

Zadanie 1.

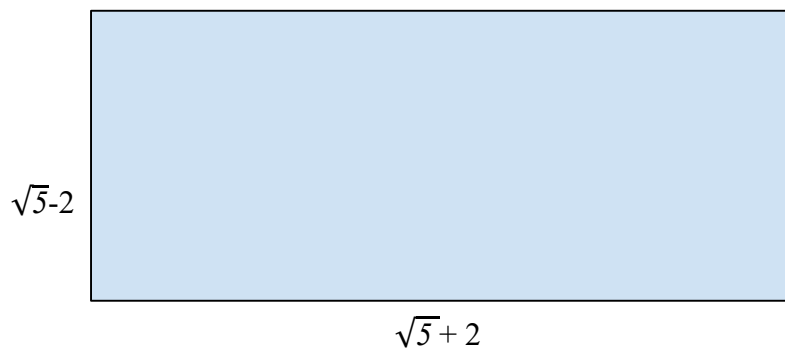
Rozwiąż równanie:

$$1 - (x - 1)(x - 2) = 5 - x^2$$

Rozwiązanie:

Zadanie 2.

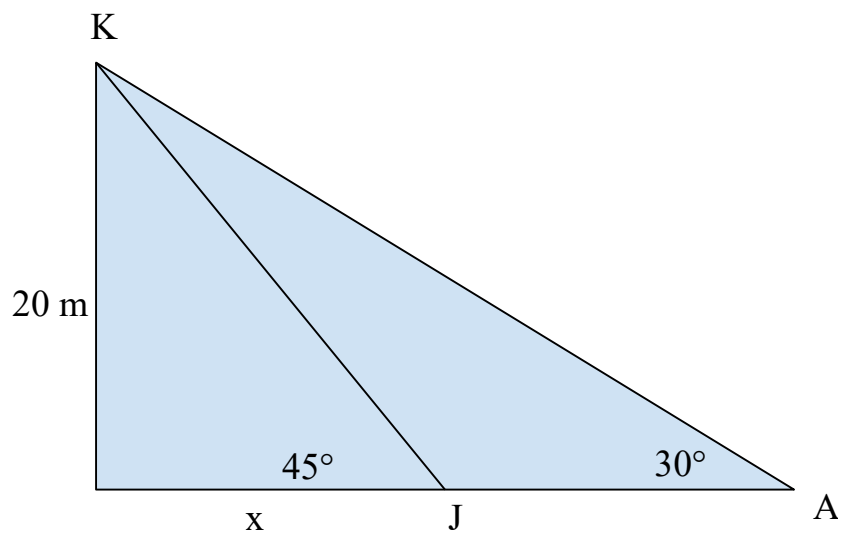
Oblicz pole prostokąta



Rozwiązanie:

Zadanie 3.

Oblicz x .



Rozwiązanie:

Zadanie 4.

W trapezie równoramiennym ramię o długości 6 cm jest o 2 cm dłuższe od krótszej podstawy. Oblicz pole trapezu, jeśli jego kąt rozwarty ma miarę 120° .

Rozwiązanie:

Zadanie 5.

Książka ma x stron. Pierwszego dnia Ania przeczytała $\frac{1}{4}$ książki, a drugiego o 15 stron mniej. Ile stron książki pozostało Ani do przeczytania? Odpowiedź przedstaw w postaci wyrażenia algebraicznego.

Rozwiązanie:

Zadanie 6.

Rok wydania filmu często podaje się w systemie rzymskim. Odczytaj, w którym roku powstały wymienione filmy.

“Ojciec chrzestny” MCMLXXII =

“Obywatel Kane” MCMXLI =

“Deszczowa piosenka” MCMLII =

“E.T.” MMLXXXII =

“Toy Story” MCMXCV =

Zadanie 7.

