



УРОК МАТЕМАТИКИ В 5 КЛАССЕ

Проценты

Учитель математики

МБОУ СОШ №49

Гладкая Наталья Викторовна

○ Ну-ка проверь, дружок,
Ты готов начать урок?
Все ль на месте,
Все ль в порядке-
Ручка, книжка и тетрадка?
Все ли правильно сидят?
Все ль внимательно глядят?
И удача пусть ждет вас.
За работу, в добрый час!



УСТНЫЙ СЧЁТ

○ Чтобы узнать тему урока, правильно выполните вычисления и впишите в таблицу буквы, соответствующие найденным ответам.

○ Р) $7 : 2 =$

○ Н) $0,2 : 4 =$

○ Е) $6,4 : 4 =$

○ П) $3 : 2 =$

○ Т) $4,3 : 43 =$

○ О) $80 : 100 =$

○ Ц) $0,2 \cdot 2 - 0,2 \cdot 0,2 =$



1,5	3,5	0,8	0,36	1,6	0,05	0,1

ОТВЕТ. ПРОЦЕНТ

Тема сегодняшнего урока - «Проценты».

Где в повседневной жизни встречаются проценты?

Откуда же появился процент?



Антиоксидант Биологически активная добавка к пище
 ЗАО НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
 "ТРИНИТА", г. МОСКВА

ЛАТИ с селеном

70 капсул по 0,45г

Рекомендуемая дозировка обеспечивает суточную потребность взрослого в витамине Е на 180%, в селене на 18%, в ПНЖК омега-3 на 13%.

Рекомендуется в качестве биологически активной добавки к пище- дополнительного источника витамина Е, селена, полиненасыщенных жирных кислот омега-3.

Se

ТУ 9197-024-29388404-04
 Сан.-эпид. закл.
 С № 79.99.23.3.У.7516.12.04 от 22.12.2004г.

Состав: БАД Эйконал, масло льняное, селен, лецитин (E322), кислота лимонная (E330), α-токоферол ацетат (витамин Е) (E307). Рекомендации по применению: взрослым 1 капсула в день во время еды. Перед применением проконсультироваться с врачом. Продолжительность приема- не менее 3-х месяцев.

Противопоказания: индивидуальная непереносимость компонентов БАД.

Хранить: в сухом, защищенном от света месте при температуре не выше 20°C. Срок годности: 3 года.

Реализация через аптечную сеть и специализированные отделы торговой сети. Не является лекарством.

ЗАО НПП "ТРИНИТА" 117282, Москва, а/я №185 (для переписки).
 129110, Москва, ул. Гиляровского, д.47, стр.3, тел.(095)124-04-04

Номер партии: 010205
 Изготов.: Февраль 2005

4 602795 001208



ОАО «Дальневосточный птицеводческий завод» 613500, Россия, Кировская обл., п. Лебихье, ул. Кооперативная, 35, тел. (83344) 2-06-37, факс: 2-03-43

МОЛОКО СГУЩЕННОЕ **Лебедят** **ВАРЕНОЕ С САХАРОМ**

Варёная СГУЩЁНКА

Состав: молоко цельное сгущенное с сахаром
 Пищевая ценность в 100 г продукта:
 углеводы - 55,0 г, влага - 26,5 г,
 белок - 7,4 г, жир 8,5 г
 Энергетическая ценность - 326 кКал

МАССА NETTO: **1 кг**
 МАССОВАЯ ДОЛЯ ЖИРА: **8,5%**

4 607072 600624
 № партии и дата изготовления:

ТУ 9227-136-004 19185-98

Хранить при t не выше 20°C и относительной влажности воздуха не более 85% не более 3 месяцев

ПОВТОРЕНИЕ

Вспомните :

- правило умножения десятичной дроби на 100;
- правило деления десятичной дроби на 100;

- $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$;
- $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$;
- $1 \text{ га} = 100 \text{ а}$;
- $1 \text{ кг} = 1/100 \text{ ц} = 0,01 \text{ ц}$
- $1 \text{ см} = 1/100 \text{ м} = 0,01 \text{ м}$
- $1 \text{ а} = 1/100 \text{ га} = 0,01 \text{ га}$

- 1) Сколько килограммов в одном центнере? Какую часть центнера составляет 1 кг?
- 2) Сколько сантиметров в одном метре? Какую часть метра составляет 1 см?
- 3) Сколько ар в одном гектаре? Какую часть гектара составляет 1 а?



