rozdaje karty pracy;
- wybiera ucznia, który będzie pracował w goglach VR (może też rozdzielić kolejne czynności do wykonania w aplikacji pomiędzy różnych uczniów).

PRACA Z APLIKACJĄ

Osoba w goglach:

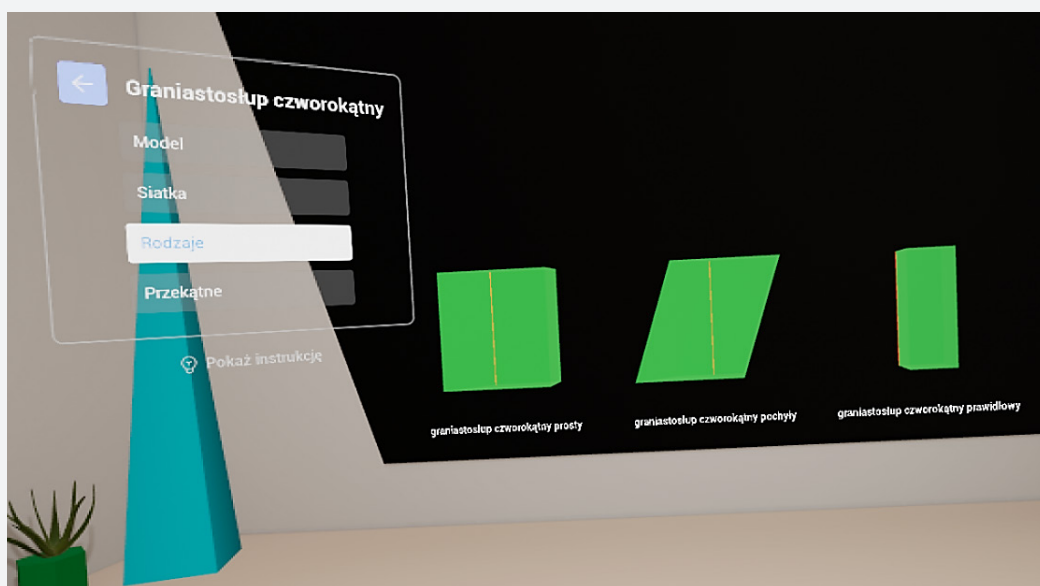
1. za pomocą lasera i spustu wybiera przycisk **Rozpocznij** znajdujący się na czarnym ekranie;
2. wybiera grupę brył – **Graniastosłupy**;
3. z karuzeli z graniastosłupami wybiera **graniastosłup czworokątny**;
4. w opcji **Rodzaje** ogląda graniastosłup czworokątny prosty i graniastosłup czworokątny pochyły, może przysunąć bryły do siebie za pomocą joysticka;

WSKAZÓWKA METODYCZNA

- Należałoby przypomnieć uczniom, z jakich elementów jest zbudowany graniastosłup.
- Warto wspólnie z uczniami sformułować własności graniastosłupa prostego, omówić różnice między tym rodzajem graniastosłupa a graniastosłupem pochyłym.
- Przykładowe pytania, które nauczyciel może zadać uczniom w trakcie oglądania graniastosłupów:
 - Ile podstaw ma graniastosłup?
 - Czy podstawy graniastosłupa są do siebie równoległe czy prostopadłe?
 - Czy podstawy graniastosłupa są jednakowe?
 - Jakimi figurami są ściany boczne graniastosłupa prostego i graniastosłupa pochyłego?
 - Które ściany boczne graniastosłupa prostego są równoległe, a które – prostopadłe?
 - Które krawędzie graniastosłupa mają takie same długości?
 - Na co zwracamy uwagę, gdy tworzymy nazwę graniastosłupa?

5. wybiera przycisk **Wysokość** znajdujący się z prawej strony tablicy;
6. przygląda się graniastosłupom z zaznaczonymi wysokościami;

