



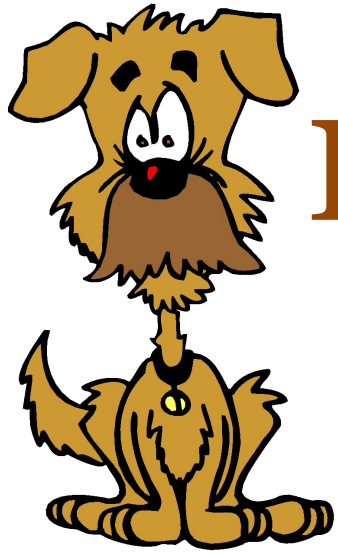
Додавання

від'ємних чисел

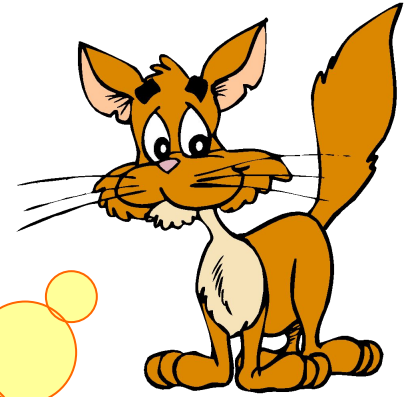


Наші помічники:





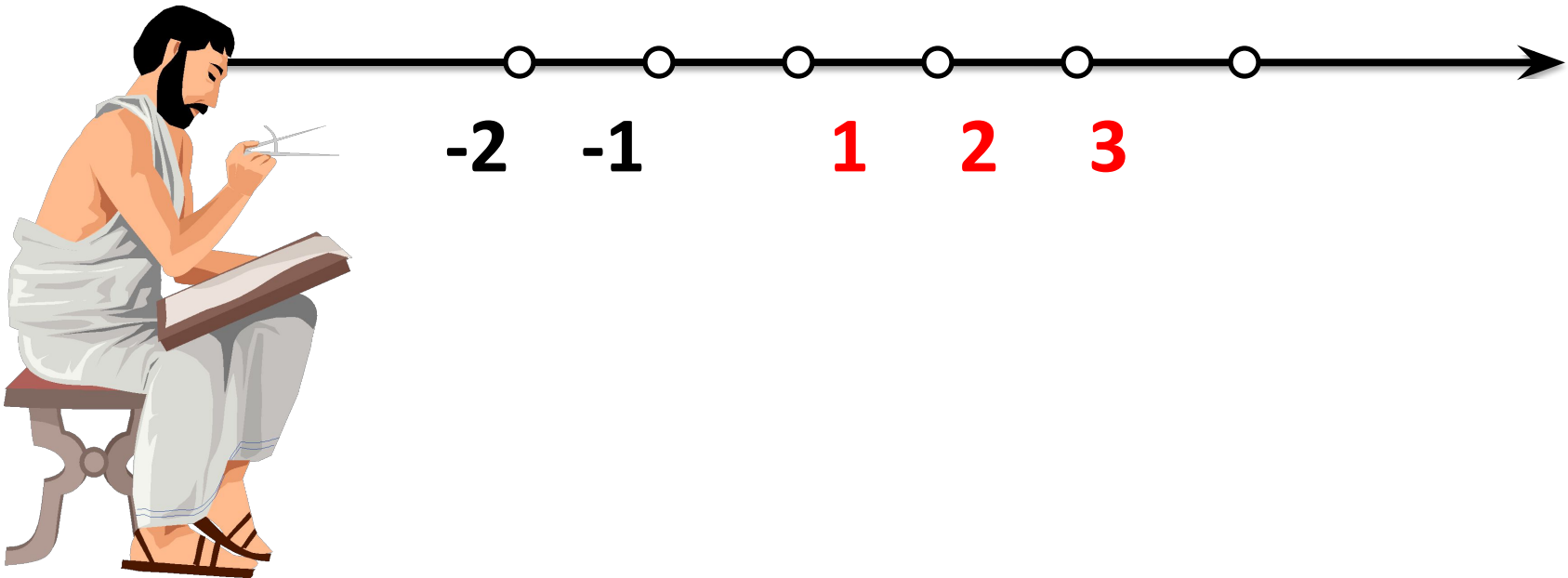
Наш девіз:



"Краще вчиться не той, хто старанно запам'ятовує прочитане, а той, хто набуває вміння використати його".

