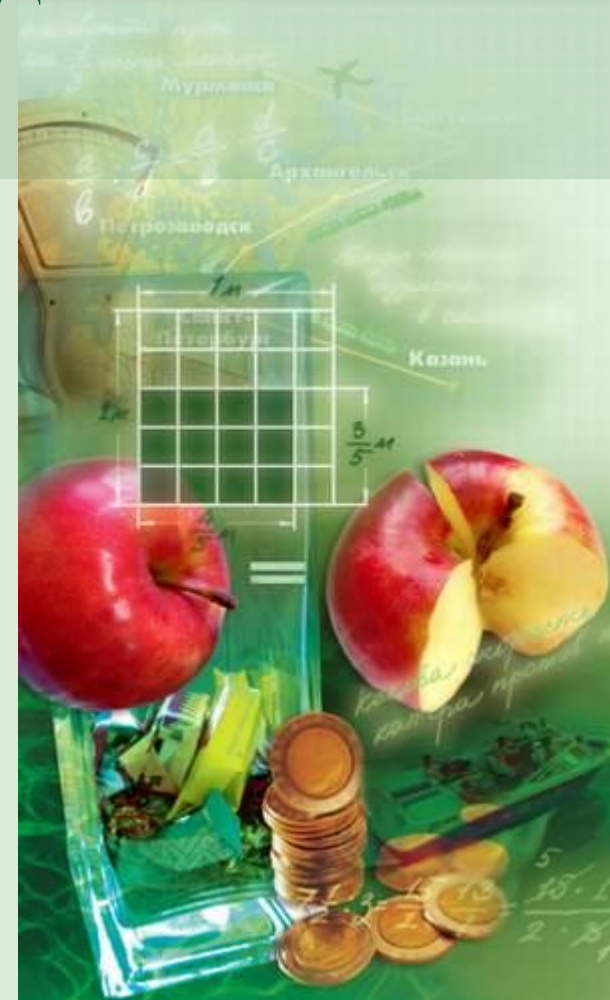
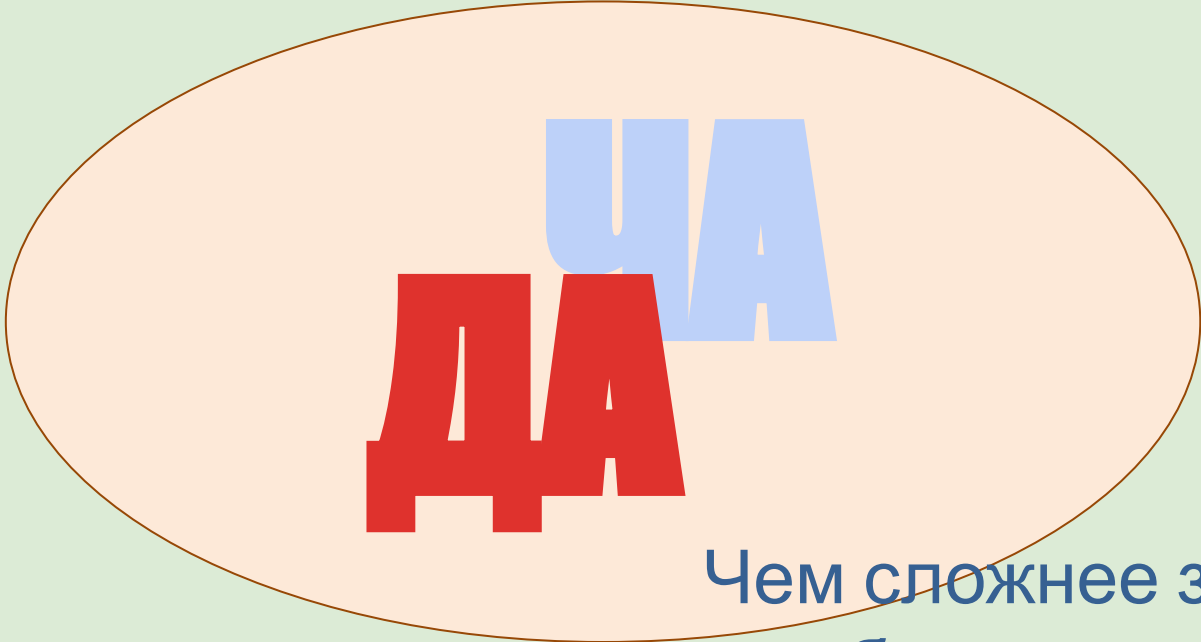


ДЕЙСТВИЯ С ДРОБЯМИ

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПОВЫШЕННОЙ СЛОЖНОСТИ ПО ТЕМЕ «СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ДРОБЕЙ С РАЗНЫМИ ЗНАМЕНАТЕЛЯМИ».





ДА **ЧА**

Чем сложнее задача,
тем больше оснований
сейчас же приступить к ней.

Э. Войнич

А, ну-ка, устно!

1. Игорь, Олег и Ренат играли в оловянных солдатиков. У Игоря было треть всех солдатиков, у Олега – четверть всех солдатиков. Какая часть всех солдатиков была у Рената?

