

Доповідач: учень 10-А класу
Білоус Владислав

Умова:

На дошці записали десять послідовних натуральних чисел. Потім одне з них стерли, а ті дев'ять чисел, що залишилися, додали. Їх сума дорівнює 2015. Яке число витерли з дошки?

Розв`язок

Нехай перше число з написаних — X , тоді наступні:

$$X+1$$

$$X+2$$

$$X+3$$

$$X+4$$

$$X+5$$

$$X+6$$

$$X+7$$

$$X+8$$

$$X+9$$

$$\text{Їх сума: } 10X+45$$

Розв`язок

Після того, як стерли одне з чисел ми маємо такий вираз

$$9X+?=2015$$

$$36 \leq ? \leq 45$$

$$2015-45 \leq 2015-? \leq 2015-36$$

$$1970 \leq 2015-? \leq 1979$$

З цих чисел націло на **9** ділиться лише **1971** (за ознакою подільності на **9**). Тоді з дошки витерли друге число, а саме - **X+1**

Розв`язок

Знайдемо X

$$X = 1971 / 9 = 219$$

Знайдемо число, яке витерли

$$X+1 = 219+1 = 220$$

Відповідь

Число, яке витерли з дошки — 220

Дякую за увагу!