3 історії від'ємних чисел

- **Китай** (V ст. до н. е.)



З історії від'ємних чисел

- **Індія** (VII ст.)

Додатні числа – “**майно**”, від'ємні – “**борг**”.

Сума “**майна**” та “**майна**” – “**майно**”.

Сума двох “**боргів**” – “**борг**”.

Сума “**боргу**” і “**майна**” дорівнює їх різниці.



3 історії від'ємних чисел

- **Європа** (XVII ст.)

від'ємні числа називали :

“несправжні”,

“абсурдні”,

“хибні”,

“вигадані”



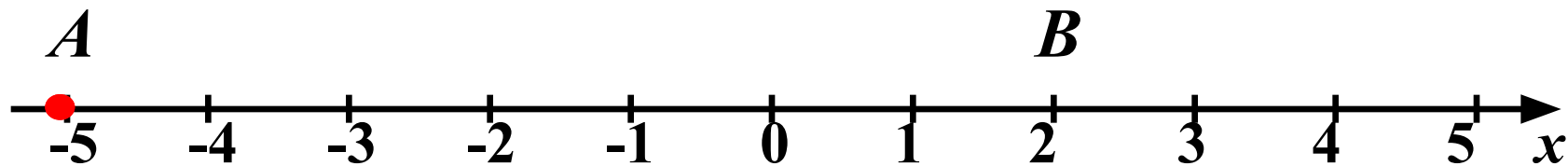


Додавання від'ємних чисел”



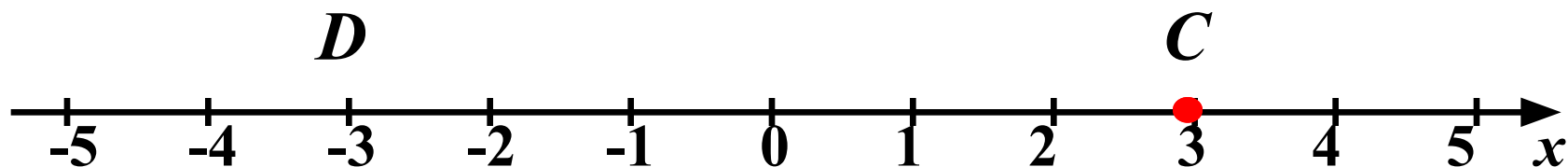
Виконайте додавання за допомогою координатної прямої

1)



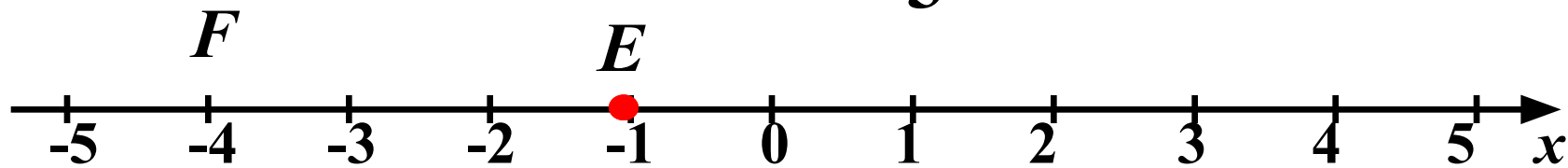
$$-5 + 7 = 2$$

2)



$$3 + (-6) = -3$$

3)



$$-1 + (-3) = -4$$



Заповніть таблицю, суму чисел знайдіть за допомогою координатної прямої

a	b	$a+b$	$ a $	$ b $	$ a + b $
-4	-3	-7	4	3	7
-7	-1	-8	7	1	8
-6	-4	-10	6	4	10
-3	-5	-8	3	5	8

