

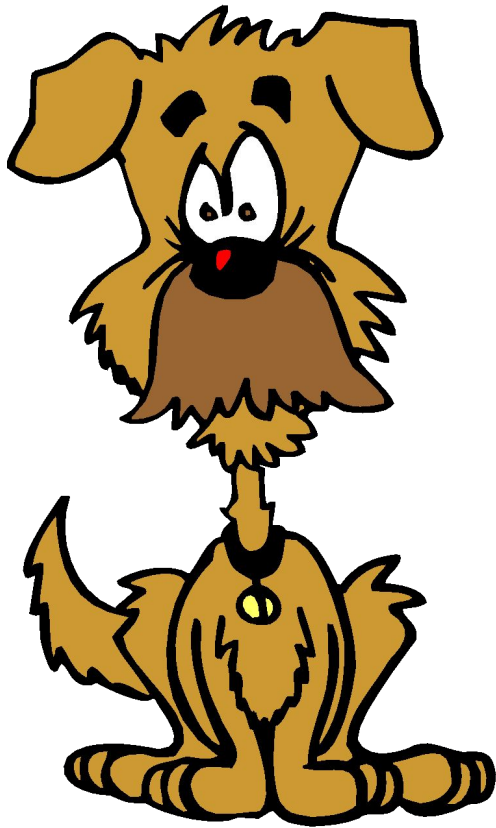


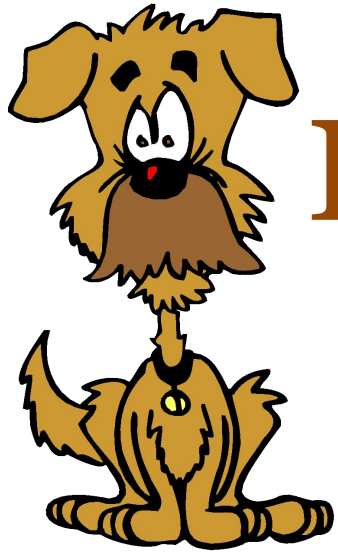
Додавання

від'ємних чисел

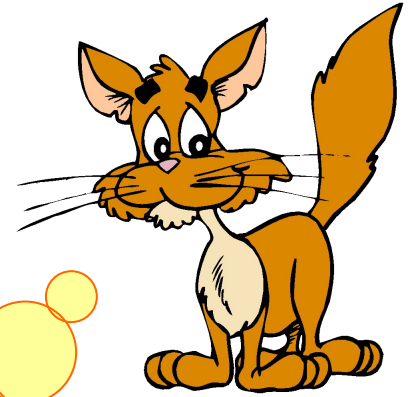


# *Наші помічники:*





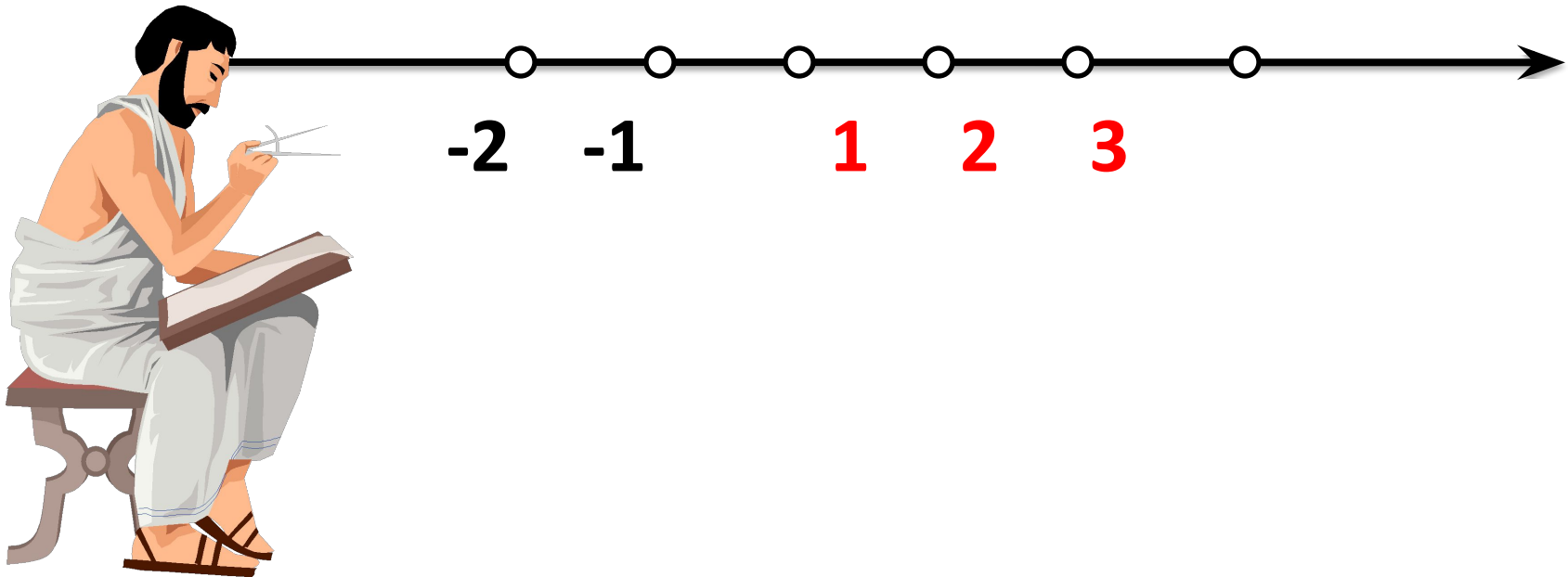
# Наш девіз:



**"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”



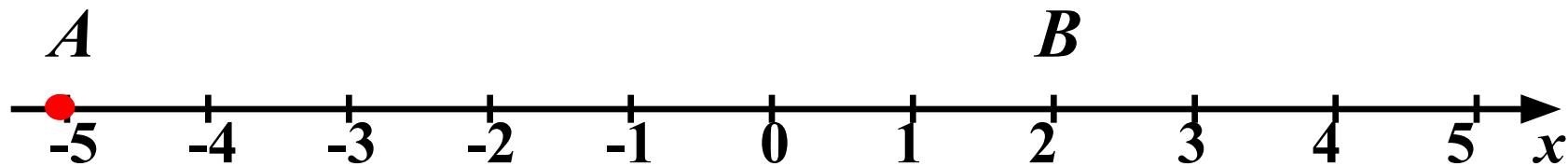


# Додавання від'ємних чисел”



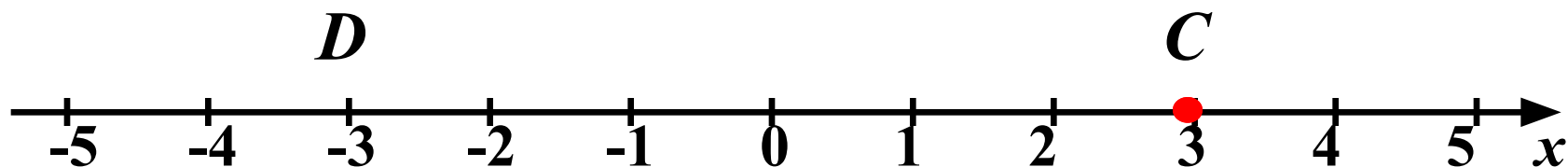
**Виконайте додавання за допомогою координатної прямої**

