

Путешествие

во

времени. 6 класс.

*С тех пор, как существует
мирозданье,*

*Такого нет, кто б не нуждался в
знанье.*

*Какой мы не возьмем язык и век,-
Всегда стремился к знанью
человек...*

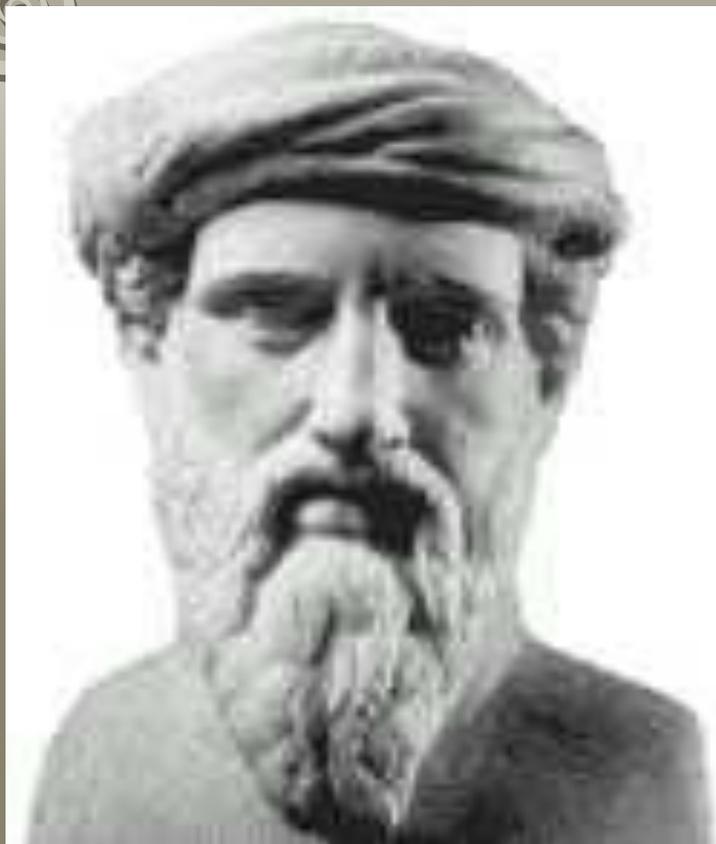
Рудаки

Проблема:

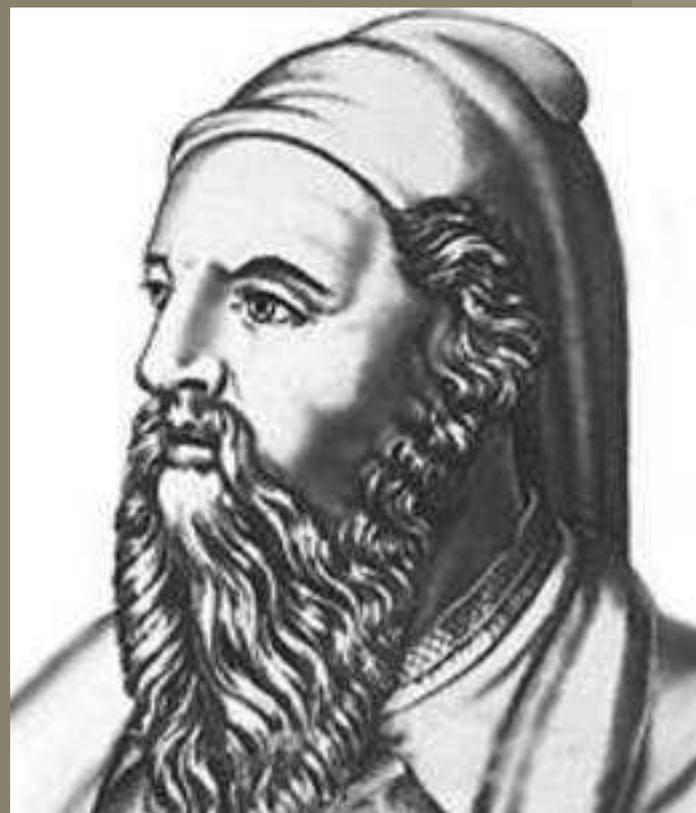
- Как от куска ленты
- в $\frac{2}{3}$ метра отрезать
- полметра ,
- не пользуясь линейкой?