2. Света во время перемены записала на доске решение примеров. Кто-то стер некоторые числа. Восстановите запись:

$$\frac{1}{5} + \frac{1}{*} = \frac{*+*1}{40} ; \quad \frac{1}{3} - \frac{1}{*} = \frac{*+*1}{21} .$$

3. Сравните с половиной:

а) $\frac{5}{12}$ и $\frac{7}{12}$;

б) $\frac{3}{7}$ и $\frac{4}{4}$;

в) $\frac{8}{17}$ и $\frac{9}{17}$.

4. Сравните с 1:

а) $\frac{3}{4}$ и $\frac{4}{3}$;

б) $\frac{5}{6}$ и $\frac{11}{9}$;

в) $\frac{9}{7}$ и $\frac{13}{23}$.

Что сделано дома?



УЧЕБНИК

№ 550

?

$$б) \frac{2}{3} - \frac{1}{5} < \frac{2}{3} - \frac{1}{6} ;$$



УЧЕБНИК

№ 557

?

$$б) \frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{1}{2} ;$$



Стр. 156 -157



Чтобы сложить дроби с одинаковыми знаменателями, нужно сложить их числители, а знаменатель оставить прежним.



Чтобы найти разность дробей с одинаковыми знаменателями, надо из числителя первой дроби вычесть числитель второй, а знаменатель оставить прежним.

1

вариант

$$\frac{1}{8} + \frac{1}{8};$$

1). Сравните и упростите
результат:

2

вариант

$$\frac{4}{15} + \frac{1}{15};$$

2). Приведите дроби к общему знаменателю и выполните

а) $\frac{1}{3} + \frac{1}{4};$

б) $\frac{9}{10} + \frac{3}{4};$

сложение:

а) $\frac{2}{3} + \frac{1}{5};$

б) $\frac{3}{10} + \frac{2}{15};$

3). Вычислите разность:

$$\frac{11}{12} - \frac{3}{8};$$

$$\frac{5}{9} - \frac{1}{6};$$

4). Вычислите:

$$\frac{3}{20} + \frac{1}{5} - \frac{1}{6};$$

$$\frac{3}{4} - \frac{4}{25} - \frac{7}{20};$$



б) Туристы отправились на прогулку на лодке. До привала они плыли $\frac{3}{4}$ ч, обратный путь занял у них на $\frac{1}{3}$ ч больше. Сколько времени длилась прогулка, если привал занял $\frac{5}{6}$ ч? Ответ выразите в часах и в минутах.

решение

$$\frac{3}{4} + \frac{1}{3} = \frac{13}{12} \text{ (ч)} - \text{обратный путь}$$

$$\frac{3}{4} + \frac{13}{12} + \frac{5}{6} = \frac{32}{12} \text{ (ч)} - \text{время прогулки}$$

$$\frac{32}{12} \text{ ч} = 160 \text{ мин;} \quad \text{Ответ: 2 ч 40 мин;}$$



ЗАДАЧНИК

№ 348

Не выполняя вычислений, сравните значения выражений:

а) $\frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6}$ и $\frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{7}$;

б) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{5}$ и $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4}$.

решение

а) $\frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} > \frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{7}$;

б) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{5} > \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4}$.

а) Один насос может выкачать воду из бассейна за 6 ч, а другой — за 4 ч. Какая часть бассейна останется наполненной водой после 1 ч их совместной работы?

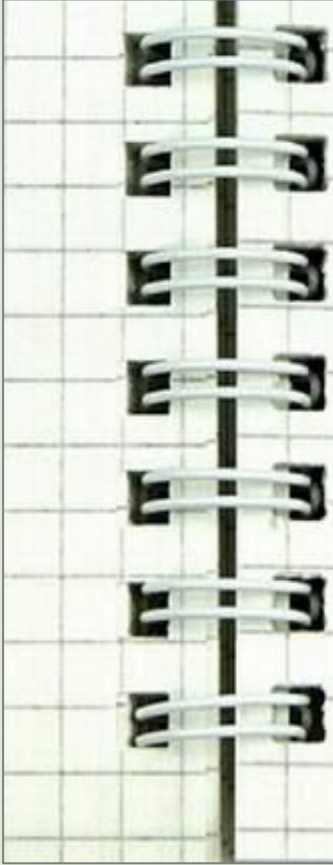
решение

$\frac{1}{6}$ (бассейна) – откачает первый насос за 1 час

$\frac{1}{4}$ (бассейна) – откачает второй насос за 1 час

$\frac{1}{6} + \frac{1}{4} = \frac{5}{12}$ (бассейна) – откачают оба насоса за 1 час

$1 - \frac{5}{12} = \frac{7}{12}$ (бассейна) – останется наполненной

- 
1. Какие у вас были затруднения на этом уроке?
 2. Нашли ли вы выход из затруднения?
 3. Остались ли у вас затруднения после урока?
 4. Над чем необходимо продолжить работу?
- 

Домашнее задание



У: № 553(в), 558(б).

