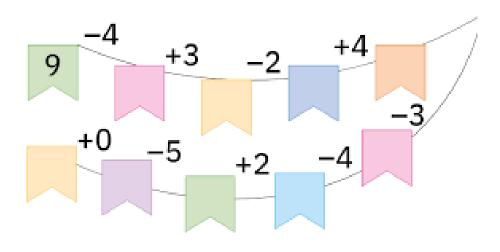
**Уро**κ. № 96



# Розв'язування вправ і задач на додавання від'ємних чисел





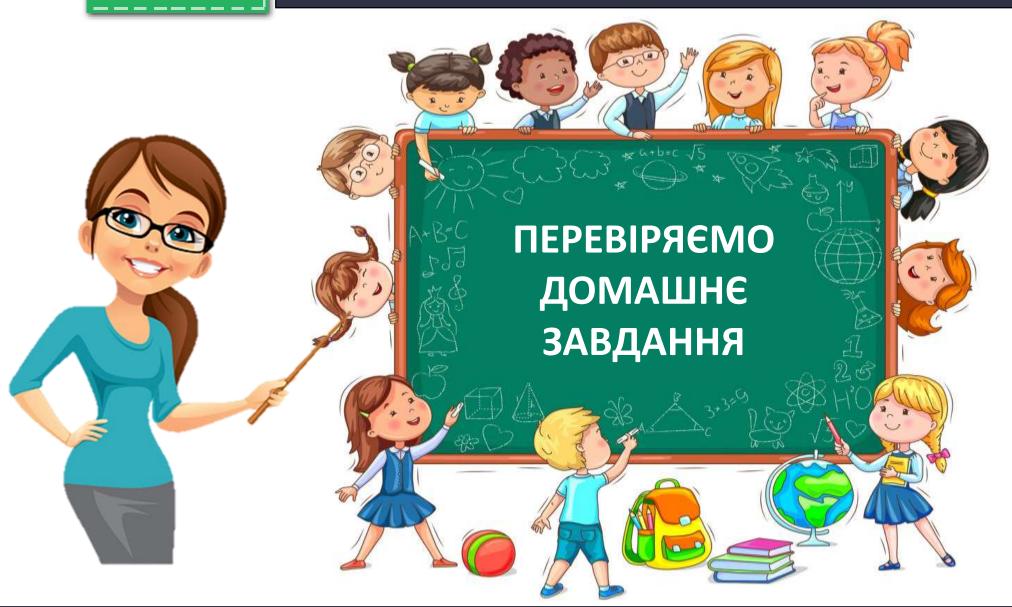


Математика – наука Точна і серйозна. I прожить без неї нам Навіть дня не можна. Міркуємо – швидко! Відповідаємо – правильно! Лічимо – точно! Пишемо – гарно!





#### Перевірка домашнього завдання





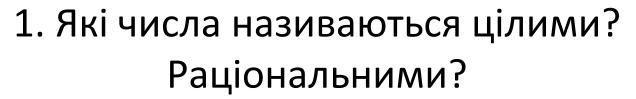
# Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

Мета уроку: вивчити правило додавання від'ємних чисел та навчитися застосовувати його до розв'язування вправ, задач.



# Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

# Інтелектуальна розминка





- 3. Де використовують від'ємні числа?
- 4. Що називається модулем числа а?
  - 5. Знайти серед чисел від'ємні





# Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

# Інтелектуальна розминка

6. Обчислити усно:

$$0,78+9=$$

$$0,38+0,2 =$$



7. Вказати правильну рівність:

$$|-6| = 6$$
;  $|76| = -76$ ;  $|-53| = 53$ ;  $|-4| = 4$ ;  $|-5,2| = 5$ ;  $|0| = 0$ ;  $|\frac{5}{6}| = 1,2$ .