Total Video Converter
<http://effectmatrix.com>





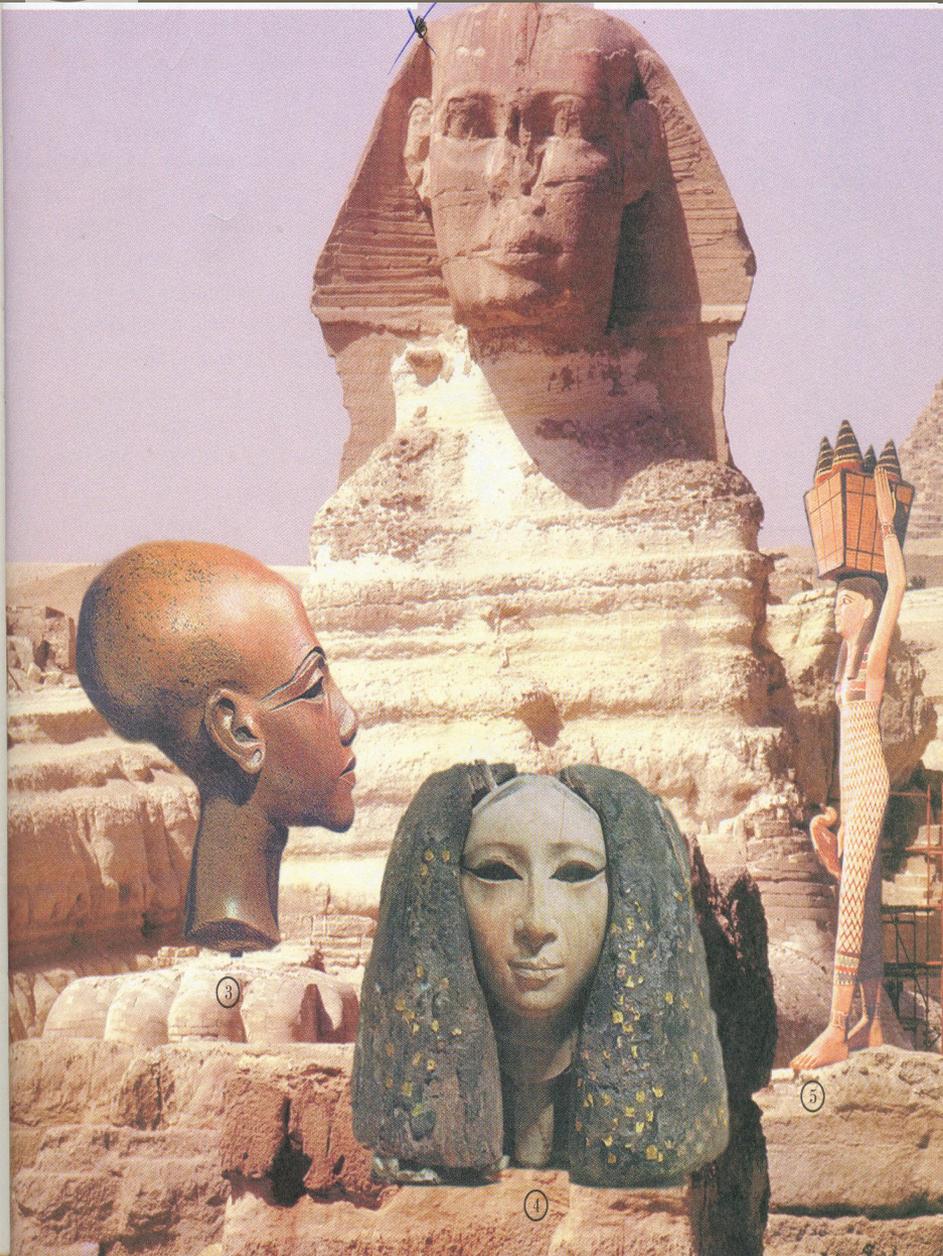
*Всегда интересно
знать о жизни
далеких предков.*



*Тогда более понятными
становятся их мысли,
суждения, дела.*

Total Video Converter
<http://effectmatrix.com>





ДРЕВНИЙ ЕГИПЕТ



$\frac{1}{2}$



$\frac{1}{4}$



$\frac{1}{5}$



$\frac{1}{10}$



ПАПИРУС РАЙНДА – ДРЕВНЕЕГИПЕТСКИЙ МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ТЕКСТ, ПЕРЕПИСАННЫЙ ОКОЛО 1650 Г. ДО Н.Э. ПИСЦОМ АХМЕСОМ.

