

Порівняння

ДЕСЯТКОВИХ

ДРОБІВ

Математика

5 клас



**Сьогодні ти навчишся
порівнювати
десяткові дроби, але
спочатку треба
згадати, що ти вже
знаєш про ці дроби.**



Пригадай

Який звичайний дріб, можна записати у вигляді **десяtkового дробу**?

$$7\frac{25}{100} = 7,25$$

$$\frac{8}{10} = 0,8$$

Звичайний дріб, **знаменник дробової частини якого – розрядна одиниця 10, 100, 1000, ...** можна записати у вигляді **десяtkового дробу**.

Пригадай

У десятковому дробі після коми має
стояти **скільки цифр**?

$$4\frac{18}{100} = 4,18$$

У десятковому дробі
після коми має стояти
**стільки цифр, скільки
нулів у знаменнику**
відповідного звичайного
дробу.

Пригадай

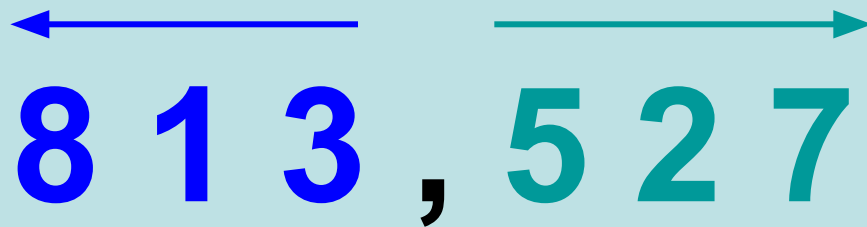
Як записати звичайний дріб у вигляді десяткового, якщо в чисельнику **менше цифр**, ніж нулів у знаменнику?

$$3\frac{5}{1000} = 3,005$$

Якщо в чисельнику **менше цифр**, ніж нулів у знаменнику, то після коми перед цифрами чисельника треба **дописати** таку **кількість нулів, якої не вистачає**.

Пригадай

Як називається частина десяткового дробу, яка записана **ліворуч** чи **праворуч** від коми?


8 1 3 , 5 2 7

зліва від коми – **ціла частина**

(вона може дорівнювати нулю),

справа від коми – **дробова частина**

Розряди десяткових дробів

← →
813,527

3 одиниці

1 десяток

8 сотень

5 десятих

2 сотих

7 тисячних

Зліва від коми:

- перша цифра – розряд **одиниць**,
- друга – розряд **десятків**,
- третя – розряд **сотень**, і т. д.

Справа від коми:

- перша цифра – розряд **десятих** долей,
- друга – розряд **сотих** долей,
- третя – розряд **тисячних** долей, і т. д.

**Для порівняння
десяткових дробів
користуються
спеціальними
правилами.
Розглянемо їх.**



Властивості десяткових дробів

Якщо до десяткового дробу приписати праворуч будь-яку кількість нулів, то одержимо дріб, який дорівнює даному.

$$2,5 = 2,50 = 2,5000$$

$$5 = 5,0 = 5,000000$$

Властивості десяткових дробів

Якщо десятковий дріб закінчується нулями, то ці нулі можна відкинути; значення дробу при цьому не зміниться.

$$2,7000000 = 2,7$$

$$8,0040 = 8,004$$

Порівняння десяткових дробів

Із двох десяткових дробів більшим є той, у якого **ціла частина** більша.

$$\underline{12},2 \quad \underline{4},89; \quad (\quad > \quad)$$

$$\underline{3},987 \quad \underline{8},2; \quad (\quad < \quad)$$

Порівняння десяткових дробів

Якщо цілі частини рівні, тоді **порівнюють** дробові частини **порозрядно**, починаючи з найстаршого розряду.

