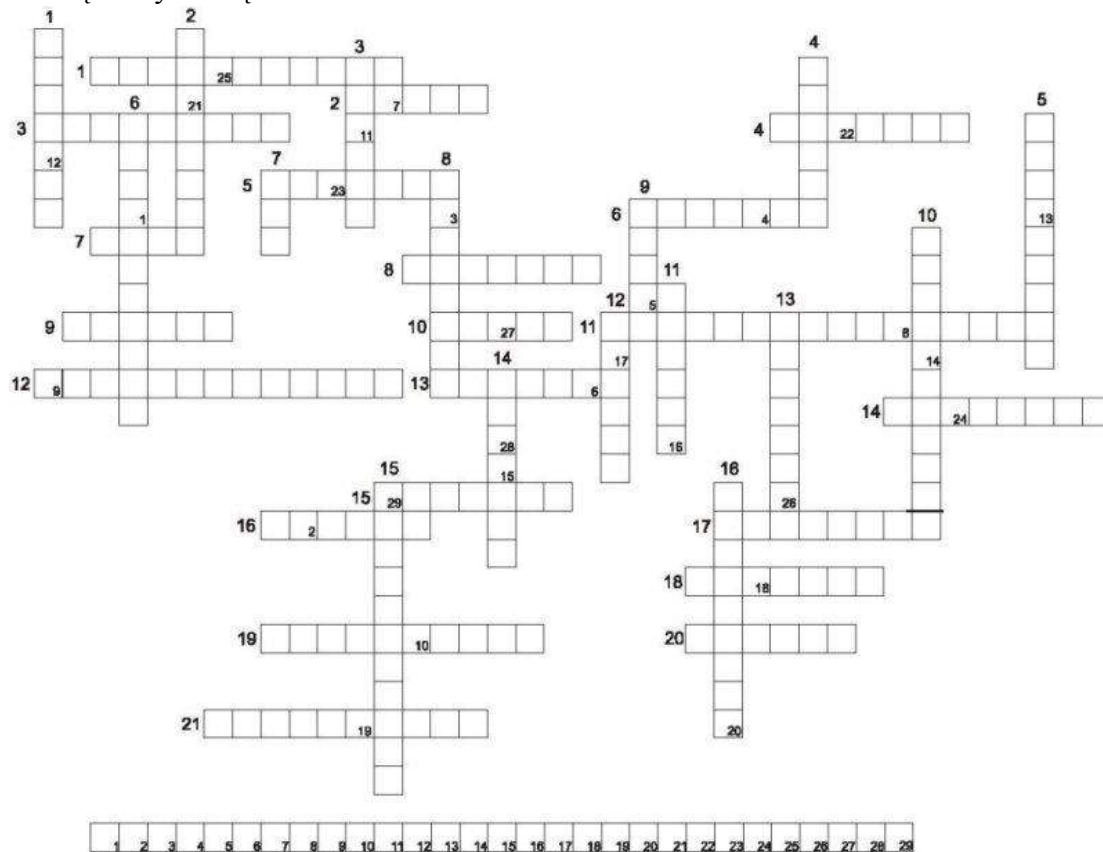




Zadanie 1. Rozwiąż krzyżówkę:



POZIOMO

1. Jego ściany są trójkątami foremnymi
2. Sześciąt to platońska
3. Wielościan, który ma tyle samo wierzchołków, co ścian
4. Wolnostojąca pionowa podpora, w zasadzie w kształcie walca
5. Jeden z wielokątów foremnych
6. Kwadrat to czworokąt.....
7. Opisuje ją dwudziestościan foremny
8. Łączy wierzchołek ostrosłupa z wierzchołkiem jego podstawy
9. Powierzchnia ostrosłupa, która zbudowana jest z trójkątów posiadających wspólny wierzchołek.
10. Był twórcą twierdzenia opisywanego wzorem $S + W - K = 2$
11. Graniastosłup o podstawie prostokąta
12. Wielościan, którego dwie ściany są wielokątami przystającymi i leżą w płaszczyznach równoległych, pozostałe ściany są równoległobokami
13. Budynek w kształcie walca
14. Platon był jego uczniem
15. Wielościan nie będący wklęsłym
16. Jeden z pięciu żywiołów
17. Mierzona w m^3
18. Każdy z kątów płaskich otrzymany przez przecięcie kąta dwuściennego płaszczyznami prostopadłymi do jego krawędzi – to kąt..... kąta dwuściennego
19. Każda z dwóch płaszczyzn, na jakie rozcinają przestrzeń dwie półpłaszczyzny o wspólnej krawędzi – to kąt.....
20. octangula – wielościan nazwany przez Jana Keplera
21. Graniastosłup prosty, którego podstawy są wielokątami foremnymi

PIONOWO

1. Piramida..... uznawana za jeden z siedmiu cudów świata
2. W przeciwieństwie do graniastosłupów, ostrosłup ma tylko jedną.
3. Półokrągłe lub wieloboczne pomieszczenie na końcu świątyni
4. Jego krawędzie boczne są prostopadłe do podstaw, a ściany boczne są prostokątami – graniastosłup.....
5. Odcinek łączący dwa przeciwległe wierzchołki
6. Trójkąt foremny
7. Ma dwa ramiona i wierzchołek
8. Inaczej czworościan foremny
9. Podpora w kształcie graniastosłupa, który ma w podstawie najczęściej kwadrat, ale czasem też inny wielobok
10. Jeden z trzech wielokątów foremnych, który dokładnie może wypełnić płaszczyznę. Jego własności świetnie wykorzystują pszczoły
11. Rodzaj zwieńczenia niektórych budowli
12. Uważał, że żywioły zbudowane są z wielościanów foremnych
13. Część wspólna bryły i płaszczyzny przez nią przechodząca
14. Graniastosłup mający trzy ściany boczne ma w podstawie.....
15. Zwieńczenie ścian bocznych ostrosłupa
16. Z ośmiościanu foremnego, według jednego z filozofów, zbudowany był jeden z żywiołów. Który?



Zadanie 2. W trójkącie jeden bok zwiększono o 25%. O ile procent trzeba zmniejszyć wysokość opuszczoną na ten bok, by pole trójkąta nie zmieniło się? Odpowiedź uzasadnij.

Zadanie 3. Pitagoras zapytany o liczbę swoich uczniów, odpowiedział: „Połowa moich uczniów uczy się matematyki, czwarta część przyrody, siódma część - milczenia, resztę stanowią 3 kobiety”. Ilu uczniów miał Pitagoras?

Zadanie 4. Uczniowie piszący egzamin gimnazjalny rozmieszczeni są w salach w następujący sposób: 48 uczniów w sali gimnastycznej, pozostali po 15 osób w salach lekcyjnych. Gdyby w każdej sali lekcyjnej pisało o 2 uczniów mniej, to zajęliby o jedną salę więcej, a w sali gimnastycznej musiałby pisać jeden uczeń więcej. Ilu uczniów jest w klasach trzecich?

Zadanie 5. Oblicz obwód trapezu przedstawionego na rysunku. Zapisz niezbędne obliczenia.

