

grupa A).....
(imię i nazwisko)

Zad 1) Kąt wewnętrzny wielokąta foremnego ma miarę 160° . Zatem jest to:

- A. 16-kąt foremny B. 18-kąt foremny
C. 20-kąt foremny D. nie istnieje taki wielokąt foremny

Zad 2) Na ile trójkątów można podzielić osiemnastokąt foremny przekątnymi wychodzącymi z jednego wierzchołka?

.....
Zad 3) Jedna przekątna trapezu prostokątnego 18 cm jest nachylona do jego podstawy pod kątem 30° i dzieli go na dwa trójkąty prostokątne. Oblicz pole tego trapezu.

Zad 4) Obwód trójkąta równobocznego ma długość $12\sqrt{7}$ cm. Oblicz jego pole.

Zad 5) Dłuższa przyprostokątna trójkąta prostokątnego o kącie 60° ma długość 12 cm. Oblicz pole.

Zad 6) Długość dłuższej przekątnej sześciokąta foremnego jest równa $8\sqrt{10}$ cm. Oblicz pole tego sześciokąta

Zad 7) Jeśli trójkąt prostokątny ma kąty ostre: 30° i 60° a najkrótszy bok 14, to najdłuższy bok ma miarę:

- A. 28 B. $28\sqrt{3}$ C. 7 D. $14\sqrt{3}$

Zad 8) Wypisz wszystkie punkty kratowe leżące na odcinku AB, jeśli $A=(4; 6)$; $B=(-8; -9)$

Zad 9) Sprawdź czy punkty A; B; C są współliniowe jeśli:

- a) $A=(5; 2)$; $B=(3; 6)$; $C=(9; -6)$
b) $A=(-5; 6)$; $B=(11; 2)$; $C=(3; 4)$
c) $A=(5; 5)$; $B=(-3; -4)$; $C=(2; 4)$

grupa B).....
(imię i nazwisko)

Zad 1) Kąt wewnętrzny wielokąta foremnego ma miarę 156° . Zatem jest to:

- A. 12-kąt foremny B. 15-kąt foremny
C. 18-kąt foremny D. nie istnieje taki wielokąt foremny

Zad 2) Na ile trójkątów można podzielić piętnastokąt foremny przekątnymi wychodzącymi z jednego wierzchołka?

.....
Zad 3) Jedna przekątna trapezu prostokątnego długości 12 cm jest nachylona do jego podstawy pod kątem 45° i dzieli go na dwa trójkąty prostokątne. Oblicz pole tego trapezu.

Zad 4) Obwód trójkąta równobocznego ma długość $6\sqrt{10}$ cm. Oblicz jego pole.

Zad 5) Krótsza przyprostokątna trójkąta prostokątnego o kącie 60° ma długość $4\sqrt{3}$ cm. Oblicz pole.

Zad 6) Długość dłuższej przekątnej sześciokąta foremnego jest równa $16\sqrt{2}$ cm. Oblicz pole tego sześciokąta

Zad 7) Jeśli trójkąt prostokątny ma kąty ostre: 30° i 60° a najkrótszy bok $14\sqrt{3}$, to najdłuższy bok ma miarę:

- A. 21 B. $28\sqrt{3}$ C. 28 D. $7\sqrt{3}$

Zad 8) Wypisz wszystkie punkty kratowe leżące na odcinku AB, jeśli $A=(8; 8)$; $B=(-8; -12)$

Zad 9) Sprawdź czy punkty A; B; C są współliniowe jeśli:

- a) $A=(5; 5)$; $B=(-10; -1)$; $C=(0; 3)$
b) $A=(-2; -1)$; $B=(-3; -4)$; $C=(2; 4)$
c) $A=(-5; 4)$; $B=(3; -8)$; $C=(-3; 1)$

grupa C).....
(imię i nazwisko)

Zad 1) Kąt wewnętrzny wielokąta foremnego ma miarę 162° . Zatem jest to:

- A.** 15-kąt foremny **B.** 18-kąt foremny
C. 20-kąt foremny **D.** nie istnieje taki wielokąt foremny

Zad 2) Na ile trójkątów można podzielić trzydziestokąt foremny przekątnymi wychodzącymi z jednego wierzchołka?

.....
Zad 3) Jedna przekątna trapezu prostokątnego 12 cm jest nachylona do jego podstawy pod kątem 30° i dzieli go na dwa trójkąty prostokątne. Oblicz pole i obwód tego trapezu.

Zad 4) Obwód trójkąta równobocznego ma długość $12\sqrt{10}$ cm. Oblicz jego pole.

Zad 5) Dłuższa przyprostokątna trójkąta prostokątnego o kącie 60° ma długość $6\sqrt{3}$ cm. Oblicz pole.

Zad 6) Długość dłuższej przekątnej sześciokąta foremnego jest równa $6\sqrt{7}$ cm. Oblicz pole tego sześciokąta

Zad 7) Jeśli trójkąt prostokątny ma kąty ostre: 30° i 60° a najkrótszy bok 18, to najdłuższy bok ma miarę:

- A.** $18\sqrt{3}$ **B.** $36\sqrt{3}$ **C.** 9 **D.** 36

Zad 8) Wypisz wszystkie punkty kratowe leżące na odcinku AB, jeśli $A=(8; 2)$; $B=(-8; -10)$

Zad 9) Sprawdź czy punkty A; B; C są współliniowe jeśli:

- a) $A=(-8; -6)$; $B=(3; 5)$; $C=(8; 7)$
b) $A=(4; 6)$; $B=(-6; 1)$; $C=(8; 8)$
c) $A=(-8; -3)$; $B=(-3; 7)$; $C=(-6; 1)$