I варіант

- 1) $-6 + 9 = 3$
- 2) $1,5 + (-5) = -3,5$
- 3) $-1 + (-3,7) = -4,7$
- 4) $-3 + 15 = 12$
- 5) $4 + (-3) + (-1) = 0$

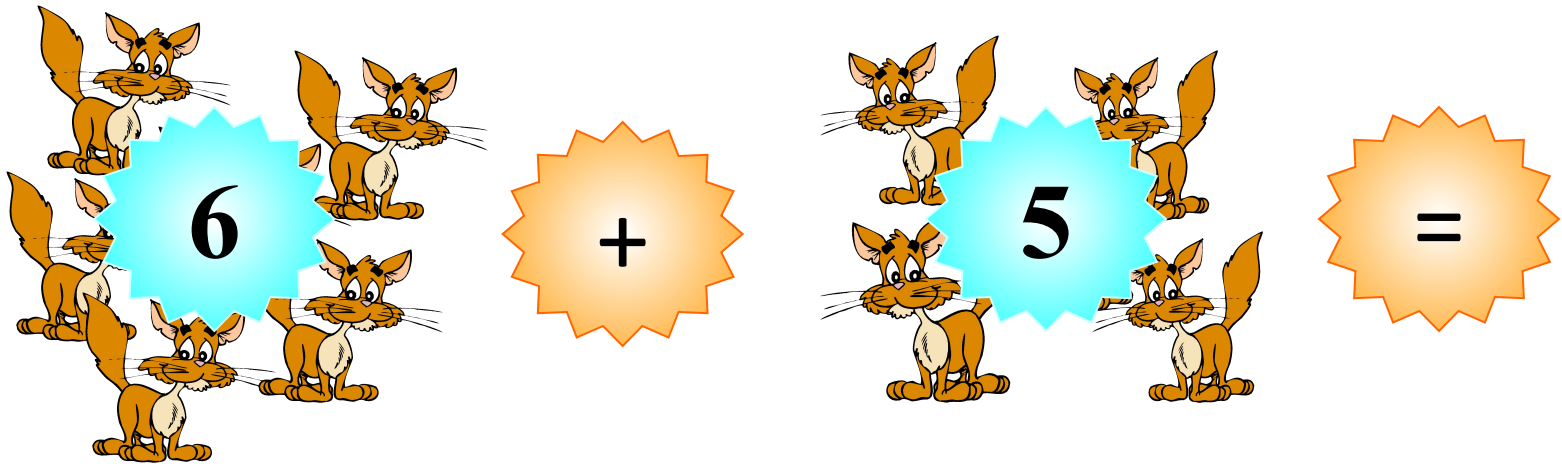
II варіант

- 1) $8 + (-7) = 1$
- 2) $-1,2 + 0,8 = -0,4$
- 3) $-2,5 + (-4) = -6,5$
- 4) $-5,6 + 5,6 = 0$
- 5) $-8 + 11 + (-5) = -2$

***А я придумав для вас
приклад. Увага!***



Порахуйте, скільки котів



1
1

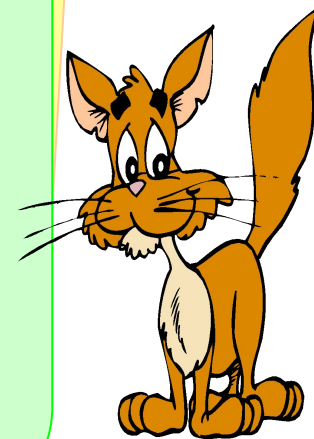
Ви отримали:

$$-6 + (-5) = -11$$



Поміркуємо

*Чи можна при
додаванні від'ємних
чисел отримати від'
ємне число?*





Правило додавання від'ємних чисел

Щоб додати два від'ємних числа, треба додати їх модулі і перед результатом поставити знак мінус





