

Сьогодні
26.02.2025

*Урок
№ 108*



Розв'язування вправ на розкривання дужок



Сьогодні
26.02.2025

Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

Мета уроку:
закріпити навички застосування
вивчених правил для
розв'язування завдань, що
передбачають: розкриття дужок,
зведення подібних доданків.



Завдання Мудрої сови



1. Знайдіть різницю найбільшого цілого двоцифрового та найменшого цілого чотирицифрового чисел.
2. Висота гори Еверест становить 8849 м, а найглибша точка Маріанської западини в Тихому океані розміщується на 19 884 м нижче від вершини Евересту. Яка глибина Маріанської западини?
3. Замість кожної зірочки запишіть «+» або «-» так, щоб одержати правильну рівність: $1*2*3*4*5*6*7*8*9 = -21$

Класна робота



(Усно).

Чи правильно розкрито дужки:

1) $(a - 3) + 2 = a - 3 + 2$;

2) $(m + 1) - (k - 2) = m + 1 - k - 2$;

3) $2 + (b - 3) = 2 - b - 3$;

4) $-(x + y - c) = -x - y + c$?



Завдання № 1177

Розкрий дужки і знайди значення виразу:

$$1) 0,3 + \left(4,7 - 5\frac{1}{9}\right);$$

$$2) -\left(4\frac{1}{2} - 2\frac{1}{9}\right) - 3\frac{1}{9};$$

$$3) -\left(1,76 + 4\frac{1}{2}\right) + \left(1,76 - 5\frac{2}{9}\right); \quad 4) 2\frac{5}{14} - \left(7\frac{2}{11} - 3\frac{9}{14}\right);$$



Завдання № 1177**Розв'язання:**

$$1) 0,3 + \left(4,7 - 5\frac{1}{9}\right) = \frac{3}{10} + 4\frac{7}{10} - 5\frac{1}{9} = 5 - 5\frac{1}{9} = -\frac{1}{9};$$

$$2) -\left(4\frac{1}{2} - 2\frac{1}{9}\right) - 3\frac{1}{9} = -4\frac{1}{2} + 2\frac{1}{9} - 3\frac{1}{9} = -4\frac{1}{2} - 1 = -5\frac{1}{2};$$

$$3) -\left(1,76 + 4\frac{1}{2}\right) + \left(1,76 - 5\frac{2}{9}\right) = -1,76 - 4\frac{1}{2} + 1,76 - 5\frac{2}{9} = -4\frac{9}{18} - 5\frac{4}{18} = -9\frac{13}{18};$$

$$4) 2\frac{5}{14} - \left(7\frac{2}{11} - 3\frac{9}{14}\right) = 2\frac{2}{11} - 7\frac{2}{11} + 3\frac{9}{11} = 6 - 7\frac{2}{11} = -1\frac{2}{11}.$$

Завдання № 1179



Спрости вираз $(x + y) - (x - z) + (p - y)$.
Знайди його значення, якщо $x = 2\frac{1}{3}$, $y = 7\frac{1}{8}$, $z = -2,19$, $p = 1013,19$, та дізнаєшся рік, коли почалося будівництво Софійського собору в Києві.

Розв'язання:

$$(x + y) - (x - z) + (p - y) = x + y - x + z + p - y = z + p.$$

Якщо $x = 2\frac{1}{3}$, $y = 7\frac{1}{8}$, $z = -2,19$, $p = 1013,19$,
то $z + p = -2,19 + 1013,19 = 1011$.

Завдання № 1181

Розв'яжи рівняння, спростивши спочатку вираз у його лівій частині:

- 1) $7,4 - (x - 2,6) = 19$; 2) $4,3 + (3,1 - x) = 12,7$;
3) $7,2 - (2,9 + x) = -1,9$; 4) $-5,2 + (y - 4,2) = -9,4$.



