

Сьогодні  
20.02.2024

*Урок  
№ 108*



## Розв'язування вправ на розкривання дужок

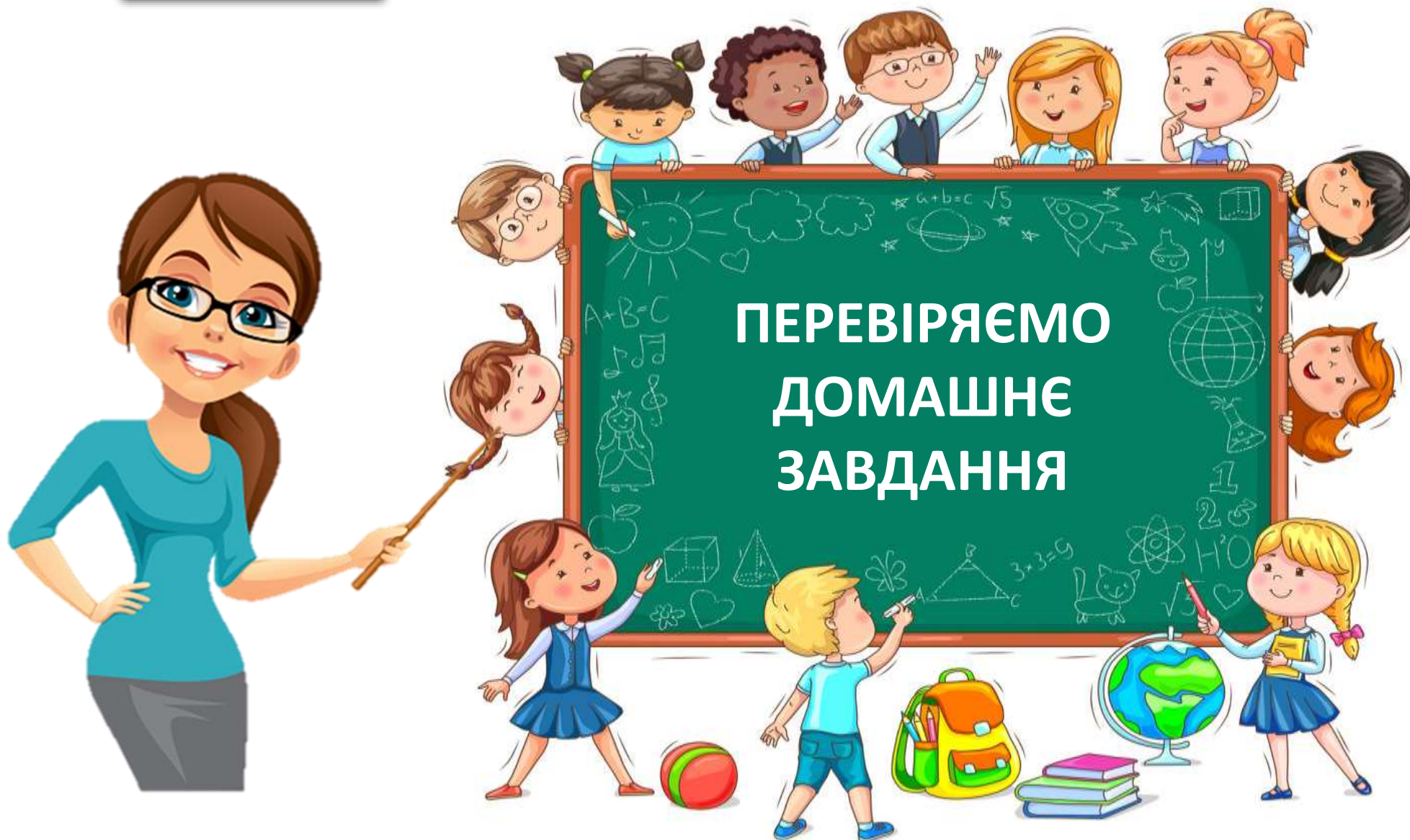


**Уже дзвінок нам дав сигнал:  
Працювати час настав.  
Тож і ми часу не гаймо  
Роботу швидше починаймо.**



Сьогодні  
20.02.2024

Перевірка домашнього завдання



Сьогодні  
20.02.2024

## 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:  $1*2*3*4*5*6*7*8*9 = -21$

Сьогодні  
20.02.2024

## Віршована фізкультхвилинка

Раз-два!  
Потянулись,  
І прогнутись,  
Розігнутись.  
Ваші м'язи всі проснуться,  
Ваші губи посміхнуться.



# 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)  $-\left(1,76 + 4\frac{1}{2}\right) + \left(1,76 - 5\frac{2}{9}\right);$

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:



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

## 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 для найдопитливіших

Чи можна вказати найбільше і найменше значення виразу:

$$1) |x| + 3,9; \quad 2) 7,6 - |x|?$$

Якщо відповідь ствердна, укажіть це значення та значення  $x$ , при якому вираз його набуває.

### Розв'язання:

1) Вираз  $|x| + 3,9$  має найменше значення 3,9 при  $x = 0$ ;

2) Вираз  $7,6 - |x|$  має найбільше значення 7,6 при  $x = 0$ .

Сьогодні  
20.02.2024

## 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  
20.02.2024

## Завдання для домашньої роботи

Опрацюй параграф  
35.

Виконай завдання  
№. 1178, 1180.



Сьогодні  
20.02.2024

## Вправа «5 сходинок успіху»



Яку тему вивчали  
на уроці?

Яка інформація  
тебе вразила?

Що ти для себе  
взяв / взяла?

Чи хочеш ти  
дізнатися більше  
з цієї теми?

