

Презентация к уроку по теме «Среднее арифметическое»

Выполнил
учитель математики
МБОУ СОШ №28
Алышова Наталья Сергеевна

Московская область,
г. Мытищи



Девиз урока

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

Т. Эдисон




Устный счёт


$$8,1 : 9 * 2 : 3 * 4$$


$$(1 - 0,3) : 7 * 78 : 2$$


$$0,2 * 0,5 * 9 : 0,03 : 10$$


$$(3,6 + 2,8) : 0,8 * 0,001 + 3$$


$$0,56 : 2 : 1,4 * 11 + 1,72$$


$$(0,092 * 100 : 4 - 0,4) * 2$$


$$15,6 * 0,1 : 3 + 3,3$$

Расположить буквы в порядке возрастания результатов вычислений

2,4	3,9	3	3,008	3,92	3,8	3,82
Л	И	Е	Й	Ц	Б	Н



Наши достижения по математике в I четверти

Фамилия, имя	Общий бал	Кол-во оценок	Фамилия, имя	Общий бал	Кол-во оценок
Анохина Валерия	41	12	Рязанова Александра	71	15
Бадалян Микаэл	59	13	Ревизоров Иван	81	17
Гаделия Руслан	64	13	Семченко Максим	66	18
Горячева Лидия	61	13	Стернев Станислав	54	13
Гулынин Артем	32	9	Степанов Никита	61	15
Ерофеев Данила	43	11	Ткаченко Ольга	65	14
Жданов Александр	70	15	Удачина Галина	58	12
Крылов Александр	60	15	Филиппова Ангелина	50	12
Кузьмина Алекс.	55	14	Фролова Валерия	43	9
Лысенков Семён	49	11	Череменская Крист.	54	13
Матвеева Диана	50	12	Шевчугова Олеся	87	19
Мезин Роман	69	15	Шмурыгин Павел	66	14
Прилепский Иван	35	8	Шубина Екатерина	75	16
Радионова Анаст.	57	13			

Наши достижения по математике в I четверти

Фамилия, имя	Общий бал	Кол-во оценок	Среднее	Фамилия, имя	Общий бал	Кол-во оценок	Среднее
Анохина Валер.	41	12	3,4	Рязанова Алекс.	71	15	4,7
Бадалян Микаэл	59	13	4,5	Ревизоров Иван	81	17	4,8
Гаделия Руслан	64	13	4,9	Семченко Максим	66	18	3,7
Горячева Лидия	61	13	4,7	Стернев Стан.	54	13	4,2
Гулынин Артем	32	9	3,6	Степанов Никита	61	15	4,1
Ерофеев Данила	43	11	3,9	Ткаченко Ольга	65	14	4,6
Жданов Алекс.	70	15	4,7	Удачаина Галина	58	12	4,8
Крылов Алекс.	60	15	4	Филиппова Ангел.	50	12	4,2
Кузьмина Алекс.	55	14	3,9	Фролова Валерия	43	9	4,8
Лысенков Семён	49	11	4,5	Череменская Кр.	54	13	4,2
Матвеева Диана	50	12	4,2	Шевчугова Олеся	87	19	4,6
Мезин Роман	69	15	4,6	Шмурыгин Павел	66	14	4,7
Прилепский И.	35	8	4,4	Шубина Екатер.	75	16	4,7
Радионова Ан.	57	13	4,4				

ТЕМА УРОКА

**СРЕДНЕЕ
АРИФМЕТИЧЕСКОЕ**

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i = \frac{1}{n} (x_1 + \dots + x_n).$$

Формула нахождения среднего значения

$$\text{среднее арифметическое} = \frac{\text{сумма чисел}}{\text{количество слагаемых}}$$

Для двух чисел

$$\frac{a_1 + a_2}{2}$$

Для трех чисел

$$\frac{a_1 + a_2 + a_3}{3}$$

Для четырех чисел

$$\frac{a_1 + a_2 + a_3 + a_4}{4}$$

Для n чисел

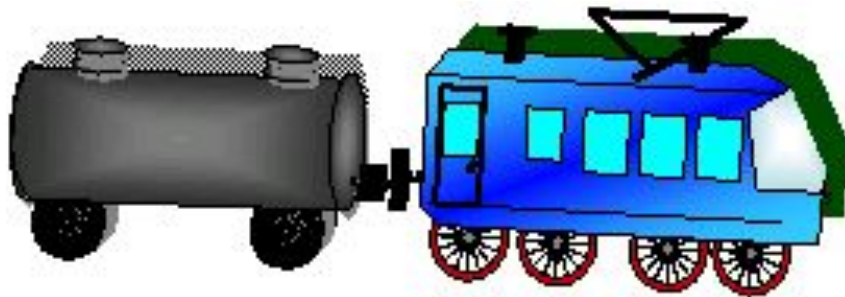
$$\frac{a_1 + a_2 + \dots + a_n}{n}$$

Формула нахождения средней скорости

Средняя скорость =

(Весь пройденный путь) : (Все время движения)

$$V=S:t$$



S – расстояние

V – скорость

t – время

Задача (средняя скорость движения)