Завдання № 1181

Розв'язання:

$$1) 7,4 - (x - 2,6) = 19;$$

$$7,4 - x + 2,6 = 19;$$

$$10 - x = 19;$$

$$-x = 19 - 10;$$

$$-x = 9; x = -9.$$

$$2) 4,3 + (3,1 - x) = 12,7;$$

$$4,3 + 3,1 - x = 12,7;$$

$$7,4 - x = 12,7;$$

$$-x = 12,7 - 7,4;$$

$$-x = 5,3; x = -5,3.$$

$$3) 7,2 - (2,9 + x) = -1,9;$$

$$7,2 - 2,9 - x = -1,9;$$

$$4,3 - x = -1,9;$$

$$-x = -1,9 - 4,3;$$

$$-x = -6,2; x = 6,2.$$

$$4) -5,2 + (y - 4,2) = -9,4;$$

$$-5,2 + y - 4,2 = -9,4;$$

$$-9,4 + y = -9,4;$$

$$y = -9,4 + 9,4;$$

$$y = 0.$$



Завдання № 1183



Візьми в дужки три останніх доданки, записавши перед дужками знак «+»:

- 1) $-2 + 3 - 7 + 9$; 2) $a - b + c - d$;
- 3) $-p - 2,5 - c + d$; 4) $7,2 - a - b - c$.

Розв'язання:

- 1) $-2 + 3 - 7 + 9 = -2 + (3 - 7 + 9)$;
- 2) $a - b + c - d = a + (-b + c - d)$;
- 3) $-p - 2,5 - c + d = -p + (-2,5 - c + d)$;
- 4) $7,2 - a - b - c = 7,2 + (-a - b - c)$.

Завдання № 1184

Візьми в дужки три останніх доданки, записавши перед дужками знак «-»:

- 1) $5 - 7 + 8 - 18$; 2) $p - t - a + 9$;
3) $-a - b - c + d$; 4) $t - p + 2,9 - a$.



Розв'язання:

$$1) 5 - 7 + 8 - 18 = 5 - (7 - 8 + 18);$$

$$2) p - t - a + 9 = p - (t + a - 9);$$

$$3) -a - b - c + d = -a - (b + c - d);$$

$$4) t - p + 2,9 - a = t - (p - 2,9 + a).$$

Завдання № 1186



У сумі $a + b$ доданок a зменшили на m , а доданок b збільшили на m . Доведи, що сума залишилася незмінною.

Розв'язання:

$$(a - m) + (b + m) = a - m + b + m = a + b, \text{ тобто сума не змінилася.}$$

Завдання



Розкрий дужки й обчисли:

1) $1,7 - (-2,9 + 0,4)$; 2) $-(-2,9 + 5,2) - 1,8$.

Розв'язання:

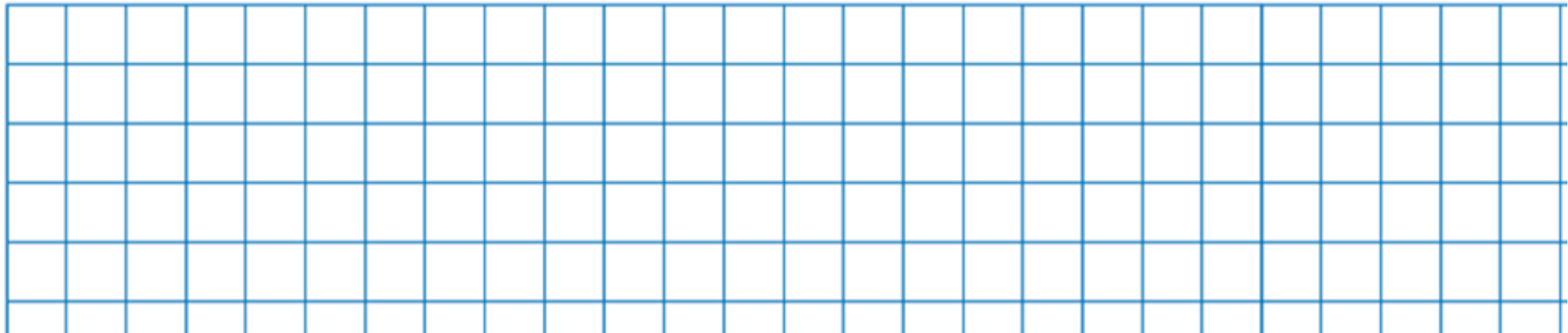
$$1) 1,7 - (-2,9 + 0,4) = 1,7 + 2,9 - 0,4 = 4,6 - 0,4 = 4,2;$$

$$2) -(-2,9 + 5,2) - 1,8 = 2,9 - 5,2 - 1,8 = 2,9 + (-7) = -4,1.$$

Завдання

Розв'яжи рівняння, спростивши спочатку вираз у
його лівій частині:

1) $4,9 - (5,2 - x) = -1,8$; 2) $1,93 + (x - 3,93) = -4,01$.



