

Czy tu jest błąd?

Zestawy zadań do dyskusji



Zestaw nr 5

Zadanie 1

Zosia wykonała następujące mnożenie:

$$\begin{array}{r} 2718 \\ \cdot 4 \\ \hline 8000 \\ 2800 \\ 40 \\ + 32 \\ \hline 10872 \end{array}$$

Czy to jest poprawna metoda mnożenia?
Co mówią twoje koleżanki i twoi koledzy?

Zadanie 2

Ania i Bartek obliczali wartość wyrażenia: $\sqrt{100 - 36}$.

Obliczenia Ani: $\sqrt{100 - 36} = \sqrt{100} - \sqrt{36} = 10 - 6 = 4$

Obliczenia Bartka: $\sqrt{100 - 36} = \sqrt{64} = 8$

Ania zdziwiła się, że otrzymała inny wynik niż Bartek.

Jak myślisz, kto wykonał obliczenia prawidłowo?
Co myślą twoje koleżanki i twoi koledzy?

Zadanie 3

Wojtek wykonał następujące obliczenia:

$$(7 - 3) \cdot 4 + 16 : 4 = 8$$

Ten wynik niestety nie jest poprawny. Jaki błąd popełnił Wojtek? Jaki jest poprawny wynik?

Zadanie 4

Wybierz dwie kolejne liczby nieparzyste, pomnóż je i do wyniku dodaj 1.

Na przykład: $3 \cdot 5 = 15$ $15 + 1 = 16$

Kilka razy powtórz ten proces. Co zauważyłeś? Co zauważyli twoi koledzy i twoje koleżanki?
Porozmawiajcie o tym.

A co się stanie, jeśli wybierzesz dwie kolejne liczby parzyste?

Jak możesz udowodnić, że twoje spostrzeżenia są prawdziwe dla wszystkich, dowolnie wybranych par kolejnych liczb naturalnych parzystych lub par kolejnych liczb nieparzystych?

Zadanie 5

Nauczyciel: Ilu uczniów jest dzisiaj nieobecnych w klasie?

Antek: Odpowiem tak – w naszej klasie jest 33 uczniów, a nieobecni stanowią $\frac{1}{8}$ liczby wszystkich uczniów i jeszcze $\frac{7}{8}$ ucznia.

Basia: A ja powiem inaczej – nieobecni stanowią $\frac{1}{7}$ liczby wszystkich uczniów i jeszcze $\frac{2}{7}$ ucznia.

Czarek: Moim zdaniem każde z was mówi prawdę.

Nauczyciel: Tak jest, rzeczywiście.

Dorota: Jak to możliwe, że każde z nich mówi coś innego i oboje mają rację?

Ilu uczniów jest dzisiaj nieobecnych w tej klasie? Jak wyjaśnisz Dorocie, dlaczego i Antek, i Basia mają rację?

Ilu uczniów jest w twojej klasie? Ilu uczniów jest dzisiaj nieobecnych w twojej klasie? Ułóż odpowiedź na to pytanie w formie podobnej do odpowiedzi Antka lub Basi. Jak z tym poleceniem poradzili sobie twoi koledzy i twoje koleżanki?

Rozważcie jeszcze kilka innych sytuacji dotyczących frekwencji w klasie. Ułóżcie podobne dialogi. Porozmawiajcie o tym w klasie.