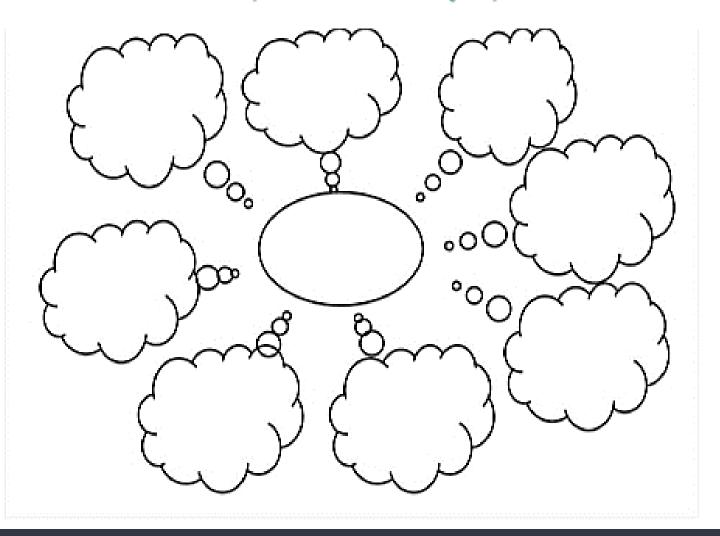


# Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

# Запишіть, де використовують позначення з від'ємними числами.



# «Асоціативний кущ»





Ми писали, ми трудились, наші руки вже стомились. А щоб гарно написати, Треба пальці розім'яти, Руки тільки раз тряхнемо, І писати знов почнемо, Відпочивши дружно враз, Приступив до праці клас.





(Усно).

Обчисли:

$$1) -8 + (-1);$$

3) -0,2 + (-2,8); 4) 
$$-\frac{1}{3}$$
 +  $\left(-\frac{2}{3}\right)$ .











(Усно.) За першу половину ночі температура змінилася на -3°C, а за другу — на -2°C. На скільки градусів змінилася температура за ніч?

|              |                          |   |   |     |    |    |      |      |   | Po | )3B | 'яз | ан | НЯ |  |  |  |  |  |
|--------------|--------------------------|---|---|-----|----|----|------|------|---|----|-----|-----|----|----|--|--|--|--|--|
|              |                          |   |   |     |    |    |      |      |   |    |     |     |    |    |  |  |  |  |  |
|              |                          |   |   |     |    |    |      |      |   |    |     |     |    |    |  |  |  |  |  |
| Підр<br>Стор | учник.<br>Э <b>інк</b> а | a |   |     |    |    |      |      |   |    |     |     |    |    |  |  |  |  |  |
| 3            | 4                        |   | В | ідг | ОВ | ДЬ | : на | ı -5 | • |    |     |     |    |    |  |  |  |  |  |
|              |                          |   |   |     |    |    |      |      |   |    |     |     |    |    |  |  |  |  |  |

### Завдання № 1035

### Обчисли:

1) 
$$-1\frac{7}{8} + \left(-7\frac{5}{9}\right) = -8\frac{63+40}{72} = -9\frac{31}{72}$$
;

2) 
$$-4\frac{11}{12} + \left(-8\frac{9}{16}\right) = -12\frac{44+27}{48} = -12\frac{71}{48} = -13\frac{23}{48}$$
;

3) 
$$-1\frac{3}{14} + \left(-2\frac{4}{63}\right) = -3\frac{27+8}{126} = -3\frac{35}{126} = -3\frac{5}{18}$$
;

4) 
$$-2\frac{1}{2} + (-0.65) = -2\frac{1}{2} + \left(-\frac{65}{100}\right) = -2\frac{1}{2} + \left(-\frac{13}{20}\right) = -2\frac{10+13}{20} = -3\frac{3}{20}$$
;

5) 
$$-3\frac{1}{7} + (-2,8) = -3\frac{1}{7} + \left(-2\frac{4}{5}\right) = -5\frac{5+28}{35} = -5\frac{33}{35}$$
;

6) 
$$-3\frac{2}{3} + (-0.6) = -3\frac{2}{3} + \left(-\frac{3}{5}\right) = -3\frac{10+9}{15} = -3\frac{19}{15} = -4\frac{4}{15}$$
.







3 рівень

# Завдання № 1037



До суми чисел  $-7\frac{3}{4}$  і  $-5\frac{5}{6}$  додай число, протилежне числу  $\frac{1}{3}$ .

|                                   |  |            |     |    |                |     |   | Pc | )3B | 'яз | ан  | НЯ  |   |              |    |                 |   |  |  |
|-----------------------------------|--|------------|-----|----|----------------|-----|---|----|-----|-----|-----|-----|---|--------------|----|-----------------|---|--|--|
|                                   |  |            |     |    |                |     |   |    |     |     |     |     |   |              |    |                 |   |  |  |
|                                   |  | <b>7</b> 3 | . ( |    | 5\             | . ( | 1 | )  |     | 1   | 9+1 | .0+ | 4 | <br><b>7</b> | 23 | 12 <sup>1</sup> | 1 |  |  |
| <sub>Підручник.</sub><br>Сторінка |  | 4          | ר ( | -J | <del>6</del> ] | T ( | 3 |    | _   |     | 1   | .2  |   | <br>_        | 12 | <br>13-         | 2 |  |  |
| 36                                |  |            |     |    |                |     |   |    |     |     |     |     |   |              |    |                 |   |  |  |
|                                   |  |            |     |    |                |     |   |    |     |     |     |     |   |              |    |                 |   |  |  |

