

Презентация к внеурочному занятию по теме «Среднее арифметическое»

Выполнили
учитель математики
МБОУ СОШ 31
Комогорцева А.В.



Девиз мероприятия

***Гений состоит из 1 процента
вдохновения и 99 процентов
потения.***

Т. Эдисон



Путешествие по станциям

- ❖ Станция «Спортивная»
- ❖ Станция «Медицина»
- ❖ Станция «Экономическая»
- ❖ Станция «Путешественников»
- ❖ Станция «Веселая»
- ❖ Станция «Финиш»

Станция «Спортивная»

Задание 1. Во время соревнований по художественной гимнастике за выступление с лентой судьи выставили гимнастке следующие оценки:

9,5; 9,7; 9,4; 9,6; 9,7.

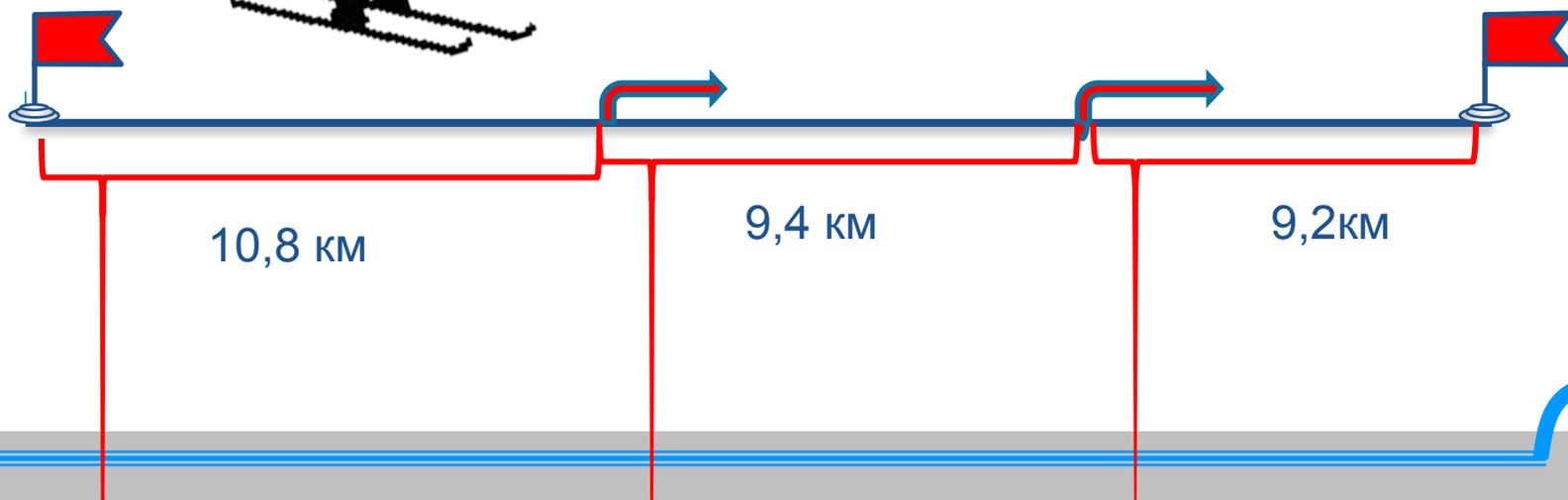
Каков средний балл, полученный гимнасткой в этом виде соревнований?

Среднее арифметическое:

$$(9,5 + 9,7 + 9,4 + 9,6 + 9,7) : 5 =$$
$$= 47,9 : 5 = 9,58$$

Станция «Спортивная»

Задание 2. За первый час лыжник прошёл 10,8 км, за второй 9,4 км и за третий 9,2 км. Сколько километров в среднем за час проходил лыжник?



Среднее арифметическое:

$$(10,8 + 9,4 + 9,2) : 3 =$$

$$= 29,4 : 3 = 9,8$$

Станция «Спортивная»

Задание 3. В классе 12 мальчиков. Во время урока физкультуры, выполняя прыжки в длину с места, 5 мальчиков показали результат 1,4 м, 4 мальчика – 1,6 м, двое – прыгнули на 1,5 м, а один прыгнул на 3,4 м.
Какова будет средняя длина прыжка каждого мальчика?

Среднее арифметическое:

$$(5*1,4 + 4* 1,6 + 2*1,5 + 1* 3,4) : 12 =$$
$$= 19,8 : 12 = 1,65$$



Станция «Медицина»

Задание 1. Измерить рост каждого члена команды и рассчитать средний их рост.

Станция «Медицина»

Задание 2. Измерить вес каждого члена команды и рассчитать средний их вес.



Станция «Экономическая»

Задание 1. Ежедневная зарплата рабочего в течение пяти дней была: 660 рублей, 725 рублей, 690 рублей, 710 рублей и 645 рублей. Какова средняя зарплата рабочего за один день?