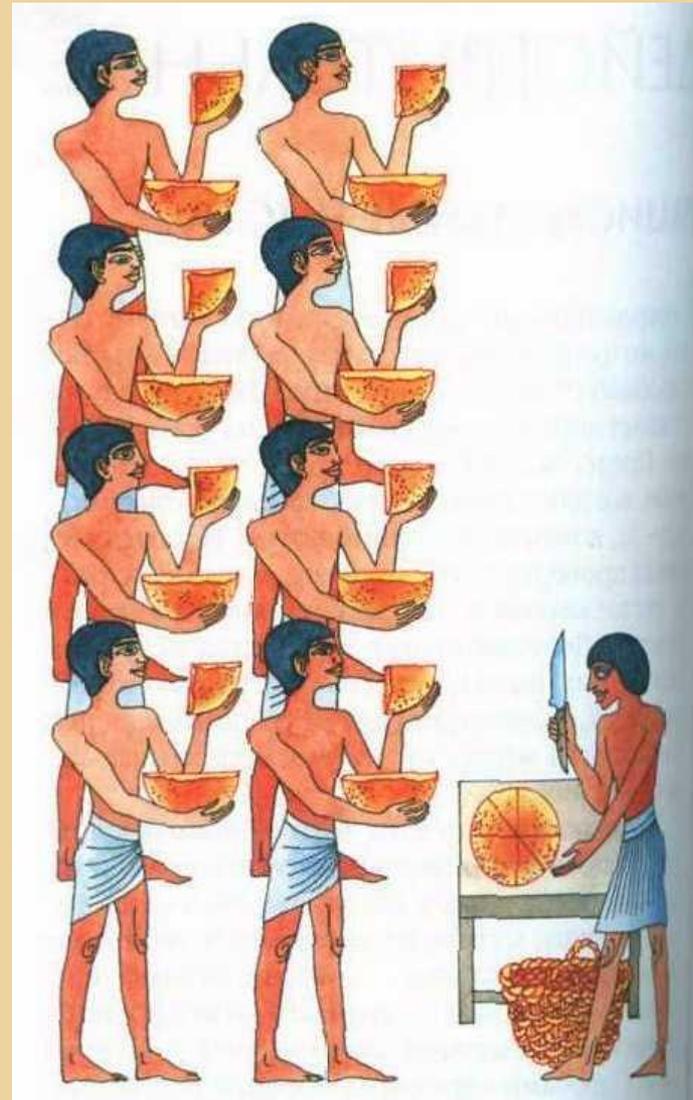


Задача.

Разделить 7 хлебов на
8 человек.

ЗАДАЧА ИЗ ПАПИРУСА РАЙНДА

Каждому человеку
достанется по
 $\frac{7}{8} = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8}$
одного хлеба.



Total Video Converter
<http://effeematrix.com>

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \frac{1}{3}$$

триенс

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$$

секстанс

$$\frac{8}{9} * \frac{3}{4} = \frac{2}{3}$$

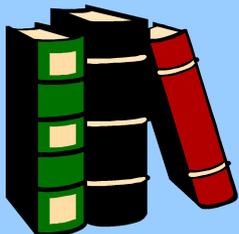
бес

$$\frac{1}{4} * \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$$

сескунция

В ДРЕВНЕМ РИМЕ ИСПОЛЬЗОВАЛИ ДВЕНАДЦАТЕРИЧНЫЕ ДРОБИ.





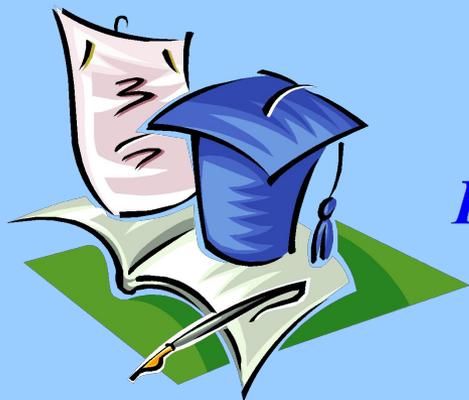
*В Древнем Китае
при написании вместо черты использовали точку*

$$\frac{1}{3} = \overset{1}{\underset{\cdot}{3}}$$

Индийцы записывали так

$$1\frac{1}{3} = \overset{1 \text{ (целая)}}{1} \underset{3}{\text{}}$$

Дроби на Руси называли ДОЛЯМИ



*Первым дробную черту ввел итальянский
ученый Фибоначчи*



$$\frac{1}{3} - \frac{1}{5} = \frac{2}{15};$$

$$\frac{1}{3} * \frac{1}{5} = \frac{1}{15};$$

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{5} = \frac{8}{15};$$

$$\frac{7}{8} * 1\frac{1}{7} = 1;$$

$$\frac{1}{9} * 36 = 4;$$

$$\frac{1}{12} * 6 = \frac{1}{2};$$

$$\frac{1}{8} : 3 = \frac{1}{24}$$

$$\frac{4}{7} : 2 = \frac{2}{7}$$

$$\frac{1}{3} : 2 = \frac{1}{6}$$

$$\frac{2}{3} - \frac{1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

Расшифруй слово:

1. Среди дробей выберите неправильную:

$$\frac{5}{7}; \frac{9}{10}; \frac{10}{10}; \frac{13}{20}$$

2. Выберите наименьшее число: $\frac{8}{9}; \frac{5}{4}$

3. Турист прошел $\frac{5}{6}$ намеченного

пути. Сколько км он прошел, если весь путь составляет 30 км?

