

Temat: Kolejność wykonywania działań.

Przeczytaj uważnie temat, ale przepisz i rozwiąż tylko zadania i definicje napisane na zielono

W jednym obliczeniu mogą występować różne działania i nawiasy. Aby otrzymać poprawny wynik, musisz przestrzegać kolejności wykonywania działań:

Kolejność wykonywania działań:

1. Działania w nawiasach.
2. Mnożenie i dzielenie (w kolejności ich występowania tzn. od lewej do prawej)
3. Dodawanie i odejmowanie w kolejności ich występowania tzn. od lewej do prawej).

$$\begin{array}{cc} \textcircled{1} & \textcircled{2} \\ * & (3 + 4) \cdot 5 = \\ & 7 \cdot 5 = 35 \end{array}$$

Kolejność wykonywania działań zaznaczyłam cyframi w kółeczku

$$\begin{array}{cc} \textcircled{2} & \textcircled{1} \\ * & 28 + 7 \cdot 5 = \\ & 28 + 35 = 63 \end{array}$$

Zgodnie z kolejnością, mnożenie ma pierwszeństwo!

$$\begin{array}{cc} \textcircled{2} & \textcircled{1} \\ * & 44 - (7 + 5) = \\ & 44 - 12 = 32 \end{array}$$

Najpierw wykonuję działanie w nawiasie. Porównaj wynik z następnym przykładem, zobacz co by było, gdybym „zgubiła” nawias!

$$\begin{array}{cc} \textcircled{1} & \textcircled{2} \\ * & 44 - 7 + 5 = \\ & 37 + 5 = 42 \end{array}$$

Działania równorzędne, więc wykonuję kolejno od lewej strony.

$$\begin{array}{cc} \textcircled{1} & \textcircled{2} \\ * & 6 \cdot 8 : 4 = \\ & 48 : 4 = 12 \end{array}$$

Działania równorzędne, wykonuję kolejno od lewej strony.

$$\begin{array}{cc} \textcircled{1} & \textcircled{2} \\ * & 21 : 3 \cdot 2 = \\ & 7 \cdot 2 = 14 \end{array}$$

Wykonuję tak jak w poprzednim przykładzie.

Przykład 1. Oblicz: $4 \cdot (8 \cdot 2 - 10) =$

Rozwiązanie:

$$\begin{array}{ccc} \textcircled{3} & \textcircled{1} & \textcircled{2} \\ 4 \cdot (8 \cdot 2 - 10) = \\ 4 \cdot (16 - 10) = \\ 4 \cdot 6 = \\ 24 \end{array}$$

Ustalam kolejność działań. Wewnątrz nawiasów obowiązuje kolejność: mnożenie, a później odejmowanie.

Przykład 2. Oblicz: $81 : 9 - (32 - 27) =$

Rozwiązanie:

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \quad \textcircled{3} \quad \textcircled{1} \\ 81 : 9 - (32 - 27) = \\ 81 : 9 - 5 = \\ 9 - 5 = \\ 4 \end{array}$$

Ustalęm kolejność działań
 $32 - 27 = 5$

Zadanie 17: Wykonaj działania łączne. Działania wykonaj sposobem pamięciowym. Wykonaj 5 dowolnych przykładów.

Pamiętaj o kolejności wykonywania działań.

Wzór: $48 - (25 + 15) = 48 - 40 = 8$

$$\begin{array}{l} 12 : 4 + 16 = \\ 48 - (25 + 15) = \\ 35 + 6 \cdot 4 = \\ 22 + (25 : 5) = \\ 45 - (25 : 5) = \\ 100 - (75 + 20) = \\ (36 : 6) + (17 - 9) = \\ 17 - 7 + 20 - (45 - 15) = \\ 49 + 50 : 10 = \\ 42 : 6 + 3 + (2 \cdot 6) = \end{array}$$

Zadanie 18: Wykonaj działania łączne. Działania wykonaj sposobem pisemnym (pod kreską). Wykonaj 3 dowolne przykłady.

Pamiętaj o kolejności wykonywania działań.

Wzór: $485 - (250 + 105) = 485 - 355 = 130$

$$\begin{array}{r} 250 \\ + 105 \\ \hline 355 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 485 \\ - 355 \\ \hline 130 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 128 + (168 - 46) = \\ 485 - (250 + 105) = \\ 315 + 6 \cdot 7 = \\ 227 + (4 \cdot 8) = \\ 189 - (75 + 23) = \\ (8 \cdot 8) + (176 - 23) = \\ 170 + 74 - (45 - 18) = \\ 149 + (145 - 128) = \\ 9 \cdot 6 + (124 - 18) = \end{array}$$