

Сьогодні
06.02.2025

Урок
№99



Розв'язування вправ і задач на додавання чисел з різними знаками



Мета уроку:
формувати уявлення учнів про зміст дії додавання раціональних чисел з різними знаками (в тому числі й протилежних чисел); виробити вміння використовувати це правило для розв'язування вправ.



Математична розминка

В акваріум налили 6 л води, у результаті чого заповнили 30 % його об'єму. Скільки ще треба налити води, щоб наповнити акваріум?



Класна робота



(Усно).

Обчисли остаточний результат гри, якщо за дві партії нараховано:

- 1) -3 очки і +4 очки; 2) +7 очок і -9 очок;
3) -5 очок і 5 очок; 4) +3 очки і 0 очок.



Завдання № 1072

Постав замість зірочки знак $>$, $<$ або $=$, щоб утворилася правильна нерівність або рівність:

- 1) $-180 + 270 * 0$; 2) $0 * 130 + (-150)$; 3) $1,17 + (-1,17) * 0$;
 4) $4,8 + (-3,7) * 1$; 5) $-14,7 + 9,8 * -5$; 6) $-17,8 * -18 + 1,2$.

Розв'язання:

- 1) $-180 + 270 > 0$; 2) $0 > 130 + (-150)$; 3) $1,17 + (-1,17) = 0$;
 4) $4,8 + (-3,7) > 1$; 5) $-14,7 + 9,8 > -5$; 6) $-17,8 < -18 + 1,2$.

Завдання № 1074

Знайди значення виразу:



$$1) 4\frac{7}{8} + \left(-3\frac{1}{9}\right) = 4\frac{7}{8} - 3\frac{1}{9} = 1\frac{63-8}{72} = 1\frac{55}{72};$$

$$2) -4\frac{2}{7} + \left(-5\frac{1}{3}\right) = -9\frac{6+7}{21} = -9\frac{13}{21};$$

$$3) -7\frac{2}{9} + 3\frac{5}{6} = -\left(7\frac{2}{9} - 3\frac{5}{6}\right) = -\left(6\frac{11}{9} - 3\frac{5}{6}\right) = -3\frac{22-15}{18} = -3\frac{7}{18};$$

$$4) -12 + 9\frac{8}{11} = -\left(12 - 9\frac{8}{11}\right) = -\left(11\frac{11}{11} - 9\frac{8}{11}\right) = -2\frac{3}{11};$$

$$5) -1\frac{3}{10} + 2,7 = -1,3 + 2,7 = 1,4;$$

$$6) -5,25 + 4\frac{3}{4} = -5,25 + 4,75 = -(5,25 - 4,75) = -0,5.$$

Завдання № 1076



Склади числовий вираз і обчисли його значення:
до числа $5\frac{7}{8}$ додали суму чисел $-9\frac{1}{8}$ і $4\frac{5}{6}$.

Розв'язання:

$$1) 5\frac{7}{8} + \left(-9\frac{1}{8} + 4\frac{5}{6}\right) = 5\frac{7}{8} + \left(-\left(9\frac{1}{8} - 4\frac{5}{6}\right)\right) = 5\frac{7}{8} + \left(-\left(8\frac{9}{8} - 4\frac{5}{6}\right)\right) =$$

$$5\frac{7}{8} + \left(-4\frac{27-20}{24}\right) = 5\frac{7}{8} + \left(-4\frac{7}{24}\right) = 5\frac{7}{8} - 4\frac{7}{24} = 1\frac{21-7}{24} = 1\frac{14}{24} = 1\frac{7}{12}.$$

Завдання № 1077



Виконай дії:

$$\left(-\frac{2}{3} + \frac{5}{12}\right) + 0,45.$$

Розв'язання:

$$\begin{aligned} 1) \left(-\frac{2}{3} + \frac{5}{12}\right) + 0,45 &= \left(-\frac{8}{12} + \frac{5}{12}\right) + 0,45 = -\frac{3}{12} + 0,45 = -\frac{1}{4} + 0,45 \\ &= -0,25 + 0,45 = 0,2. \end{aligned}$$

Завдання № 1079

Добери корінь рівняння і виконай перевірку:

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

3) $a + 9 = -1$; 4) $9 + b = 4$.