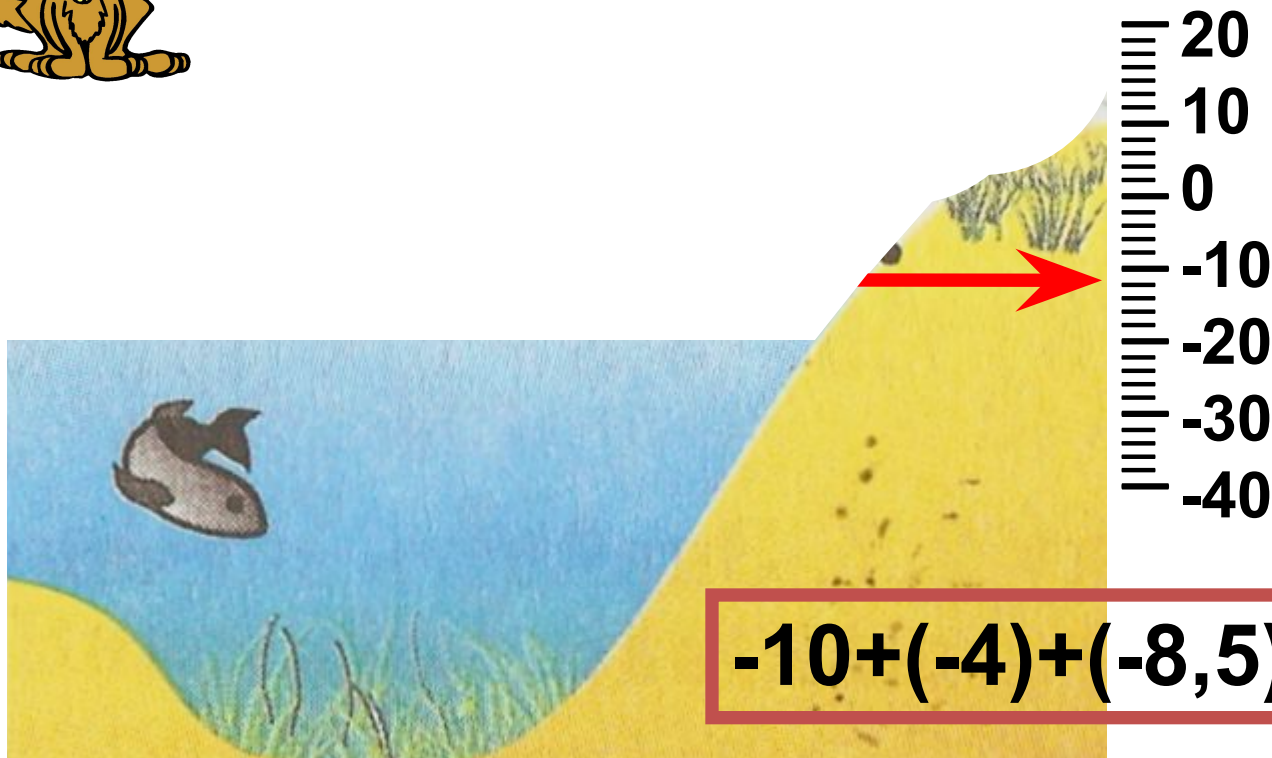
*А тепер порахуйте без
допомоги координатної прямої*

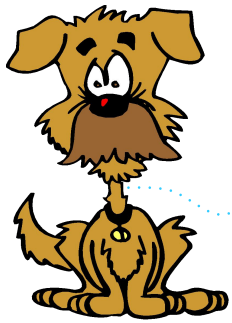
- 1) $-6 + (-9) = -15$
- 2) $-1,5 + (-5) = -6,5$
- 3) $-2 + (-3,7) = -5,7$
- 4) $-3,1 + (-1,5) = -4,6$
- 5) $-32 + (-32) = -64$



За перший день рівень води в річці знизився на -10 см,
за другий — на -4 см,
а за третій — на -8,5 см.

На скільки змінився рівень води за три дні?