Расшифруй слово:

4. $8\frac{7}{8} + \frac{1}{8}$

5. Решите уравнение:

$$x + \frac{4}{5} = 5$$

6. Витя расчистил от снега $\frac{4}{5}$ дорожки, а

Серёжа на $\frac{1}{5}$ меньше. Какую часть дорожки

расчистил Серёжа?

7. $2\frac{11}{19} - \frac{6}{19} + 1\frac{4}{19}$

Разгадка:

	Ф	О	Т	Д	И	А	Н
1.	$\frac{14}{15}$	$\frac{13}{20}$	$\frac{13}{5}$	$\frac{10}{10}$	$\frac{7}{5}$	$\frac{9}{10}$	$\frac{5}{7}$
2.	$\frac{4}{8}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{8}{9}$	1	$\frac{5}{4}$
3.	16	25	35	36	30	20	6
4.							
5.							
6.							
7.							

Диофант(3 в.н.э.)



**“Посредством
уравнений, теорем
Он уйму всяких
разрешил проблем:
И засуху предсказывал,
ливни-
Поистине его познания
дивны.”**

На памятнике Диофанту написано: «Прохожий!
Под сим памятником покоится прах Диофанта,
умершего в старости. Шестую часть его жизни
заняло детство, двенадцатую - отрочество,
седьмую - юность, затем протекла половина его
жизни, после чего он женился. Через пять лет у
него родился сын, а когда сыну минуло четыре
года, Диофант скончался. СКАЖИ, СКОЛЬКИХ
ЛЕТ ОН УМЕР?»



Старинная французская задача (17-18 в.)

Трое хотят купить дом за 2400 ливров.
Они условились, что первый даст
половину, второй - одну треть, а третий -
оставшуюся часть. Сколько денег
заплатит каждый?



“Подобно тому как солнце затмевает своим блеском звезды, так мудрец затмевает славу других людей, предлагая и особенно решая на народных собраниях математические задачи”.

Брахмагупта.

ЗАДАЧА 3

СТАРИННАЯ ВОСТОЧНАЯ ПРИТЧА



Давным – давно жил - был старик, который умирая, оставил своим трем сыновьям 19 верблюдов. Он завещал старшему сыну половину, среднему - четвертую часть, а младшему - пятую. Не сумев найти решение самостоятельно, братья обратились к мудрецу.

Мудрец помог братьям выполнить волю отца.

Как братья поделили наследство?

МУДРЕЦ ДАЛ СОВЕТ:

«Возьмите моего верблюда и идите домой.»

Братья легко разделили 20 верблюдов пополам, на 4 и на 5.

$$10+5+4=19$$

При этом один верблюд остался, его вернули мудрецу.

10 0	1 1/3 М	1 1/6 А
5 1/3 Х	6 1/2 Б	20 С
4 9/20 Р	2 5/8 К	8 Е

Ответ: БХАСКАРА

Total Video Converter

Many of the files in this folder are





*Пифагор
(6 в. до н.э.)*

У Пифагора спросили, сколько у него учеников. “Охотно скажу ,- ответил Пифагор.- **Половина** моих учеников изучает прекрасную математику, **четверть** исследует тайны вечной природы, **седьмая** часть молча упражняет силу духа, храня в сердце учение. Добавь еще к ним **трех** юношей.**Сколько учеников** веду я к рождению вечной истины?”

Задача 8

- Купец купил комод за 36 рублей. Потом он был вынужден продать его за $\frac{7}{12}$ цены. Сколько рублей он потерял при продаже?

Решение

1) $1 - 7/12 = 5/12$ цены приходится на потерянные деньги

2) $36 : 12 \cdot 5 = 15$ (руб) - потерял купец



- *Если бы я родился музыкантом,*
- *Я бы стремился*
- *Перебороть шумы мира*
- *С помощью стройных звуков.*
- *Если бы я родился архитектором,*
- *Я бы строил людям*
- *Не квартиры, а домашние очаги.*
- *Я одарил бы их*
- *Светом, цветом и тишиной.*
- *Но поскольку я поэт,*
- *Я хотел бы также чётко и ясно*
- *Говорить на языке слов,*
- *Как математика*
- *Говорит на языке чисел.*

Лайош Кошмак

классик венгерской поэзии