рівень

## Завдання № 1039

Знайди значення виразу

$$\left(-2\frac{3}{8} + \left(-2\frac{1}{4}\right)\right) + \left(-7\frac{5}{6} + \left(-2\frac{5}{12}\right)\right).$$



|                        |   |                    |                     |      |               |            |   |                | Po               | )3B | 'яз  | ан  | НЯ |                  |                      |    |            |     |     |  |  |
|------------------------|---|--------------------|---------------------|------|---------------|------------|---|----------------|------------------|-----|------|-----|----|------------------|----------------------|----|------------|-----|-----|--|--|
|                        |   | $-2^{\frac{3}{2}}$ | +                   | (-7) | $\frac{1}{2}$ | ) +        |   | 7 <del>5</del> | + (              | _2  | 5    | ) = |    | 4 <del>3</del> ∃ | -2<br><del>-</del> + | (_ | 9 <u>1</u> | 0+5 | ) = |  |  |
|                        |   | 8                  |                     |      | 4/            | <i>J</i>   |   | 6              | 1                | _   | 12)  |     |    | •                | }                    |    |            | 12  | )   |  |  |
| підручник.<br>Сторінка | = | -4                 | 5<br><del>-</del> + | (_   | 10            | 1          | = | -14            | 1 <del>5 +</del> | 2 = | = _1 | 4-  |    |                  |                      |    |            |     |     |  |  |
| 36                     |   |                    | 8                   |      |               | 4 <i>J</i> |   |                | 8                | 3   |      | {   | 3  |                  |                      |    |            |     |     |  |  |
|                        |   |                    |                     |      |               |            |   |                |                  |     |      |     |    |                  |                      |    |            |     |     |  |  |

рівень

# Завдання № 1040



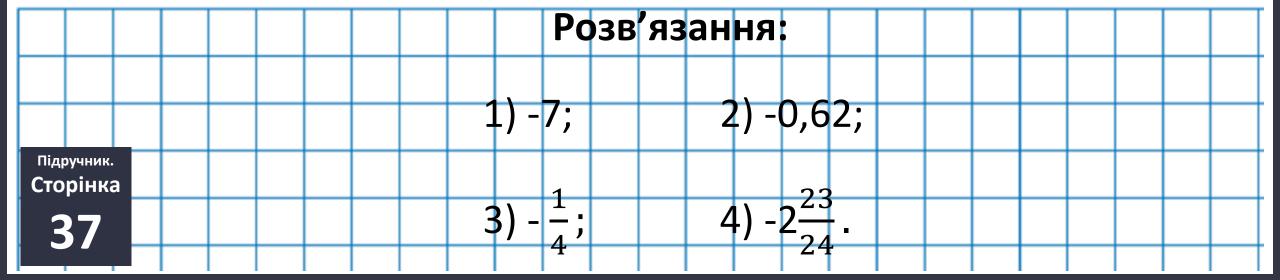
Добери таке число, щоб утворилася правильна рівність:

1) 
$$-5 + ... = -12$$
;

1) 
$$-5 + ... = -12$$
; 2)  $... + (-0.9) = -1.52$ ;

3) 
$$-\frac{1}{3} + \dots = -\frac{7}{12}$$
;

3) 
$$-\frac{1}{3} + ... = -\frac{7}{12}$$
; 4) ...  $+\left(-1\frac{5}{8}\right) = -4\frac{7}{12}$ .



рівень

# Завдання № 1042

Подай у вигляді суми двох рівних доданків число:

$$3) -4,7$$

1) -18; 2) -7; 3) -4,7; 4) 
$$-5\frac{1}{2}$$
.



|                                    |  |    |    |     |      |     | Po  | )ЗВ | 'яз | ан | НЯ   |                |      |                 |     |  |  |  |
|------------------------------------|--|----|----|-----|------|-----|-----|-----|-----|----|------|----------------|------|-----------------|-----|--|--|--|
|                                    |  |    |    |     |      |     |     |     |     |    |      |                |      |                 | _ , |  |  |  |
|                                    |  | 1) | -9 | +   | (-9) | ;   |     |     |     | 2  | ) -  | 3,5            | +    | (-3,            | 5)  |  |  |  |
| <sub>Підручник</sub> .<br>Сторінка |  |    |    |     |      |     |     | ,   |     |    |      | 2              |      | 2               |     |  |  |  |
| 37                                 |  | 3) | -2 | ,35 | +    | (-2 | ,35 | );  |     | 4  | -) - | $2\frac{3}{4}$ | + (- | $-2\frac{3}{4}$ | ).  |  |  |  |
|                                    |  |    |    |     |      |     |     |     |     |    |      | 4              |      | 4               |     |  |  |  |