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

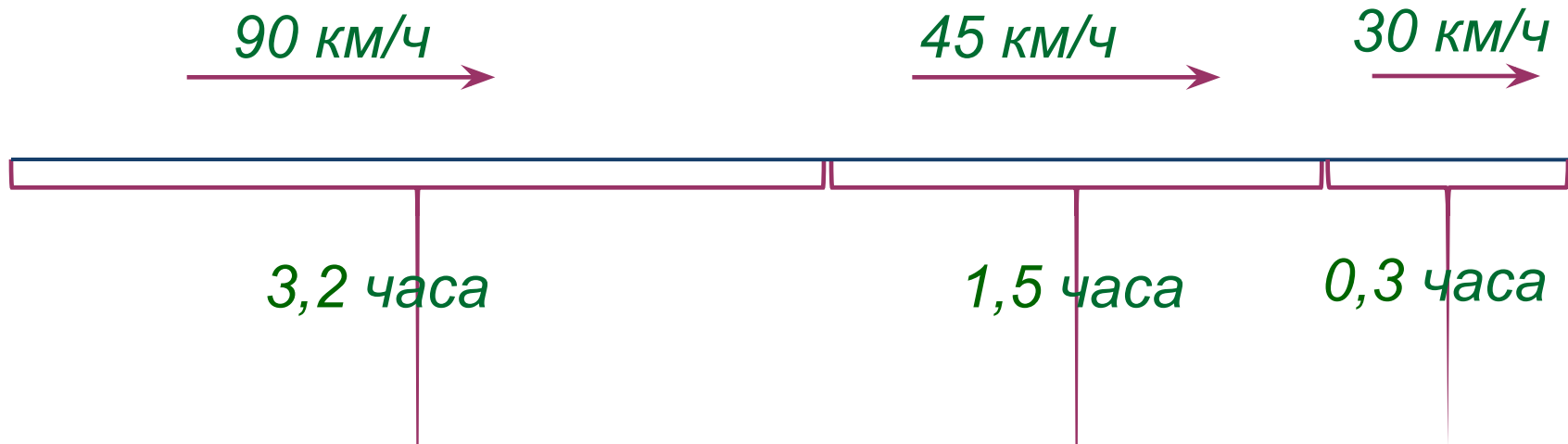


2. Грунтовая дорога



3. Проселочная дорога

Решение задачи



$$3,2 \cdot 90 + 1,5 \cdot 45 + 0,3 \cdot 30 = 288 + 67,5 + 9 =$$

$$= 364,5(\text{км}) - \text{весь путь}$$

$$364,5 : (3,2 + 1,5 + 0,3) = 364,5 : 5 = 72,9 \text{ (км/ч)} -$$

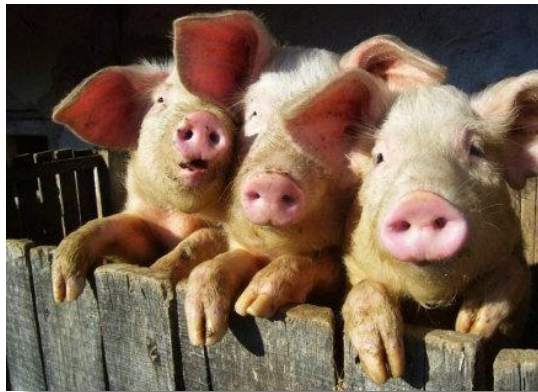
Ответ: средняя скорость движения $72,2 \text{ км/ч}$

Задача (нахождение средней массы)

Купили поросят. Два из них имеют массу по 27 кг, три - по 32 кг и один 18 кг. Найдите *среднюю массу* купленных поросят.



27 кг

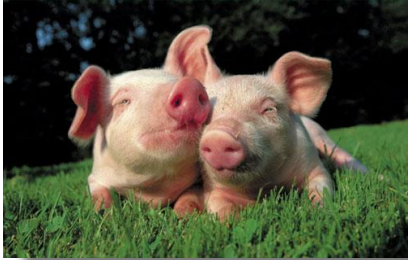


32 кг

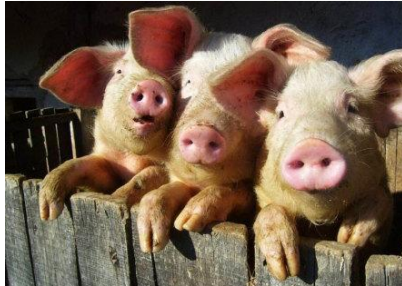


18 кг

Решение задачи



1. $27 \times 2 = 54$ (кг) – масса двух поросят



2. $32 \times 3 = 96$ (кг) – масса трех поросят



3. $54 + 96 + 18 = 168$ (кг) – масса всех поросят

4. $2 + 3 + 1 = 6$ (пор) – количество всех поросят

5. $168 : 6 = 28$ (кг) – средняя масса поросят

Ответ: 28 кг

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 !

