

Фокина Н. А., учитель экономики ГОУ СОШ №2032



по теме «Налоги»

**задача
СКАЗКА**

О-о-о- очень трудная задача



ДЛЯ ТЕХ,
КТО
ЛЮБИТ
СЧИТАТЬ

Задумался как-то
царь тридевятого
царства: сколько
налогов собирать
со своих
подданных?





Позвал он своих советников, и решили они сначала узнать, какие доходы у разных семей в их государстве. Разослали гонцов во все концы, чтобы собрали такие сведения. Привезли гонцы длинные списки с разными цифрами. Стали советники в них разбираться.

Поделили всех подданных на 5 групп:



- Очень бедные,
- Бедные
- Небогатые
- Богатые
- Очень богатые.

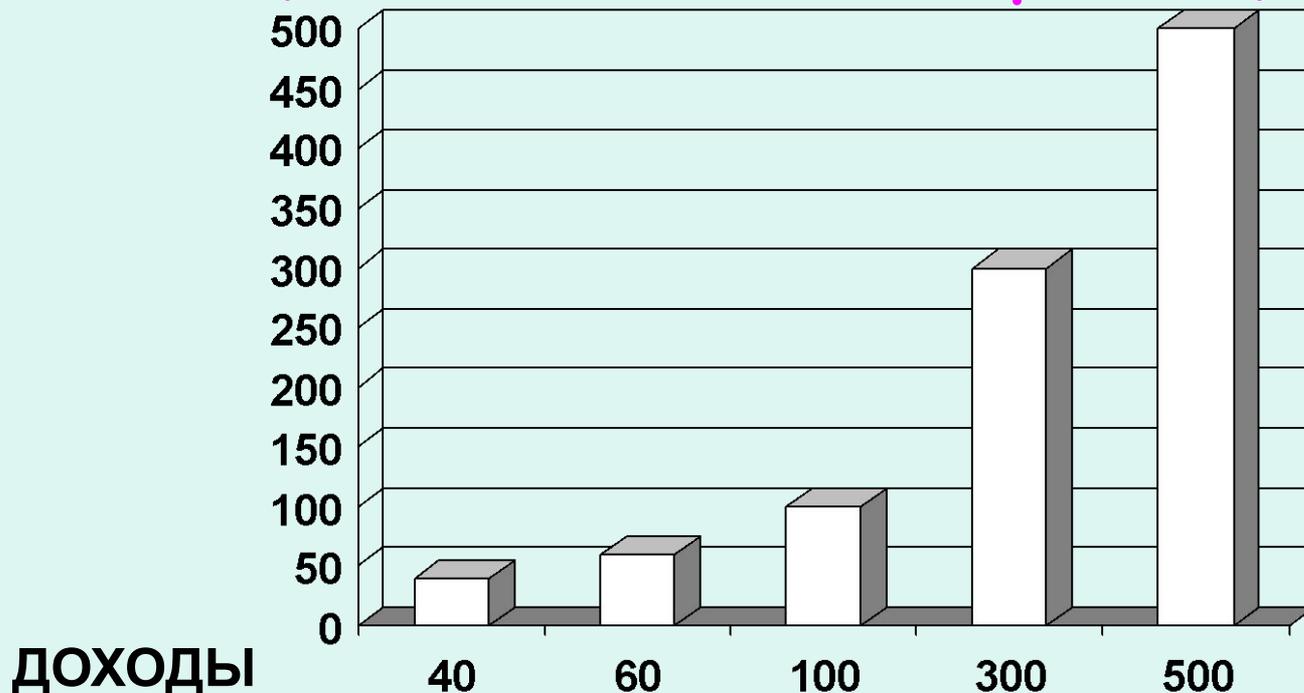
В каждой группе было по 1000 семей

Доходы



У самых бедных средний годовой доход семьи составил 40 монет,
у бедных-60 монет,
у небогатых-100монет,
у богатых-300 монет
и у очень богатых-500 монет.

Чтобы удобнее было разбираться, нарисовали советники такую картинку (она называется диаграммой)



Подсчитайте вместе с царскими советниками:

1. Какой доход получили за год все жители тридевятого царства?

$$1000 * (40 + 60 + 100 + 300 + 500) = 1000000 \text{ монет}$$

2. Какая доля дохода (в %) приходилась на каждую группу подданных?