**1)**



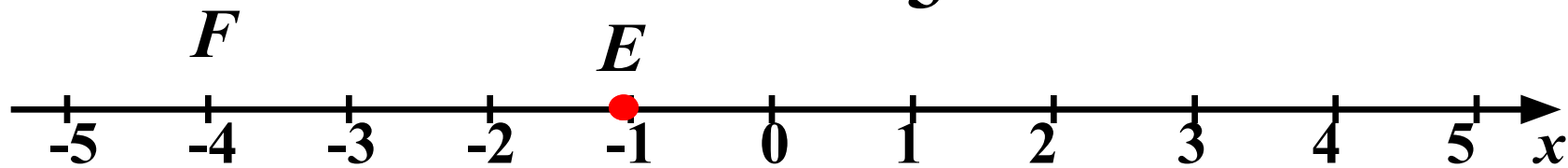
$$-5 + 7 = 2$$

**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)  $4 + (-3) + (-1) = 0$

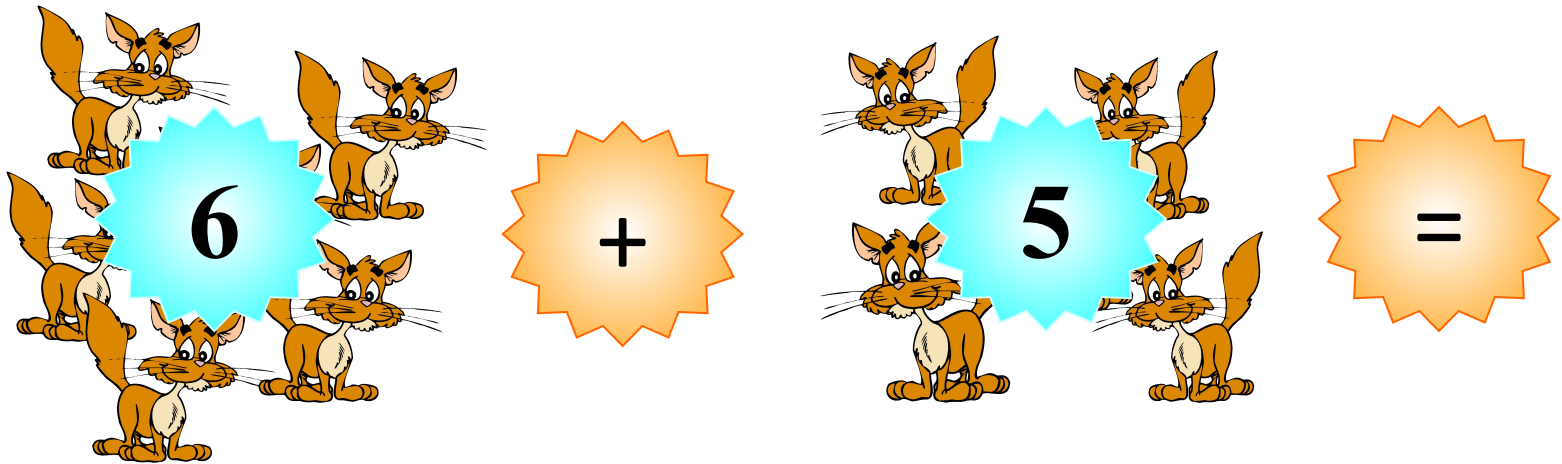
II варіант

- 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

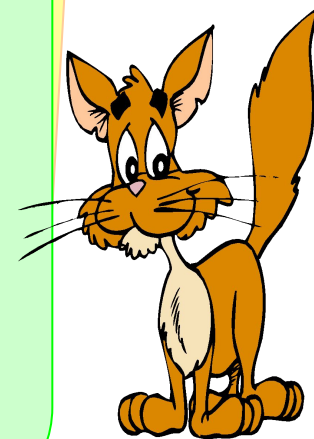
**Ви отримали:**

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



## *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)  $-2 + (-3,7) = -5,7$

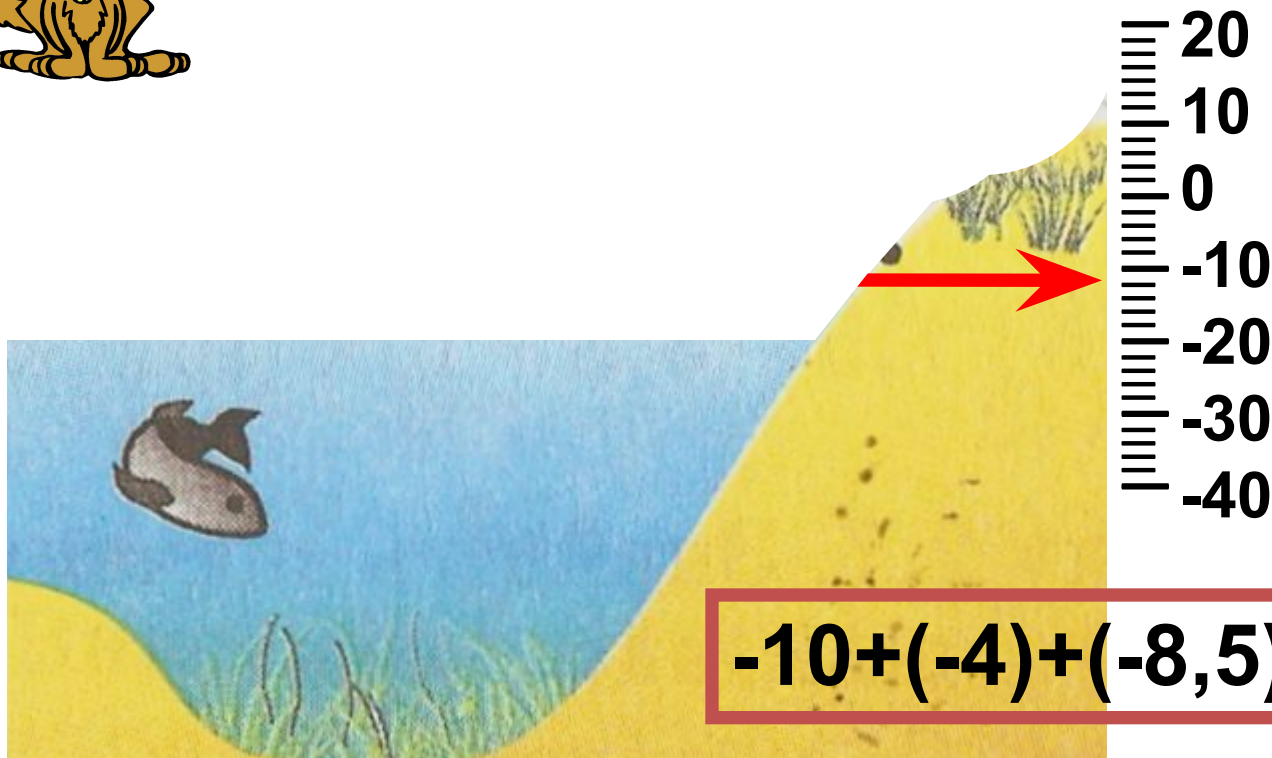
4)  $-3,1 + (-1,5) = -4,6$

5)  $-32 + (-32) = -64$

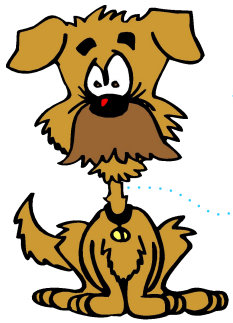


За перший день рівень води в річці знизився на -10 см,  
за другий — на -4 см,  
а за третій — на -8,5 см.

**На скільки змінився рівень води за три дні?**







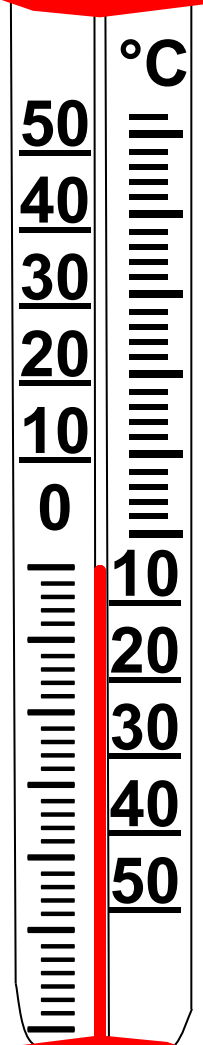
Температура повітря в Криму на поверхні  
Землі становила – 21 °С.

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

