**Dzień dobry. Gotowi do pracy, no to zaczynamy…**

**Temat: Rozwiązywanie równań – ćwiczenia.**

W tym tygodniu poświęcimy czas na utrwalenie wiadomości z zakresu rozwiązywania równań.

Dla przypomnienia – prześledźcie materiały z ubiegłego tygodnia na temat rozwiązywania równań zamieszczone na stronie szkoły dla Was oraz zapoznajcie się uważnie z filmem z linku:

 <https://pistacja.tv/film/mat00383-rozwiazywanie-rownan-wprowadzenie?playlist=281>

****

**Przykłady:**

|  |  |
| --- | --- |
|  **a – 22 = 37** **+ 15 + 15** **a = 52**Do obu stron równania dodajemy 15, tak aby po lewej stronie równania pozostało nam a - niewiadoma **Do obu stron równania można dodać takie samo wyrażenie.** |  **-3z = 9** **: (-3) :(-3)** **z = - 3**Obie strony równania dzielimy prze (-3), tak aby otrzymać po lewej stronie tylko niewiadomą z.**Obie strony równania można podzielić przez taką samą liczbę różną od zera.** |
|  **0,8y = 4** **: 0,8 : 0,8** **y = 5**Obie strony równania dzielimy przez liczbę stojącą przy niewiadomej, czyli przez 0,8.**Obie strony równania można podzielić przez taką samą liczbę różną od zera.** |  **½ x = 12** **: ½ : ½**  **x = 24**Obie strony równania dzielimy ½ . (Dzieląc liczbę całkowitą przez ułamek, należy daną liczbę pomnożyć przez odwrotność tego ułamka).Zatem: 12 : ½ = 12 . 2/1 = 24**Obie strony równania dzielimy przez ułamek ( mnożymy przez jego odwrotność).** |

Notatka do zeszytu:

|  |
| --- |
| *Do obu stron równania możemy dodać to samo wyrażenie lub od obu stron równania możemy odjąć to samo wyrażenie, zmienia się postać równania ale nie zmienia się jego rozwiązanie. Podobnie jest gdy obie strony równania mnożymy lub dzielimy przez tę samą liczbę różną od zera* |

Kiedy równanie jest nieskomplikowane – łatwo odgadnąć jego rozwiązanie.

Teraz przypomnimy sobie metody rozwiązania nieco bardziej skomplikowanych równań.

Bardzo proszę, zapoznajcie się uważnie z filmem z linku:

<https://pistacja.tv/film/mat00384-rozwiazywanie-rownan-rozwiazanie-w-dwoch-krokach?playlist=281>****

Gdy w równaniu występują wyrażenia algebraiczne, które można uprościć, wówczas rozwiązywanie zaczynamy od zapisania wyrażeń w prostszej postaci – mówiliśmy o tym w poprzednim tygodniu.

A teraz przypomnienie, jak rozwiązujemy równania w których występują ułamki.

**Rozwiązywanie równań z ułamkami –** zapoznaj się z filmikiem

<https://pistacja.tv/film/mat00386-rozwiazywanie-rownan-rownania-z-ulamkami?playlist=281>

|  |  |
| --- | --- |
|  2a------- = 5 / x 4 4 4 x 2a ----------- = 5 x 4 4 2a = 20 / : 2 a = 10 | Mnożymy obie strony równania przez 4( liczbę znajdującą się w mianowniku)Skracamy licznik z mianownikiemDzielimy obie strony równania przez 2 – liczbę stojąca przy niewiadomej |
| http://2.bp.blogspot.com/-oIJOJiGyC1o/Va0pBdIknCI/AAAAAAAAA-s/ES8V_UDh1FE/s1600/rozwiazywanie%2Brownan%2Bz%2Bulamkami.png | Prawa strona równania -sprowadzamy do wspólnego mianownika Prawa strona równania – dodajemy ułamkiMnożymy całe równanie przez liczbę, która znajduje się w mianowniku, w tym przypadku jest to niewiadoma xRównanie możemy zamienić stronami**5 x = 6**Obie strony równania dzielimy przez 5 - liczbę stojącą przy niewiadomej**5x = 6 /: 5** |

**ZAPAMIĘTAJ!**

**Gdy w równaniu masz ułamek, pomnóż obie strony równania przez liczbę, którą masz w mianowniku.**

Jeśli chcesz samodzielnie poćwiczyć, skorzystaj z poniższych linków: https://www.matzoo.pl/klasa6/rownania-z-jedna-niewiadoma\_37\_117.html

**POWODZENIA** Ala Zawół