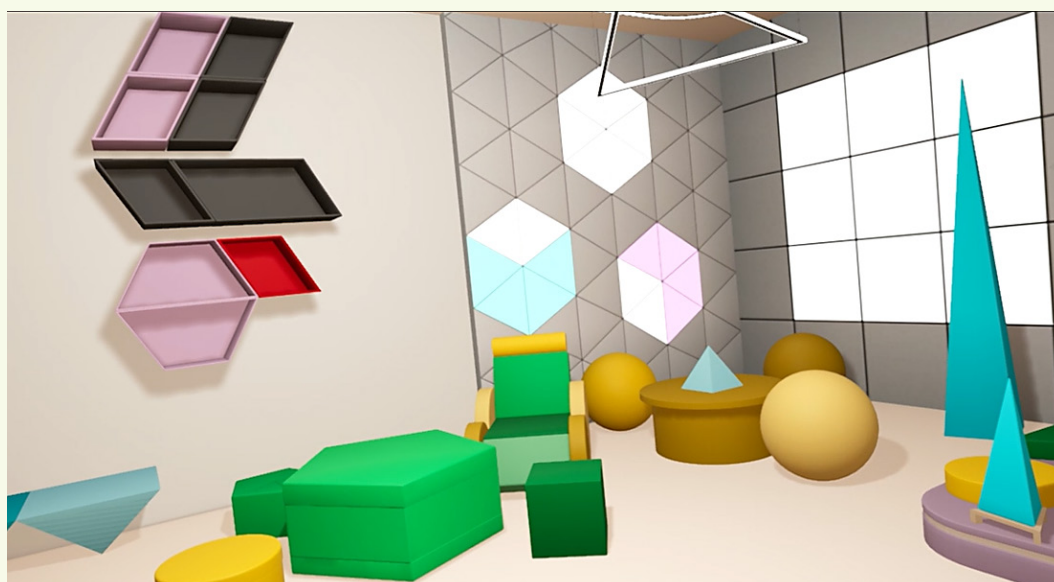
WSKAZÓWKA METODYCZNA



Warto wyjaśnić uczniom, że w graniastosłupach prostych wysokość jest równa długości krawędzi bocznej.

7. rozgląda się po wirtualnej sali i wskazuje laserem przedmioty, które mają kształt graniastosłupa prostego trójkątnego, czworokątnego, pięciokątnego i sześciokątnego.

WARTO WIEDZIEĆ



Przedmioty znajdujące się w wirtualnej sali, które należą do jednej grupy brył, mają podobne kolory.

Zespół:

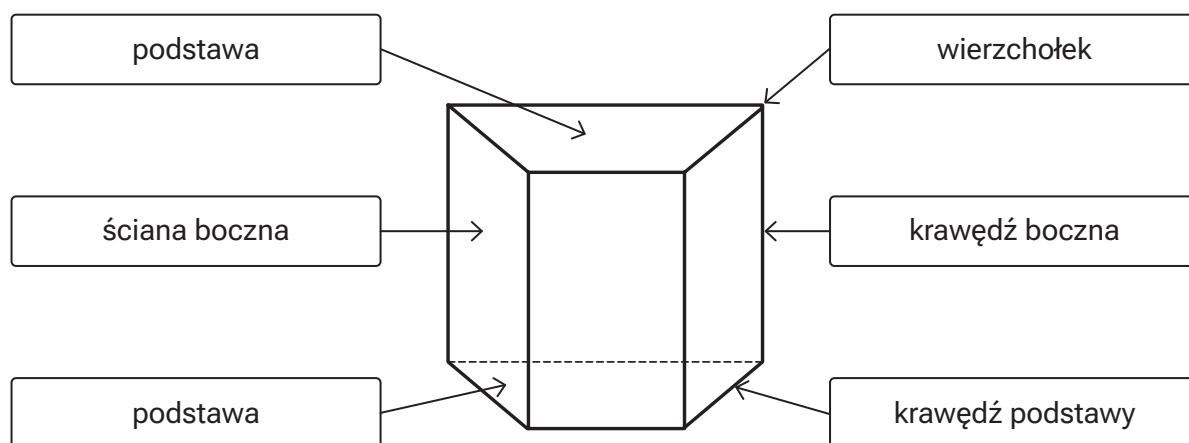
- obserwuje na ekranie wyniki pracy osoby w goglach,
- odpowiada na pytania nauczyciela,
- po zakończeniu pracy z aplikacją rozwiązuje zadania z karty pracy bądź wybrane przez nauczyciela zadania z podręcznika lub zeszytu ćwiczeń.

KLUCZ ODPOWIEDZI

1.

- ① graniastosłup prosty trójkątny
- ② graniastosłup prosty czworokątny
- ⑤ graniastosłup prosty pięciokątny
- ⑥ graniastosłup prosty sześciokątny

2. graniastosłup prosty czworokątny



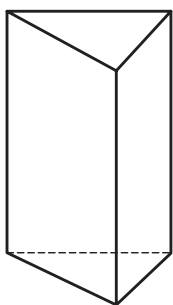
.....

Klasa:

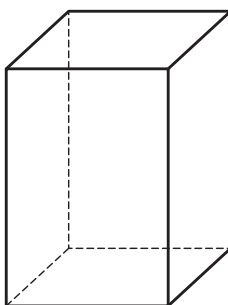
ZADANIE 1

Wskaż graniastostupy proste i podaj ich nazwy.

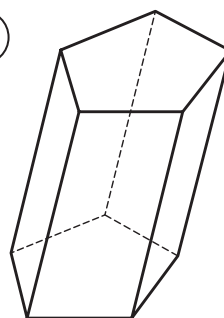
1



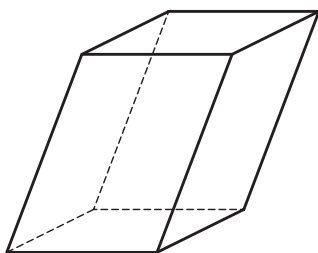
2



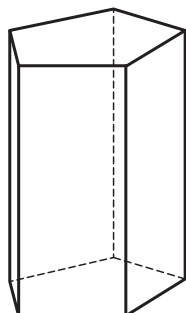
3



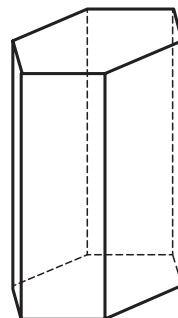
4



5



6



.....

ZADANIE 2

Wpisz właściwe nazwy w puste pola.

graniastosłup

