

Arkusz z zadaniami do egzaminu ósmoklasisty z matematyki.

Zobacz lekcję, rozwiąż zadania i sprawdź rozwiązania na www.eduelo.pl

Zadanie 1.

Oblicz.

a) $\frac{1}{4} + 2,5 - (0,7 + 0,63) =$

b) $5 - 1,75 \cdot \frac{3}{4} =$

c) $\frac{1}{2} + \frac{1}{6} - (0,11 + 0,5) =$

d) $2(3,7 + 12,3) + \frac{2}{3} =$

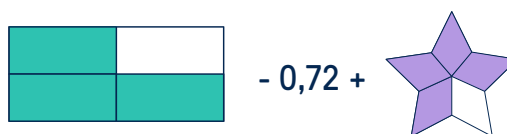
Zadanie 2.

Oblicz.

a)



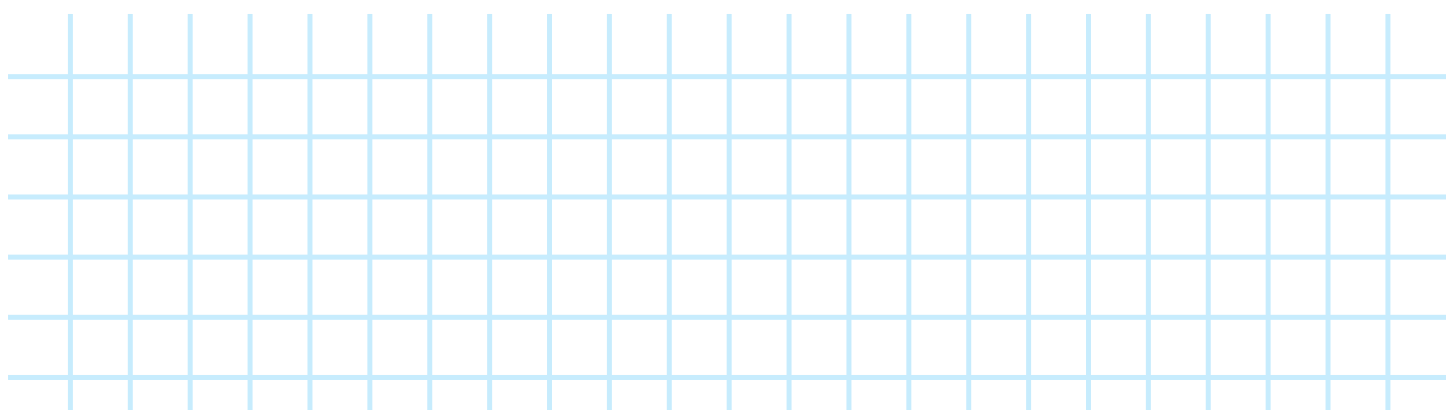
b)



Zadanie 3.

W klasie VIII B uczniowie organizują konkurs w rzucie kulą. Wszyscy uczestnicy mają do dyspozycji kulę o masie $\frac{3}{5}$ kilograma. Zmagania odbywają się na specjalnie przygotowanym placu, na którym odmierzone odległość rzutu.

- a) Janek rzucił kulą na odległość $20\frac{1}{2}$ metrów, a Wojtek na 25,89 metrów. Jaka była różnica między rzutami?
- b) Zuzia uzyskała wynik 12 metrów i 75 centymetrów. Jak zapisać wynik wynosi w postaci ułamka dziesiętnego?
- c) Wojtek rzucił kulą 18,5 m, a w drugim rzucie poprawił wynik o $3\frac{1}{4}$ m. Jak daleko rzucił Kamil za drugim razem?



Kasia: "Ja mam 0,4 zielonych na łączną liczbę wszystkich moich kulek".

OBLICZANIE UŁAMKA DANEJ LICZBY NATURALNEJ

Aby obliczyć ułamek danej liczby, mnożymy ułamek przez tę liczbę. Ponieważ mnożenie jest działaniem przemiennym, aby obliczyć ułamek danej liczby, możemy też daną liczbę mnożyć przez ułamek. Analogicznie postępujemy zarówno w przypadku ułamków zwykłych jak i dziesiętnych.

PRZYKŁAD:

Chcemy obliczyć $\frac{1}{3}$ z 24: $\frac{1}{3} \cdot 24 = \frac{24}{3} = 8$ lub 0,5 z 6: $0,5 \cdot 6 = 3$

Zadanie 7.

Oblicz ułamek z danej liczby.

a) $\frac{5}{13}$ z 26:

b) $\frac{3}{4}$ ze 100:

c) $\frac{1}{2}$ z 44:

d) $1\frac{1}{9}$ z 36:

Zadanie 8.

Oblicz ułamek z danej liczby.

a) 0,45 ze 120:

b) 1,2 z 36:

c) 0,9 z 1000:

d) 0,56 z 200:

Kwadraty i sześciany ułamków zwykłych, dziesiętnych oraz liczb mieszanych

Obliczanie kwadratów i sześciąt ułamków zwykłych, dziesiętnych oraz liczb mieszanych różni się w zależności od formy. Oto wskazówki, jak to zrobić w każdym przypadku:

1. Kwadrat i sześcian ułamków zwykłych:

Aby obliczyć kwadrat lub sześcian ułamka zwykłego, należy podnieść licznik do odpowiedniej potęgi i mianownik również podnieść do tej samej potęgi.

2. Kwadrat i sześcian ułamków dziesiętnych:

Aby obliczyć kwadrat lub sześcian ułamka dziesiętnego, najpierw zamień ułamek dziesiętny na ułamek zwykły, a następnie postępuj jak w przypadku ułamków zwykłych.

3. Kwadrat i sześcian liczb mieszanych:

Aby obliczyć kwadrat lub sześcian liczby mieszanej, najpierw zamień liczbę mieszaną na ułamek niewłaściwy, a następnie postępuj jak w przypadku ułamków zwykłych.

Zadanie 9.

Oblicz.

a) $\left(\frac{5}{7}\right)^2 =$

b) $\left(1\frac{1}{3}\right)^3 =$

c) $\left(\frac{4}{9}\right)^2 =$

d) $\left(\frac{1}{2}\right)^3 =$

e) $(0,5)^3 =$

f) $(0,12)^2 =$

g) $(2,6)^2 =$

Zadanie 10.

Głębokość pierwszego nurkowania Kamila to 0,9 metra.

Głębokość drugiego nurkowania to $(0,9)^2$ metra.

Głębokość trzeciego nurkowania to $(0,9)^3$ metra.

Czy Kamil zwiększał głębokość nurkowania za każdym razem?