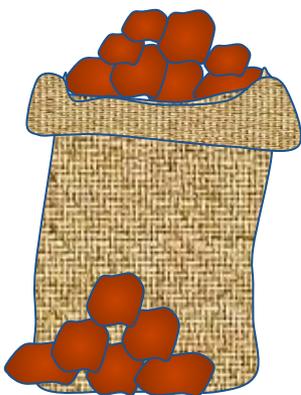


Среднее арифметическое:
 $(660+725+690+710+645) : 5 =$
 $= 3430 : 5 = 686$

Станция «Экономическая»

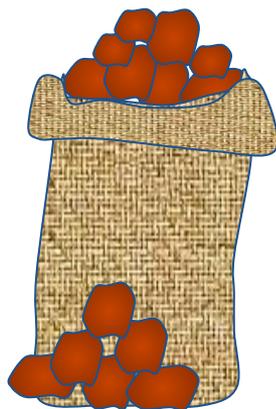
Задание 2. Фермер собрал с поля в 2005 году 4647 тонн картофеля, в 2006 году - 4372 тонны, в 2007 году - 4491 тонны и в 2008 году - 4592 тонны картофеля. Каков средний урожай картофеля за эти годы?

4647 т



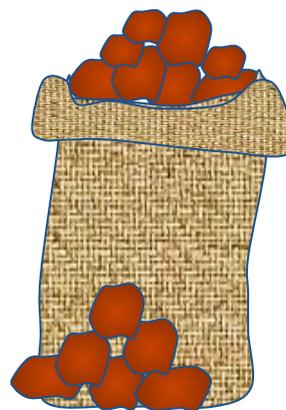
2005 г

4372 т



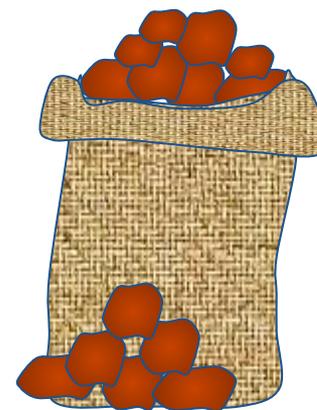
2006 г

4491 т



2007 г

4592 т



2008 г

Среднее арифметическое:
 $(4647+4372+4491+4592) : 4 =$
 $= 18102 : 4 = 4525,5$

Станция «Экономическая»

Задание 3. В таблице указаны средние цены (в рублях) на некоторые основные продукты питания в трех городах России (по данным на начало 2010 года).
Определить среднюю цену каждого продукта по всем представленным городам.

Наименование продукта	Тверь	Липецк	Барнаул
Пшеничный хлеб (батон)	11	12	13
Молоко (1 литр)	26	23	25
Картофель (1 кг)	9	14	16
Сыр (1 кг)	240	214	260
Мясо (говядина) (1 кг)	260	280	300
Подсолнечное масло (1 литр)	38	44	50

Наименование продукта	Тверь	Липецк	Барнаул	Средняя цена
Пшеничный хлеб (батон)	11	12	13	12
Молоко (1 литр)	26	23	30	33
Картофель (1 кг)	9	14	16	13
Сыр (1 кг)	240	214	260	238
Мясо (говядина) (1 кг)	260	280	300	280
Подсолнечное масло (1 литр)	38	44	50	44



Станция «Путешественников»

Задание 1. Автомобиль двигался 3,2 ч по шоссе со скоростью 90 км/ч, затем 1,5 часа по грунтовой дороге со скоростью 45 км/ч, наконец, 0,3 ч по проселочной дороге со скоростью 30 км/ч. Найдите *среднюю скорость движения* автомобиля на всем пути.



1. Шоссе



2. Грунтовая дорога



3. Проселочная дорога

Средняя скорость:

$$(3,2*90 + 1,5*45 + 0,3*30) :$$
$$(3,2+1,5+0,3) =$$
$$= (288+67,5+9) : 5 = 364,5 : 5 = 72,9$$

Станция «Путешественников»

Задание 2. Первые 190 км автомобиль ехал со скоростью 50 км/ч, следующие 180 км — со скоростью 90 км/ч, а затем 170 км — со скоростью 100 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля на протяжении всего пути. Ответ дайте в км/ч.

$$\begin{aligned} & \text{Средняя скорость:} \\ & (190+180+170) : \\ & (190:50+180:90+170:100)= \\ & = 540 : 7,5 = 72 \end{aligned}$$



Станция «Веселая»

Найти среднее двух

- ❖ **Велосипеда и мотоцикла**
- ❖ **Трамвая и поезда**
- ❖ **Апельсина и лимона**
- ❖ **Туфельки и сапога**
- ❖ **Пианино и баяна**
- ❖ **Холодильника и вентилятора**
- ❖ **Портфеля и рюкзака**
- ❖ **Носка и чулка**
- ❖ **Мопед**
- ❖ **Электричка**
- ❖ **Грейпфрут**
- ❖ **Ботинок**
- ❖ **Аккордеон**
- ❖ **Кондиционер**
- ❖ **Ранец**
- ❖ **Гольф**



Станция «Финиш»

Подведение итогов

№ станции	Название станции	Количество баллов		
		Команда 1	Команда 2	Команда 3
1	Спортивная			
2	Медицина			
3	Экономическая			
4	Путешественников			
5	Веселая			
ИТОГ	Финиш			



Список использованной литературы

1. Н. Я. Виленкин. Математика 5 класс: учеб. для общеобразовательных учреждений
2. А. С. Чесноков. Дидактические материалы по математике : 5 класс
3. <http://900igr.net/kartinki/matematika>
4. <http://ru.wikipedia.org>

Thank You !

