

Temat: Powtórzenie wiadomości. Podsumowanie całorocznej pracy.

W ramach powtórzenia proszę rozwiązać zadania:

1. Rozwiąż równanie.
 a) $(x + 3)^2 = (x - 2)(x + 2)$
 b) $\frac{3x-1}{2x-1} = \frac{1}{2}$

2. Rozwiąż równanie.
 a) $(2x - 7) = 0$ b) $(1 - 4x) = 5$
 c) $(3x + 3) = -4$ d) $2(3x + 2) - 5 = -3$

3. a) W kanistrze jest 4,5 litra benzyny, której masa jest równa 3,15 kg. Oblicz masę 20 litrów takiej benzyny.
b) Gdyby do karmnika przylatywało dziennie 30 ptaków, to zapas ziarna wystarczyłby na 80 dni. Na ile dni starczy ten zapas, jeśli do karmnika będzie przylatywało 40 ptaków?

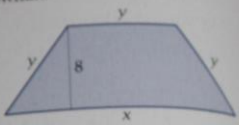
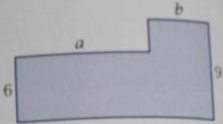
4. Rozwiąż nierówność.
 a) $3(x - 3) < 5x$ c) $\frac{5-3x}{2} \geq 1 + 2x$
 b) $-2(3 - x) \geq 4x$ d) $\frac{1}{2}x - 7 \leq \frac{x+3}{4}$

5. Rozwiąż nierówność.
 a) $|2x + 7| < -5$ c) $|x - 4| \leq 6$
 b) $|1 - 3x| \geq -2$ d) $|5 - 2x| > 3$

6. Cenę butów obniżono najpierw o 10 zł, a potem jeszcze o 20% nowej ceny. Po tych dwóch obniżkach buty kosztują 100 zł. Ustal, o ile złotych nowa cena jest mniejsza od ceny sprzed obniżek.

7. Rozwiąż układ równań.
 a) $\begin{cases} 2(x + y) = 1 - x \\ 1 + 3(x - y) = x + 4y \end{cases}$
 b) $\begin{cases} 5x = 4(y - 2) \\ 2(x + y + 3) = -x - 1 \end{cases}$

8. Za wiązanekę, w której są 2 gerbery i 5 róż ozdobiona wstążką za 4 zł, trzeba zapłacić 37 zł. Za 3 gerbery i 2 róże ozdobione taką samą wstążką trzeba zapłacić 26 zł. Ile kosztuje róża, a ile gerbera?

9. Zapisz i rozwiąż odpowiednie układy równań.
 a) 
 Pole = 128
 Obwód = 52
 b) 
 Pole = 126
 Obwód = 54

10. Liczba o 10% mniejsza od liczby x jest o 3 większa od liczby y, a liczba o 10% większa od liczby y jest o 4 mniejsza od x. Znajdź x i y.

11. Który z układów równań jest sprzeczny, który jest nieoznaczony, a który — oznaczony?
 A) $\begin{cases} 4x - 2y = 0 \\ 2x - y = 1 \end{cases}$
 B) $\begin{cases} 4x - 2y = 0 \\ x - 2y = 0 \end{cases}$
 C) $\begin{cases} 4x - 2y = 0 \\ 2x - y = 0 \end{cases}$
 D) $\begin{cases} 4x - 2y = 0 \\ y - 2x = 0 \end{cases}$

W ramach podsumowania proszę rozwiązać kilka zadań powtórzeniowych z każdego omawianego działu matematyki.

W razie pytań proszę o kontakt.

Pozdrawiam

Justyna Sewastjanowicz