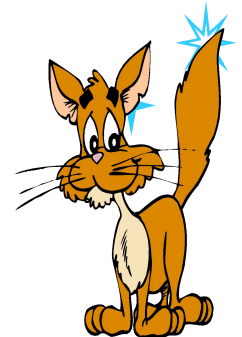


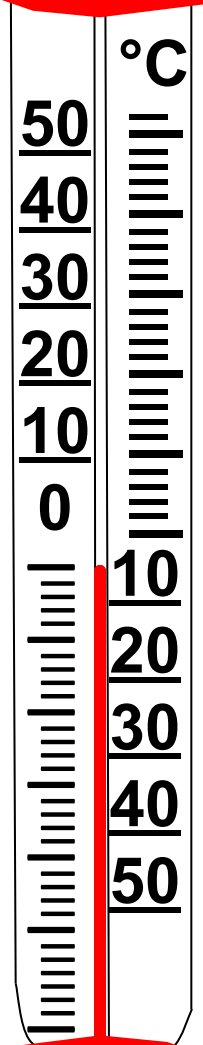
Температура повітря в Криму на поверхні Землі становила – 21 °С.

Прилади радіозонду, випущеного над Кримськими горами в стратосферу, зафіксували температуру нижчу на 63 °С.

Якою була температура в стратосфері?

$$-21 + (-63) = -84$$

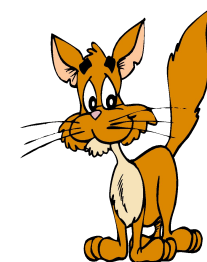




Вдень термометр показував $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$,
а надвечір температура повітря
знизилась на $8\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Якою стала температура ввечері?

$$-4 + (-8) = -12$$



Пограємо в ВИДИВЛЯНКИ...

Дано числа: -1; -2; -3; -4; -5; -6; -7; -8; -9; -10
**Використовуючи кожне число
по одному разу, складіть три правильні
рівності**

$$-1 + (-4) = -5$$

$$-2 + (-6) = -8$$

$$-3 + (-7) = -10$$



**Знайдіть правильну
відповідь**



$$-13 + (-3) =$$

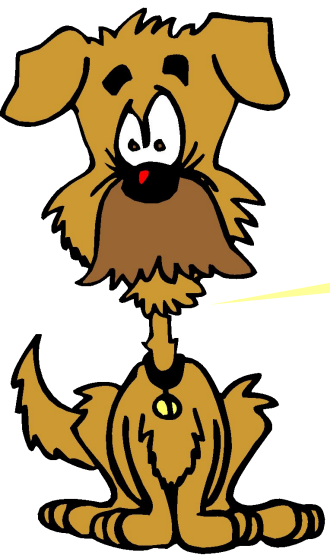
16

-1
6

-1
0

10





Знайдіть правильну відповідь

$$-18,5 + (-23,8) =$$

-5,3

-41,
13

-42,
3

42,
3

5,3





Знайдіть правильну відповідь

$$-16,4 + (-0,08) =$$

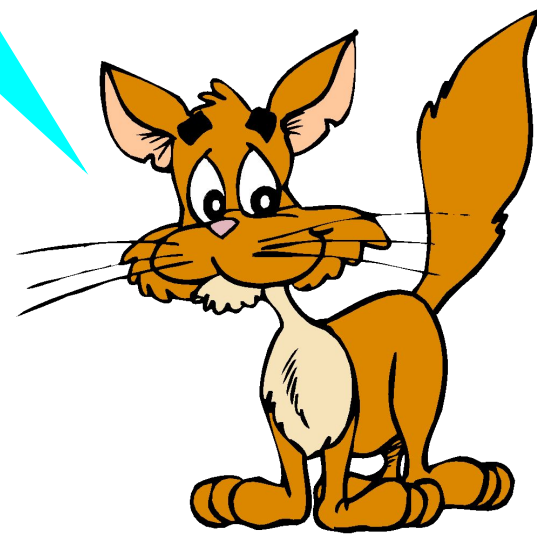
**-16,
48**

**-16,
32**

**16,
48**

**17,
48**

**-17,
2**





Заповніть пропуски:

$$-14 + \dots = -37$$

$$-4,8 + \dots = -8,6$$

$$-2,13 + \dots = -17$$

$$-3,8 + \dots = -4,08$$

$$-51,22 + \dots =$$
$$-60,1$$

