

Сьогодні
03.10.2023

Урок
№ 21



Порівняння дробів.
Розв'язування вправ
і задач на зведення
дробів до спільного
знаменника та
порівняння дробів



Сьогодні
03.10.2023

Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної
діяльності учнів

Мета уроку:
сформувати і закріпити
знання на практиці з правил
зведення до спільного
знаменника та правил
порівняння дробів.



Цікаві факти з математики

Дроби виникли в глибоку давнину, задовго до грецької цивілізації, точної дати часописи не містять.

Хронологія така:

- ✓ в слов'янській мові слово дріб з'явилося у VIII ст., походило від слів "дрібнити", "ламати", "розбивати";
- ✓ риску дробу почали використовувати 300 років тому;
- ✓ сучасний запис дробу розповсюдив італійський купець Фібоначчі у 1202 р., він же ввів термін "Дріб";
- ✓ терміни "чисельник", "знаменник" – у XIII ст. Максим Плануд – грецький монах, учений математик.



$$1) \frac{9}{10} \text{ чи } \frac{17}{20} ;$$

$$2) \frac{6}{7} \text{ чи } \frac{2}{3} ;$$

Завдання №223.
Що менше:

$$3) \frac{3}{10} \text{ чи } \frac{4}{15} ;$$

$$4) \frac{5}{9} \text{ чи } \frac{13}{27} .$$



$$1) \frac{9 \cdot 2}{10 \cdot 2} \boxed{>} \frac{17}{20} ;$$

$$2) \frac{6 \cdot 3}{7 \cdot 3} \boxed{>} \frac{2 \cdot 7}{3 \cdot 7} ;$$

$$3) \frac{3 \cdot 3}{10 \cdot 3} \boxed{>} \frac{4 \cdot 2}{15 \cdot 2} ;$$

$$4) \frac{5 \cdot 3}{9 \cdot 3} \boxed{>} \frac{13}{27} .$$

Завдання № 226

Розмісти в порядку зростання дробу:

1) $\frac{1}{2}$ **Н** 2) $\frac{3}{5}$ **К** 3) $\frac{3}{10}$ **Р** 4) $\frac{1}{4}$ **Ф** 4) $\frac{7}{10}$ **О** 4) $\frac{2}{5}$ **А**

і прочитай прізвище видатного українського письменника.

Відповідь:

$$\frac{1 \cdot 10}{4 \cdot 10}; \frac{3 \cdot 4}{10 \cdot 4}; \frac{2 \cdot 8}{5 \cdot 8}; \frac{1 \cdot 20}{2 \cdot 20}; \frac{3 \cdot 8}{5 \cdot 8}; \frac{7 \cdot 4}{10 \cdot 4}$$

ФРАНКО



Іван Франко
(1856—1916)

Завдання № 230

Знайди найменше спільне кратне знаменників
дробів

$$\frac{5}{504}; \frac{29}{756}; \frac{29}{420}$$

розкладанням на прості множники, а потім зведи
дроби до найменшого спільного знаменника.



Розв'язання

504	2	756	2	420	2
252	2	378	2	210	2
126	2	189	3	105	3
63	3	63	3	35	5
21	3	21	3	7	7
7	7	7	7	1	
1		1			

$$\text{НСК}(504; 756; 420) = \\ = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 5 = 7560$$

$$\frac{5 \cdot 15}{504 \cdot 15} = \frac{75}{7560};$$

$$\frac{29 \cdot 10}{756 \cdot 10} = \frac{290}{7560};$$

$$\frac{29 \cdot 18}{420 \cdot 18} = \frac{522}{7560}$$



Завдання № 232

Розмісти дроби у порядку спадання:

$$\frac{11}{16}, \frac{5}{8}, \frac{7}{24}, \frac{5}{12}, \frac{7}{36}, \frac{15}{72}$$

Розв'язання

Зводимо до спільного знаменника 144

$$\frac{11 \cdot 9}{16 \cdot 9}, \frac{5 \cdot 18}{8 \cdot 18}, \frac{7 \cdot 6}{24 \cdot 6}, \frac{5 \cdot 12}{12 \cdot 12}, \frac{7 \cdot 4}{36 \cdot 4}, \frac{15 \cdot 2}{72 \cdot 2}$$

$$\frac{99}{144}, \frac{90}{144}, \frac{42}{144}, \frac{60}{144}, \frac{28}{114}, \frac{30}{144}$$

Відповідь:

$$\frac{11}{16}, \frac{5}{8}, \frac{5}{12}, \frac{7}{24}, \frac{15}{72}, \frac{7}{36}$$





Завдання № 233

Порівняй:

$$1) 0,675 \text{ і } \frac{16}{25}$$

$$2) 0,84 \text{ і } \frac{13}{15}$$

Розв'язання.

$$1) \frac{675}{1000} \text{ і } \frac{16 \cdot 40}{25 \cdot 40}$$

$$2) \frac{84 \cdot 3}{100 \cdot 3} \text{ і } \frac{16 \cdot 20}{15 \cdot 20}$$

$$\frac{675}{1000} \boxed{>} \frac{640}{1000}$$

$$\frac{252}{300} \boxed{<} \frac{320}{300}$$



Дріб $\frac{3}{14}$ хочуть звести до знаменника 56.

1. Як називають число, отримане при діленні 56 на 14?

2. Які дії необхідно при цьому виконати з чисельником і знаменником дробу $\frac{3}{14}$?

3. Назвіть дріб, який дорівнює дробу $\frac{3}{14}$ і має знаменник 56.

Сьогодні
03.10.2023

Завдання для домашньої роботи

Опрацюй підручник
сторінки 39-43.
Виконай завдання
№. 227, 231, 234.

