

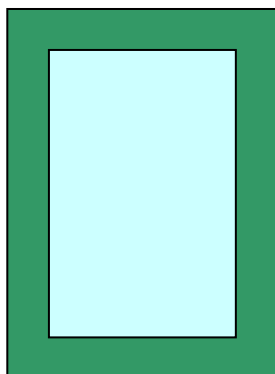


Temat 10: Co to jest równanie? Do czego służą równania? Jak rozwiązuje równania?

a) $-3x = 2x - 10$ b) $2x - 2 = 7 - x$ c) $(x - 7) - 2(2x + 5) = 3$ d) $0,1x + 0,2 = -0,3$
e) $1 - 0,2x = -0,3x$ f) $\frac{1}{3}x - 2 = x + 2$ g) $\frac{2}{5}(3 - x) = -2$ h) $\frac{1}{5}(x - 3) = 9 - x$
i) $\frac{x}{1} = \frac{5}{6} + \frac{x}{2}$ j) $\frac{2x-3}{4} = \frac{1}{2} + x$ k) $\frac{2x+3}{5} = \frac{2-x}{3} + x$ l) $\frac{2x-1}{5} - \frac{x-2}{2} = 0,7x$.

Zadanie: Prostokątna ramka ma wymiary $5 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}$. Zapisz w postaci równań następujące problemy:

- O ile centymetrów należy wydłużyć dłuższy bok tej ramki, aby jej obwód zwiększył się dwukrotnie?
- O ile centymetrów należy skrócić dłuższy bok ramki, aby jej pole zmniejszyło się dwukrotnie?



Zadanie: Napisz odpowiednie równania:

- Jaś złowił x okoni, dwa razy więcej płotek niż okoni i jednego szczupaka, razem 19 ryb.
- W klasie liczącej 27 uczniów jest x chłopców, a dziewcząt jest o 5 więcej niż chłopców.
- Paczka rodzynek kosztuje x złotych. Paczka orzechów jest o 2 zł droższa. Trzy paczki rodzynek kosztują tyle samo, co dwie paczki orzechów.
- Pewien towar kosztował x złotych. Jego cenę najpierw podwojono, a potem obniżono o 5 zł. Nowa cena jest o 10 zł większa od starej.



Zadanie: Małgosia czytała „Pana Tadeusza”. Po przeczytaniu $\frac{3}{5}$ książki pozostało jej jeszcze 146 stron. Ile stron ma to wydanie „Pana Tadeusza”?

Zadanie: Tata ma 45 lat i jest 3 razy starszy od swojego syna Jacka. Ile lat ma Jacek?

Zadanie: W torebce było 21 cukierków. Staś zjadł kilka i policzył, że zostało mu jeszcze 18 cukierków. Ile cukierków zjadł Staś?

Zadanie: Michał miał 5 zł. Kupił 3 bilety tramwajowe i dostał 1,40 zł reszty. Ile kosztował 1 bilet?



Zadanie: Mama zapłaciła 20 zł za owoce. Kupiła kilogram czereśni za 5 zł, 2 kg wiśni po 4,50 zł za kilogram i jeden pojemnik malin. Ile kosztowały maliny?