**Якою була температура в стратосфері?**

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

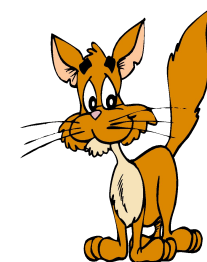




Вдень термометр показував  $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  
а надвечір температура повітря  
знизилась на  $8\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

**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*



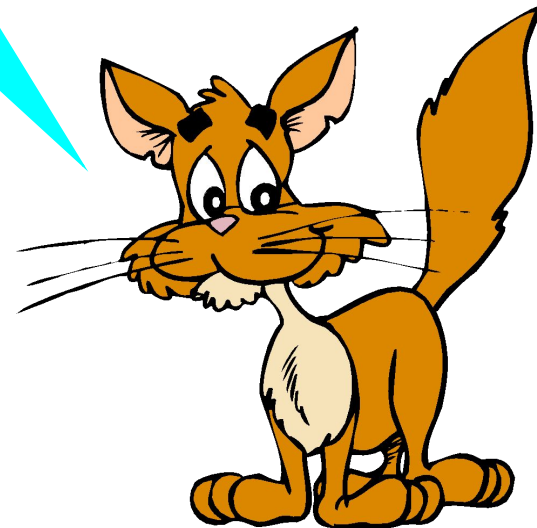
$$-13 + (-3) =$$

16

-1  
6

-1  
0

10





**Знайдіть правильну відповідь**

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

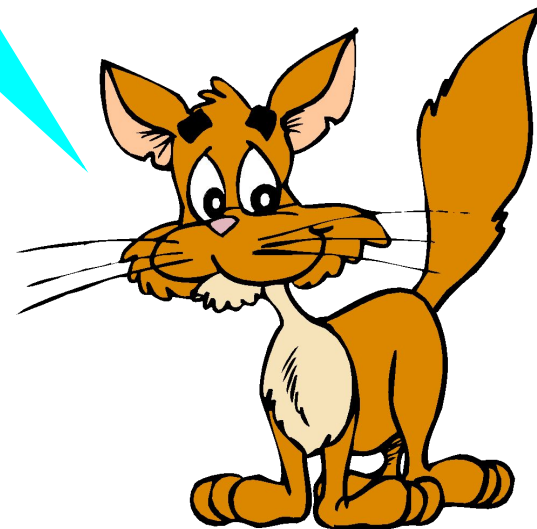
-5,3

-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:**

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

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

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

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

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