4 рівень

## Завдання № 1043

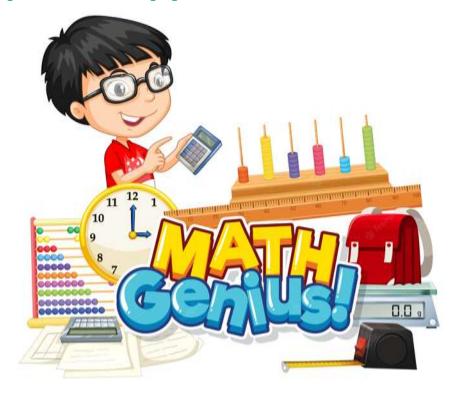


Порівняй значення виразів a + b та x + y, якщо  $a = -2\frac{2}{5}$ ; b = -3.8;  $x = -5\frac{1}{4}$ ; y = -0.95.

|                                    |   |      |            |            |                 |          |      |     | Po  | )3B | 'яз  | ан    | НЯ   |      |    |     |  |  |  |  |
|------------------------------------|---|------|------------|------------|-----------------|----------|------|-----|-----|-----|------|-------|------|------|----|-----|--|--|--|--|
|                                    |   | 1) : | <b>1</b> + | h =        | -2              | <u>}</u> | (_3  | ۵۱  |     | 2,4 | + (. | .3 5  | S) = | -6   | 2. |     |  |  |  |  |
|                                    |   | 1, ( |            |            | 1               | , '      | ( ), | 0)  |     | -,- | ' (  | ٥,٠   | 77 - |      | ,  |     |  |  |  |  |
| <sub>Підручник</sub> .<br>Сторінка |   | 2) > | ( + '      | y =        | -5 <del>-</del> | + (      | (-0, | 95) | = - | 5,2 | .5 + | - (-( | 0,9  | 5) = | 6  | ,2. |  |  |  |  |
| 37                                 | - | Τον  | ΛV a       | <b>)</b> + | b =             | Х -      | - γ. |     |     |     |      |       |      |      |    |     |  |  |  |  |
|                                    |   |      | <b>,</b>   |            |                 |          |      |     |     |     |      |       |      |      |    |     |  |  |  |  |



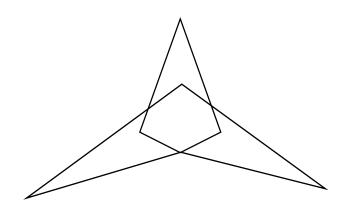
# Завдання для найдопитливіших



Намалюй замкнену ламану лінію із шести ланок так, щоб кожну свою ланку вона перетинала один раз. Чи існує така ламана із семи ланок?

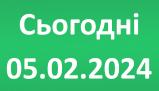


### Розв'язання:



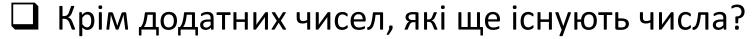
На малюнку подано замкнену ламану, що складається з шести ланок, і таку, що кожну свою ланку вона перетинає один раз. Припустимо, що існує ламана, що складається з семи ланок і яка має таку властивість. У такої ламаної кількість ланок має бути удвічі більшою, ніж кількість точок перетину. Таким чином, кількість ланок ламаної, що має таку властивість — парне число. Отже, замкненої ламаної, що містить 7 ланок і має таку властивість, не існує.





#### Підсумок уроку. Усне опитування

### «Мозковий штурм»







- □ 0 натуральне число? Ціле число? Раціональне число?
- □ Які числа називають раціональними?
- Які числа називають протилежними? Приклад.
- □ Що називають модулем числа? Чи може модуль числа бути від'ємним? Чому?
- □ 3 двох чисел на координатній прямій, яке міститься правіше, буде більшим чи меншим числом?



#### Завдання для домашньої роботи

Опрацюй підручник сторінки 34-37. Виконай завдання № 1036, 1038.





#### Рефлексія. Вправа «5 питань»



Що ти сьогодні виконав?

Про що нове ти сьогодні дізнався? Яке завдання сподобалось найбільше?



Чим ти сьогодні допоміг іншим?

Над чим ще потрібно подумати?