

STEREOMETRIA

ZADANIE 1 (5 PKT)

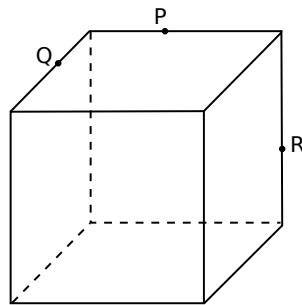
Punkty P, Q, R, S są środkami odpowiednio krawędzi AD, CD, BC, AB czworokątnego ostrosłupa $ABCD$. Wykaż, że punkty P, Q, R i S są wierzchołkami równoległoboku.

ZADANIE 2 (5 PKT)

Trójkąt ABC jest podstawą ostrosłupa $ABCS$. Punkt M jest środkiem boku AB i $|AM| = |MC|$. Odcinek AS jest wysokością tego ostrosłupa. Wykaż, że kąt SCB jest prosty.

ZADANIE 3 (5 PKT)

Narysuj przekrój równoległociątna płaszczyzną PQR .



ZADANIE 4 (5 PKT)

Pole przekroju ostrosłupa prawidłowego czworokątnego płaszczyzną przechodzącą przez przekątną podstawy i równoległą do krawędzi bocznej rozłącznej z tą przekątną wynosi x . Oblicz pole przekroju ostrosłupa płaszczyzną zawierającą środki dwóch sąsiednich boków podstawy i środek wysokości ostrosłupa.

ZADANIE 5 (5 PKT)

Mrówka przeszła po powierzchni sześcianu z wierzchołka A do wierzchołka będącego drugim końcem przekątnej wychodzącej z wierzchołka A , przy czym była to droga najkrótsza. Narysuj siatkę sześcianu i oblicz odległość, jaką pokonała mrówka, jeżeli krawędź sześcianu ma długość $\sqrt{5}$.

ZADANIE 6 (5 PKT)

Ile ścian bocznych ma graniastosłup o 14 wierzchołkach?

ZADANIE 7 (5 PKT)

Jakie wielokąty mogą być podstawami ostrosłupa prawidłowego, w którym wszystkie krawędzie mają jednakową długość?

Rozwiązania zadań znajdziesz na stronie
[HTTP://WWW.ZADANIA.INFO/4247_6347R](http://www.zadania.info/4247_6347R)