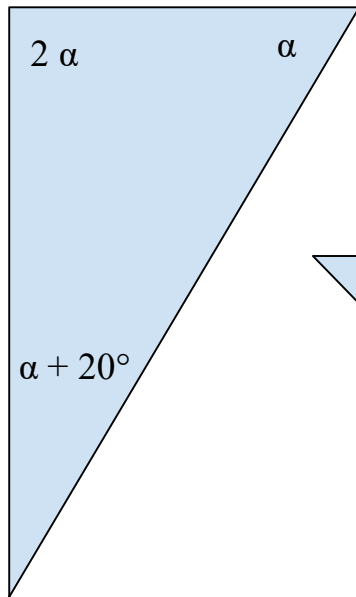
Dla każdej liczby z środkowej kolumny znajdź jej odwrotność i liczbę do niej przeciwną. Połącz według wzoru.

LICZBA PRZECIWNĄ	LICZBA	LICZBA ODWROTNA
1,5	$-1 \frac{2}{3}$	0,(6)
$-\frac{3}{5}$	$\frac{2}{3}$	3
$-\frac{1}{3}$	-3	$1 \frac{2}{3}$
0,5	2	$1 \frac{1}{5}$
$-\frac{5}{6}$	-12	-2

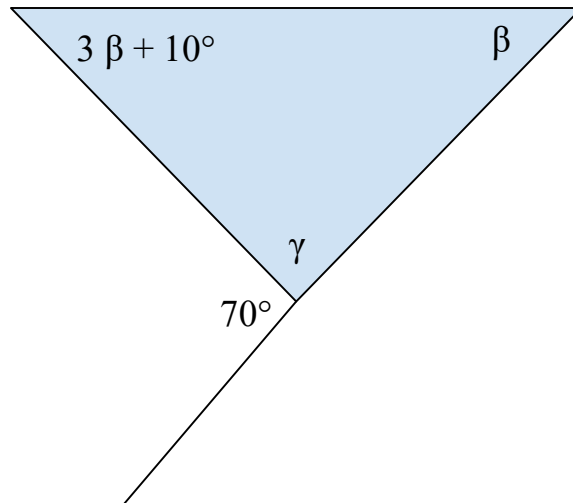
Zadanie 8.

Oblicz miary kątów narysowanych trójkątów.

a)



b)



Zadanie 9.

Labrador o masie 32 kg bawi się z jamniczką o masie 8 kg. O ile procent masa jamniczki jest mniejsza od masy labradora?

Rozwiązanie:

Zadanie 10.

a) Hipopotam waży 1,6 t. Ile to kilogramów?

b) Tygrys waży 310 kilogramów. Ile to dekagramów?

c) Tukan waży 720 dekagramów. Ile to gramów?

Zadanie 11.

Oblicz:

a) $24 : (6 \cdot (-2)) =$

b) $12 + 4 : 2 - 8 =$

c) $4 - 1 \frac{3}{4} : (\frac{2}{3}) =$

Zadanie 12.

Zapisz w postaci jednej potęgi.

a) $\frac{p^4 \cdot p^{11}}{p^{20}} =$

b) $(p^7)^3 \cdot p^4 =$

c) $\left(\frac{p^{14}}{p^{10}}\right)^3 =$

Zadanie 13.

Wyznacz a:

$$mn - 6a = b$$

Rozwiązanie:

Zadanie 14.

Masa atomu tlenu wynosi 10^{-24} g . Ile kilogramów waży atom tlenu? Wynik podaj w notacji wykładniczej.

Rozwiązanie:

Zadanie 15.

Przedstaw podane wyrażenie w jego najprostszej postaci.

$$\frac{2\sqrt{48} \cdot \sqrt{75}}{2\sqrt{3}}$$

Rozwiązanie:

Zadanie 16.

Oblicz:

a) sumę wszystkich liczb całkowitych z chmurki

b) iloczyn wszystkich liczb naturalnych z chmurki

c) sumę wszystkich ujemnych liczb z chmurki

