

Дата	Класс	Предмет	Учитель
25.05.2022г.	5	математика	Сытникова И.В.
ТЕМА урока:	Решение текстовых задач на все действия с дробными числами		

ЭТАПЫ УРОКА

1. Повторите материал:

Актуализация знаний

1. Если часть целого выражена дробью, то как найти эту часть?

Ответ: нужно целое разделить на знаменатель дроби и результат умножить на её числитель

2. Если часть искомого целого выражена дробью, то как найти это целое?

Ответ: нужно данную часть разделить на числитель дроби и результат умножить на её знаменатель.


3. Какие величины используются при решении задач на совместную работу?

Ответ: Работа, производительность, время.

4. Что такое производительность работы?

Ответ: производительность- это часть работы, выполненная за единицу измерения времени.

5. Можно ли сравнивать производительности? Что это сравнение показывает?

Ответ: чем больше производительность, тем быстрее будет выполнена работа. 

6. Что такое собственная скорость катера?

Ответ: скорость катера в стоячей воде (озере, пруду).

7. Что такое скорость течения?

Ответ: на какое расстояние относит река предмет за единицу времени.

8. Как определяется скорость катера по течению реки?

Ответ: как сумма скорости собственной и течения.

9. Как определяется скорость катера против течения?

Ответ: как разность скорости собственной и течения.

10. Как определяется скорость движения плота по реке?

Ответ: как скорость течения реки. 

2. Рассмотрим примеры решения задач, запишите в тетрадь с кратким условием

Рассмотрим примеры задач

Первым насосом можно заполнить цистерну бензином за 24 мин, вторым за 40 мин. За сколько минут наполнится цистерна, если оба насоса будут работать одновременно?



Решение

Объем цистерны примем за 1

$1:24 = \frac{1}{24}$ (цистерны) наполнит бензином первый насос за 1 минуту

$1:40 = \frac{1}{40}$ (цистерны) наполнит бензином второй насос за 1 минуту

$\frac{1}{24} + \frac{1}{40} = \frac{5+3}{120} = \frac{1}{15}$ (цистерны) наполнят за 1 минуту бензином оба насоса, работая вместе

$1:\frac{1}{15} = 1 * 15 = 15$ (мин) за такое время наполнится цистерна, если оба насоса будут работать одновременно.

Ответ: за 15 минут

Плот по реке проплывает расстояние от пункта А до пункта В за 20 ч. Лодка проплывает такое же расстояние по озеру за 5 ч. Сколько времени потребуется лодке, чтобы проплыть по течению реки от А до пункта В?



Решение

Расстояние от пункта А до пункта В примем за 1.

$1:20 = \frac{1}{20}$ (расстояния) проплывает плот по реке за 1 ч

$1:5 = \frac{1}{5}$ (расстояния) проплывает лодка по озеру за 1 ч

$\frac{1}{5} + \frac{1}{20} = \frac{5}{20} = \frac{1}{4}$ (расстояния) проплывает лодка по течению реки за 1 ч

$1:\frac{1}{4} = 1 * 4 = 4$ (ч) за такое время проплывает лодка по течению реки от пункта А до пункта В.

Ответ: 4 часа.

Домашнее задание: решить задачи

Домашнее задание

1. Вини Пух съедает банку меда за 2 часа, а его друг Пятачок за 3 часа. За какое время они вдвоем съедят такую банку меда, если будут, есть со своей обычной производительностью?
2. Весельная лодка плывет по течению реки с собственной скоростью 6 км/ч. Скорость течения реки 2 км/ч. Какое расстояние проплывет весельная лодка за 3 ч?

Выполненные работы присылайте на адрес электронной почты isytnikova@mail.ru