

Урок математики 4 класс

УМК «Школа 2100»



Работа в группах



Тема урока:
**«Производительность.
Взаимосвязь работы, времени и
производительности».**

Цель урока:

- Сегодня мы узнаем**
- Сегодня мы будем учиться...**

Задачи для групп.

1. Для украшения поселковой новогодней ёлки каждая команда сделала по 36 фонариков. Первая команда сделала эти фонарики за 2 часа, вторая команда за 3 часа, третья команда за 4 часа. Чья команда работала быстрее? Кто делал за час большее число фонариков?



2. Для украшения класса 3 команды вырезали снежинки. Первая команда вырезала 40 снежинок за 8 минут, вторая команда 60 снежинок за 10 минут, а третья команда 50 снежинок за 5 минут. Как узнать, кто работал быстрее – первая, вторая или третья команда? У кого из них производительность больше?



РАБОТА (A)

ВРЕМЯ (t)

**ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
Ь (v)**

**Чтобы найти
производительность, надо всю
выполненную работу
разделить на время.**

$$\mathbf{v = A : t}$$

ФИЗКУЛЬТМИНУТКА



САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Определите:

- а) производительность бульдозериста, если он за 2 часа очистил 180 м^2 площадки для катка;
- б) производительность кондитера, если он за 3 часа сделал 150 кг конфет;
- в) производительность фа
если он за 2 дня сделал 180



Самопровер

а) $180 : 2 = 90 \text{ м}^2/\text{ч}$

б) $150 : 3 = 50 \text{ кг}/\text{ч}$

в) $180 : 2 = 90 \text{ п.}/\text{д.}$

Оцените свою работу.

******* - правильно выполнено 3

задания; ****** - 2 задания;

***** - выполнено, верно, только 1
задание.

**На схеме единичный отрезок равен
производительности снегоуборочной машины.**



20

м/ч



?м

Сколько часов работала машина?

Сколько метров она очистила от снега за 1 час? 2 часа? 3 часа? за всё это время?

Как узнать, чему равна выполненная работа, если известны производительность и время?

**Выполненная работа равна
производительности,
умноженной на время
работы.**

$$A = v \cdot t$$

На швейной фабрике шьют новогодние костюмы. Производительность фабрики – 60 костюмов в день.

С помощью таблицы определите, сколько новогодних костюмов можно сшить за указанное время.

| | |
|----------------------------|-----|
| Производительность (к./д.) | 60 |
| Время работы (д.) | 6 |
| Выполненная работа (к.) | 360 |



На схеме единичный отрезок равен
производительности бригады строителей
снежного городка за 1 неделю. Через
сколько недель бригада построит городок?

2 здания

$t = ?$



12 зданий



**Чтобы найти время работы,
надо работу разделить на
производительность.**

$$t = A : v$$

Как связаны между собой
производительность, время и
работа?

Памятка

производительность

– v

работа - A

время - t

$$v = A : t$$

$$A = v \cdot t$$

$$t = A : v$$

Итог урока:

- *Сегодня на уроке я узнал*
- *Сегодня на уроке я научился ...*

| Мои знания | Работа всей группы | Моя работа в группе | Работа учителя |
|------------|--------------------|---------------------|----------------|
| | | | |

Поставьте снежинки:

****** - отлично***

***** - хорошо***

**** - ещё надо поработать***

Придумайте самостоятельно задачу, в которой надо найти производительность, если известны работа и время.

Подумайте, в каких ещё единицах может быть измерена производительность.



**Спасибо за
работу!!!**