$$3,\underline{4}7 \quad 3,\underline{2}9 \quad (4 > 2)$$

$$0,6\underline{9} \quad 0,6\underline{7}8 \quad (9 > 7)$$

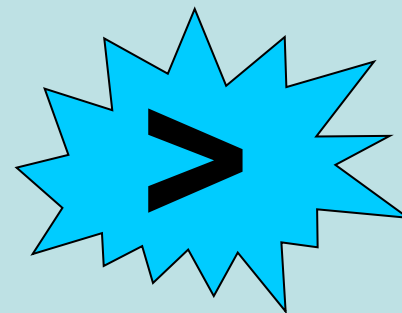
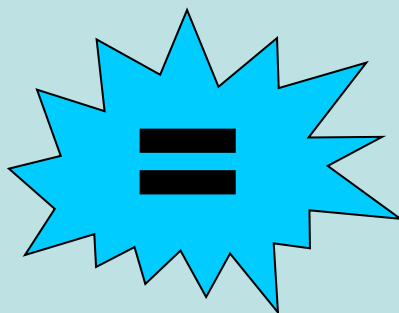
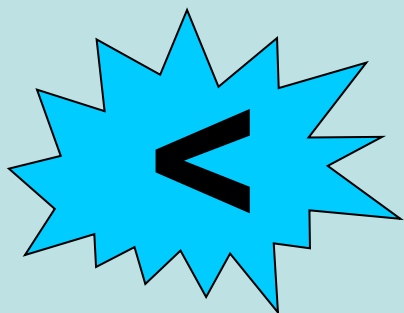
$$5,83\underline{7} \quad 5,83\underline{8} \quad (7 < 8)$$



Який знак треба поставити?

17,32

18,2

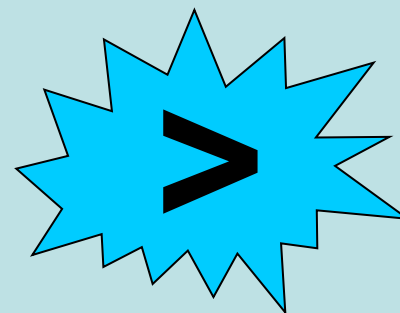
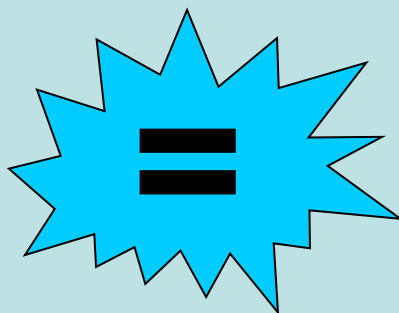
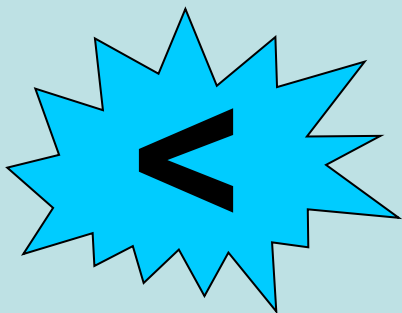




Який знак треба поставити?

1,328

1,31

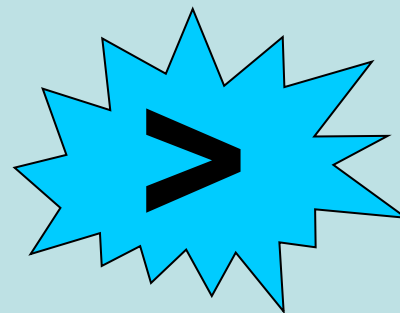
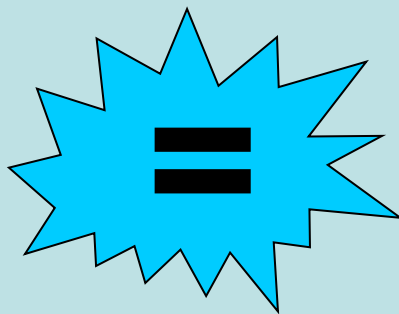
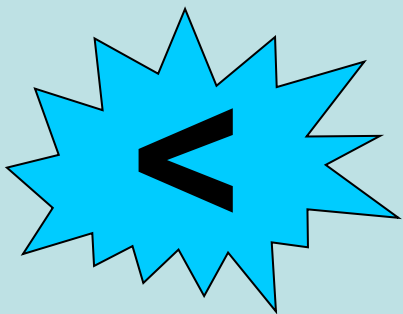




Який знак треба поставити?

3,40

3,4

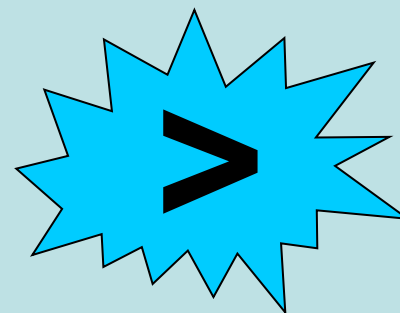
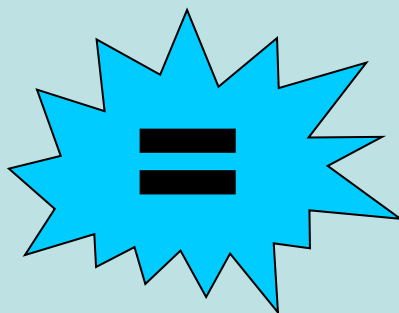
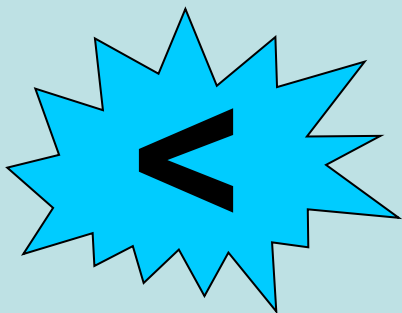




Який знак треба поставити?








