

TRENING PRZED EGZAMINEM 1

1. Oblicz obwód trapezu równoramiennego ABCD, wiedząc że, jeśli przedłużymy jego ramiona do przecięcia w punkcie O , to otrzymamy trójkąt równoboczny DOC o boku $a = 6\text{ cm}$ i taki, że odległość OD jest o 2 cm mniejsza od AD.
2. Prostopadłościan o wymiarach 20 x 40 x 60 cm przetopiono na walec o promieniu podstawy 15cm. Wysokość otrzymanego walca wynosi (z dokładnością do 1 cm):
a) 68 cm b) 69 cm c) 67 cm d) 67,9 cm
3. Krótsza przekątna rombu o boku 2 dm dzieli go na 2 trójkąty równoboczne. Oblicz pole tego rombu.
4. Porównaj liczby.
a) $\frac{1}{4}$ i 0,3 b) $\frac{3}{8}$ i 0,375 c) $3\frac{1}{2}$ i 3,6 d) -3,2 i -3,02
b) e) $-\frac{3}{4}$ i -0,76 f) $5\frac{3}{20}$ i 5,14 g) -2,4 i $-2\frac{1}{2}$ h) 3,12 i $3\frac{1}{2}$
5. Z pola o powierzchni 12 ha zebrano 49,2 t pszenicy. Oblicz przeciętny plon z 1 ha.
6. Oblicz obwód koła o polu:
a) $16\pi\text{ cm}^2$ b) $100\pi\text{ cm}^2$ c) $\frac{1}{49}\pi\text{ cm}^2$ d) 314 cm^2
7. Napisz wyrażenia:
a) Suma podwojonej liczby a i liczby 10;
b) Suma potrojonej liczby a i połowy liczby b ;
c) Różnica liczby a i czterokrotności liczby b ;
d) Suma iloczynu liczb a i b oraz potrojonej liczby c ;
e) Iloczyn sumy liczb a i b przez różnicę liczb c i d ;
f) Iloczyn trzeciej części liczby a przez różnicę liczb b i c ;
g) Iloraz sumy liczb a i b przez ich różnicę;
h) Suma iloczynu liczb a i b oraz ilorazu tych liczb;
i) Iloraz liczby o dwa większej od liczby a przez liczbę o dwa mniejszą od liczby b .
8. Wykonaj podane działania.
a) $2,7 - 4,2 : (-0,7) + 16 \cdot (-0,5)$
b) $3,4 - 3,6 : 0,9 - 12 \cdot (-0,5)$
c) $-4,3 - 12,3 : 0,06 - 7,1 \cdot (-0,4)$
d) $-5,31 + 13,5 : (-0,9) - 4 \cdot (-0,31)$
9. Za benzynę w cenie 3,65 zł za litr zapłacono 114, 61 zł. Ile litrów zakupiono?
10. Znajdź liczbę, której 60% jest o 21 mniejsze od jej dwukrotności.