ОТКУДА ПОЯВИЛСЯ ПРОЦЕНТ?

- Единицы измерения величин связаны с одной сотой частью.
- **Сотая часть любой величины принято называть процентом.**
- Слово «процент» происходит от латинского «центи» (по-французски «санти»), указывающего на уменьшение единицы измерения в 100 раз.

Обозначается %

5 процентов - 5 %

- $1\% = \frac{1}{100} = 0,01$

Выводы:

- 1 кг - 1% центнера;
- 1 см - 1 % метра;
- 1 а - 1 % га.



ЗАПОЛНИТЕ ПРОПУСКИ

○ $0,01 = \frac{1}{100} = 1\%$

○ $\dots = \frac{1}{4} = 25\%$

○ $0,5 = \dots = 50\%$

○ $\dots = \frac{75}{100} = 75\%$

○ $1 = \dots\%$

Чтобы перевести десятичную дробь в проценты

- надо её умножить на 100.

Чтобы перевести проценты в десятичную дробь

- надо разделить число процентов на 100.

ЗАДАЧА

- «Здоровье человека лишь на $\frac{2}{25}$ зависит от медицинской помощи, на $\frac{3}{20}$ - от генетических факторов, на $\frac{1}{5}$ - от экологии, и более чем на $\frac{1}{2}$ - от образа жизни».



- Восстановите в этой народной мудрости проценты, выраженные дробями.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

- 1) Процент - это:
 - а) тысячная часть числа;
 - б) сотая часть числа;
 - в) десятая часть числа.
- 2) 8% - это:
 - а) 0,08; б) 0,8;
 - в) 0,008; г) 0,0008.
- 3) 0,269 - это:
 - а) 269%; б) 2,69%;
 - в) 26,9% ; г) 0,269%;
- 4) 25% класса - это:
 - а) половина учеников класса;
 - б) четверть учеников класса;
 - в) пятая часть класса;
 - г) двадцать пятая часть класса;
- 5) $\frac{2}{5}$ в процентах - это:
 - а) 40%; б) 0,4%;
 - в) 4 %; г) 0,04%.

ПРОВЕРЬ СЕБЯ

Запишите в процентах десятичные дроби:

$$0,8 = 80\%$$

$$0,15 = 15\%$$

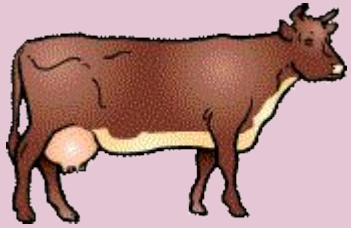
$$0,07 = 7\%$$

$$1,23 = 123\%$$

$$0,5 = 50\%$$



ЗАДАЧА



○ 39 шт.



○ 52 шт.



○ ? шт.

100 ж

У ДЕВОЧКИ БЫЛО 120 РУБЛЕЙ. ОНА ПОТРАТИЛА 35% ДЕНЕГ НА ПОКУПКУ ВОЗДУШНЫХ ШАРИКОВ. СКОЛЬКО РУБЛЕЙ ОНА ПОТРАТИЛА И СКОЛЬКО У НЕЁ ОСТАЛОСЬ ДЕНЕГ?

120 рублей - это 100%

Как узнать

1% - сколько это монет?

1) $120 : 100 = 1,2(\text{руб}) - 1\%$

Как узнать

35% - сколько это монет?

2) $1,2 \cdot 35 = 42(\text{руб}) - 35\%$

3) $120 - 42 = 78(\text{руб}) -$
осталось



ИНТЕРНЕТ ИСТОЧНИКИ

<https://yandex.ru/images/search?text=картинки%20продуктов%20питания%20в%20упаковке> Яндекс картинки