6,78

6,7










Який знак сховався?

- 8,5  9,3
- 1,53  1,35
- 18,450  18,445
- 0,061  0,063
- 2,56  2,560
- 263,1  263
- 24,9  24,91



Який знак сховався?

- 9,4  9,6
- 5,5  4,8
- 6,3  6,31
- 3,29  3,316
- 0,3  0,08
- 7,2  7,094



**Пригадай правила
та доповни
речення.**



Якщо до
десяткового дробу
приписати праворуч
будь-яку кількість
нулів, то ...



Якщо до
десяткового дробу
приписати праворуч
будь-яку кількість
нулів, то одержимо
дріб, який дорівнює
даному.

Якщо десятковий
дріб закінчується
нулями, то ...





Якщо десятковий дріб закінчується нулями, то ці нулі можна відкинути; значення дробу при цьому не зміниться.

Із двох десяткових
дробів **більшим** є
той, у якого ...





Із двох десяткових
дробів **більшим** є
той, у якого **ціла**
частина більша.

Із двох десяткових
дробів **МЕНШИМ** є
той, у якого ...





Із двох десяткових
дробів **меншим** є
той, у якого **ціла**
частина менша.

Якщо цілі частини
рівні, тоді ...





Якщо цілі частини
рівні, тоді
порівнюють дробові
частини **порозрядно**,
починаючи з
найстаршого
розряду.

Виконуємо разом

Приклад 1. Між якими двома сусідніми натуральними числами розміщується десятковий дріб: **18,369**?
(виконай усно, а потім клацни ЛКМ)

$$18 < \mathbf{18,369} < 19,$$

*отже число **18,369**
знаходиться між
натуральними числами
18 и **19**.*

Виконуємо разом

Приклад 2. Запиши три десяткові дроби, які на координатному промені містяться між дробами: 0,56 і 0,57.

$$0,560 < x < 0,570$$

Запишемо нерівність.

*Допишемо нулі, враховуючи правило:
Якщо до десяткового дроби
приписати праворуч будь-яку кількість
нулів, то одержимо дріб, який
дорівнює даному.*

Можемо записати декілька чисел, які задовольняють даній умові, наприклад:

0,561, 0,563, 0,568.

Виконуємо разом

Приклад 3. Запиши усі цифри, які можна поставити замість зірочки, щоб одержати правильну нерівність:

а) $8, \underline{3}7 > 8, \underline{\quad}^* 9;$
якщо $* = 0, 1, 2.$

$3 > *$, так як наступний за ним розряд $7 < 9.$

б) $8, \underline{3}7 > 8, \underline{\quad}^* 6;$
якщо $* = 0, 1, 2, 3.$

$3 \geq *$, так як наступний за ним розряд $7 > 6$

Виконуємо разом

Приклад 4. Запиши усі цифри, які можна поставити замість зірочки, щоб одержати правильну нерівність:

а) $1\underline{8}, 26 < 1\underline{\quad}^*, 19;$
якщо $^* = 9.$

$8 < ^*$, так як наступний за ним розряд $2 > 1$

б) $1\underline{8}, 26 < 1\underline{\quad}^*, 39;$
якщо $^* = 8, 9.$

$8 \leq ^*$, так як наступний за ним розряд $2 < 3$

Виконуємо разом

Приклад 6. Вирази величини в однакових одиницях вимірювання та порівняй їх:

1,3 кг і 836 г

1 спосіб.

$$1,3 \text{ кг} = 1,300 \text{ кг} = 1300 \text{ г};$$

$$1300 \text{ г} > 836 \text{ г}, \text{ отже } 1,3 \text{ кг} > 836 \text{ г}.$$

2 спосіб.

$$836 \text{ г} = \frac{836}{1000} \text{ кг} = 0,836 \text{ кг};$$

$$1,3 \text{ кг} > 0,836 \text{ кг}, \text{ отже } 1,3 \text{ кг} > 836 \text{ г}.$$



Дякую за увагу !