

Czy tu jest błąd?

Zestawy zadań do dyskusji



Zadanie 1

Tomek wykonał następujące odejmowanie:

$$\begin{array}{r} 425 \\ - 164 \\ \hline 300 \\ - 40 \\ \hline 260 \\ + 1 \\ \hline 261 \end{array}$$

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

Zadanie 2

 Dorota wykonała następujące obliczenia: $5^{14} + 5^1 = 5^{15}$, stosując pewną zasadę.

Jaka to zasada? Czy wynik jest poprawny? Jak możesz się o tym przekonać?

Co sądzą o tym twoje koleżanki i twoi koledzy?

Zadanie 3

Czy obwód kwadratu, którego długość boku wyraża się całkowitą liczbą centymetrów, może być równy: 14 cm, 20 cm, 92 cm, 114 cm? Uzasadnij odpowiedź.

Zadanie 4

 Podczas jednej z lekcji matematyki pani napisała następujące wyrażenie arytmetyczne: $3 \cdot 2^2$ i poprosiła uczniów o obliczenie jego wartości. Niektórzy twierdzili, że szukana wartość to 12, a inni, że 36. A ty jak myślisz, która odpowiedź jest poprawna i dlaczego?

Kamil i Amelia pokazali swoje obliczenia:

Kamil liczył tak: $3 \cdot 2^2 = 6^2 = 36$

Amelia liczyła tak: $3 \cdot 2^2 = 3 \cdot 4 = 12$

Jedna z tych osób powiedziała, że zupełnie zapomniała o zasadach kolejności wykonywania działań. Która?

Wstaw nawiasy w wyrażeniu z lewej strony tak, aby działania były poprawne.

$$3 \cdot 2^2 = 6^2 = 36$$

Pod koniec lekcji zgłosiła się Laura i powiedziała coś zaskakującego:

– A ja liczyłam błędnie, ale otrzymałam dobry wynik!!!

Cała klasa była zaintrygowana wypowiedzią koleżanki. Po chwili Laura pokazała swoje obliczenia:

Laura liczyła tak: $3 \cdot 2^2 = 6^2 = 6 \cdot 2 = 12$

Na czym polegały błędy Laury? Dlaczego otrzymała dobry wynik? Porozmawiaj o tym z koleżankami i kolegami.

Zadanie 5

Kwadrat liczby 2 można zapisać jako sumę dwóch liczb pierwszych.

$$2^2 = 4 = 2 + 2$$

Kwadrat liczby 3 też można zapisać jako sumę dwóch liczb pierwszych.

$$3^2 = 9 = 2 + 7$$

Zapisz podobnie kwadraty liczb 4, 6, 7 i 10.

Czy to prawda, że kwadrat dowolnej liczby naturalnej można zapisać w postaci sumy dwóch liczb pierwszych? Porozmawiaj o tym z koleżankami i kolegami.