Розв'язання:

$$1) 4,9 - (5,2 - x) = -1,8;$$

$$4,9 - 5,2 + x = -1,8;$$

$$-0,3 + x = -1,8;$$

$$x = -1,8 - (-0,3);$$

$$x = -1,5.$$

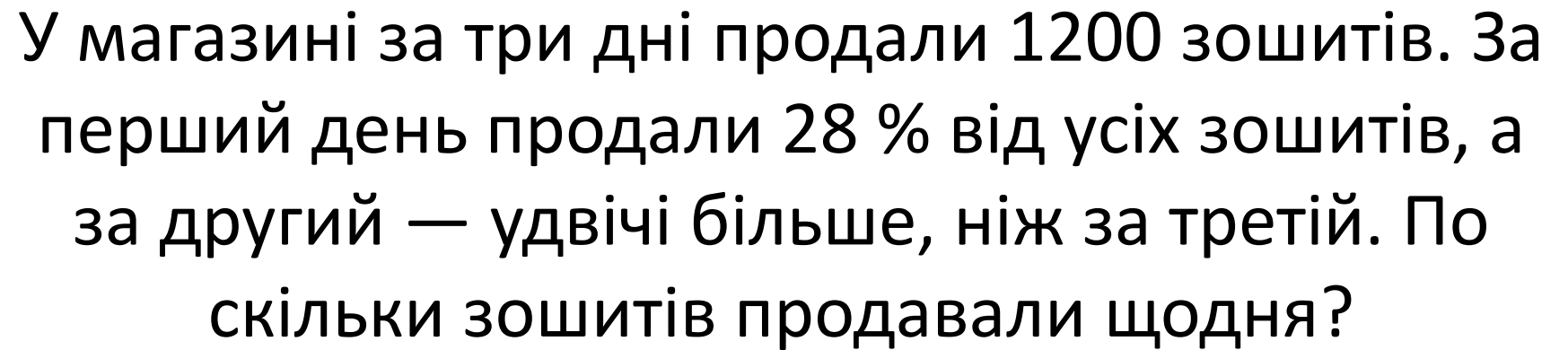
$$2) 1,93 + (x - 3,93) = -4,01;$$

$$1,93 + x - 3,93 = -4,01;$$

$$x - 2 = -4,01;$$

$$x = -4,01 + 2;$$

$$x = -2,01.$$

[illegible]

Розв'язання:

1) $1200 \cdot 0,28 = 336$ (з.) – за I день;

$$\begin{array}{l} \text{I} - 336 \\ \text{II} - 2x \\ \text{III} - x \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} \text{I} - 336 \\ \text{II} - 2x \\ \text{III} - x \end{array}} \right\} 1200$$

$$336 + 2x + x = 1200;$$

$$3x + 336 = 1200;$$

$$3x = 1200 - 336;$$

$$3x = 864;$$

$$x = 864 : 3; x = 288 \text{ (з.)} - \text{за III день};$$

3) $288 \cdot 2 = 576$ (з.) – за II день.

Сьогодні
26.02.2025

Підсумок уроку. Усне опитування



1. Що означає відняти від одного числа інше?
2. Чи може зменшуване бути меншим від від'ємника?
3. Як відняти від одного числа інше, спираючись на координатну пряму?
4. Сформулюйте правило заміни віднімання додаванням. Наведіть приклад.



Сьогодні
26.02.2025

Завдання для домашньої роботи

**Опрацюй підручник
сторінки 56-60 .
Виконай завдання
№.1172, 1178.**