Розв'язання:

1) $y + (-2) = 7$; $y = 9$.

Перевірка: $9 + (-2) = 9 - 2 = 7$.

2) $-7 + x = -3$; $x = 4$.

Перевірка: $-7 + 4 = -(7 - 4) = -3$.

3) $a + 9 = -1$; $a = -10$.

Перевірка: $-10 + 9 = -(10 - 9) = -1$.

4) $9 + b = 4$; $b = -5$.

Перевірка: $9 + (-5) = 9 - 5 = 4$.

Завдання № 1080

Замість зірочки постав знак «+» або «-», щоб була правильною рівність:

- 1) $(*20) + (*15) = -5$; 2) $(*15) + (*17) = -32$; 3) $(*7) + (*9) = 2$;
4) $(*11) + (*11) = 0$; 5) $(*29) + (*11) = 40$; 6) $(*19) + (*19) = -38$.

Розв'язання:

- 1) $(-20) + (+15) = -5$; 2) $(-15) + (-17) = -32$; 3) $(-7) + (+9) = 2$;
4) $(-11) + (+11) = 0$; 5) $(+29) + (+11) = 40$; 6) $(-19) + (-19) = -38$.

[illegible]

Розв'язання:

Якщо $y = -0,8$, то $-5,8 + (-0,8) = -6,6 < -6,2$;

Якщо $y = 4,7$, то $-5,8 + 4,7 > -6,2$;

Якщо $y = 5$, то $-5,8 + 5 > -6,2$;

Якщо $y = -0,41$, то $-5,8 + (-0,41) = -6,21 < -6,2$;

Якщо $y = 6,7$, то $-5,8 + 6,7 > -6,2$;

Якщо $y = -0,9$, то $-5,8 + (-0,9) < -6,2$.

Отже, серед запропонованих чисел лише 3 числа $-0,8$; $-0,41$; $-0,9$ задовольняють нерівність.



Завдання

Замість зірочки постав знак «+» або «-», щоб була правильною рівність:

- 1) $(*10) + (*15) = 5$; 2) $(*13) + (*12) = 25$; 3) $(*10) + (*10) = -20$;
4) $(*5) + (*7) = -2$; 5) $(*1) + (*1) = 0$; 6) $(*3) + (*2) = 1$.

Розв'язання:

- 1) $(-10) + (+15) = 5$; 2) $(+13) + (+12) = 25$; 3) $(-10) + (-10) = -20$;
4) $(+5) + (-7) = -2$; 5) $(-1) + (+1) = 0$; 6) $(+3) + (-2) = 1$.



Завдання



Знайди суму, доданками якої є числа:
обернене і протилежне до числа 7,5.

Розв'язання:

$$1) 7,5 = 7\frac{5}{10} = \frac{75}{10} = \frac{15}{2}.$$

$$2) \frac{2}{15} + (-7,5) = -\left(7,5 - \frac{2}{15}\right) = -\left(7\frac{5}{10} - \frac{2}{15}\right) = -\left(7\frac{1}{2} - \frac{2}{15}\right) = -\left(7\frac{15}{30} - \frac{4}{30}\right) =$$

$$= -7\frac{15-4}{30} = -7\frac{11}{30}.$$

- 
- 
1. Перший доданок дорівнює -195,
другий - йому протилежний.
Чи правильно, що їхня сума дорівнює
нулю?
 2. Чому дорівнює корінь рівняння
 $35+x=20$?

**Опрацюй підручник
сторінки 38-43.
Виконай завдання:
№ 1078, 1081.**