• Общий доход всех групп
 $(40+60+100+300+500)*1000=1000\ 000$ монет

• Доля доходов каждой группы -X%

1000000-100%

40 000-x% $x=4%$ (для очень бедных)

1000000-100%

60 000-x% $x=6%$ (для бедных)

1000000-100%

100 000-x% $x=10%$ (для небогатых)

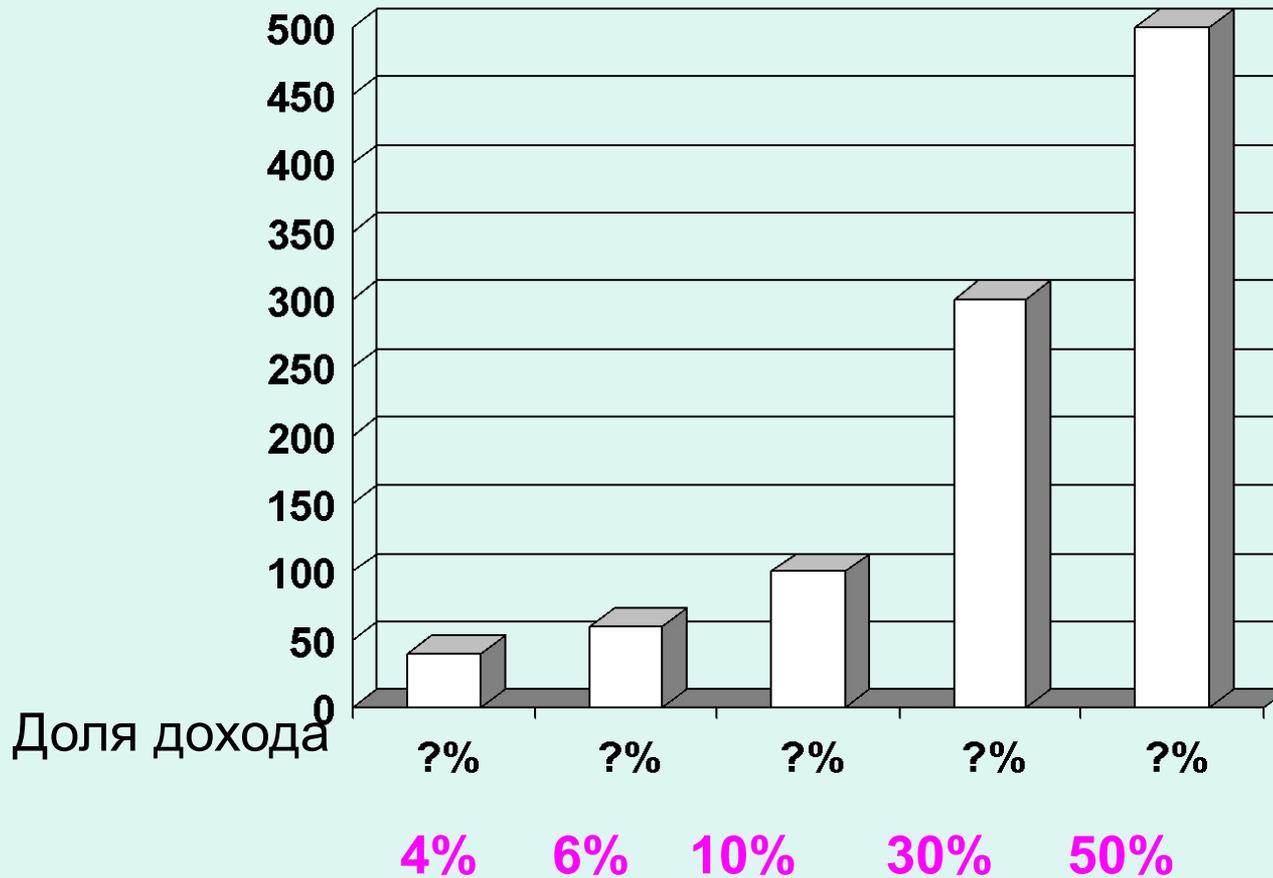
1000000-100%

300 000-x% $x=30%$ (для богатых)

1000000-100%

500 000-x% $x=50%$ (для очень богатых)

Доля дохода (в %) на каждую группу подданных?



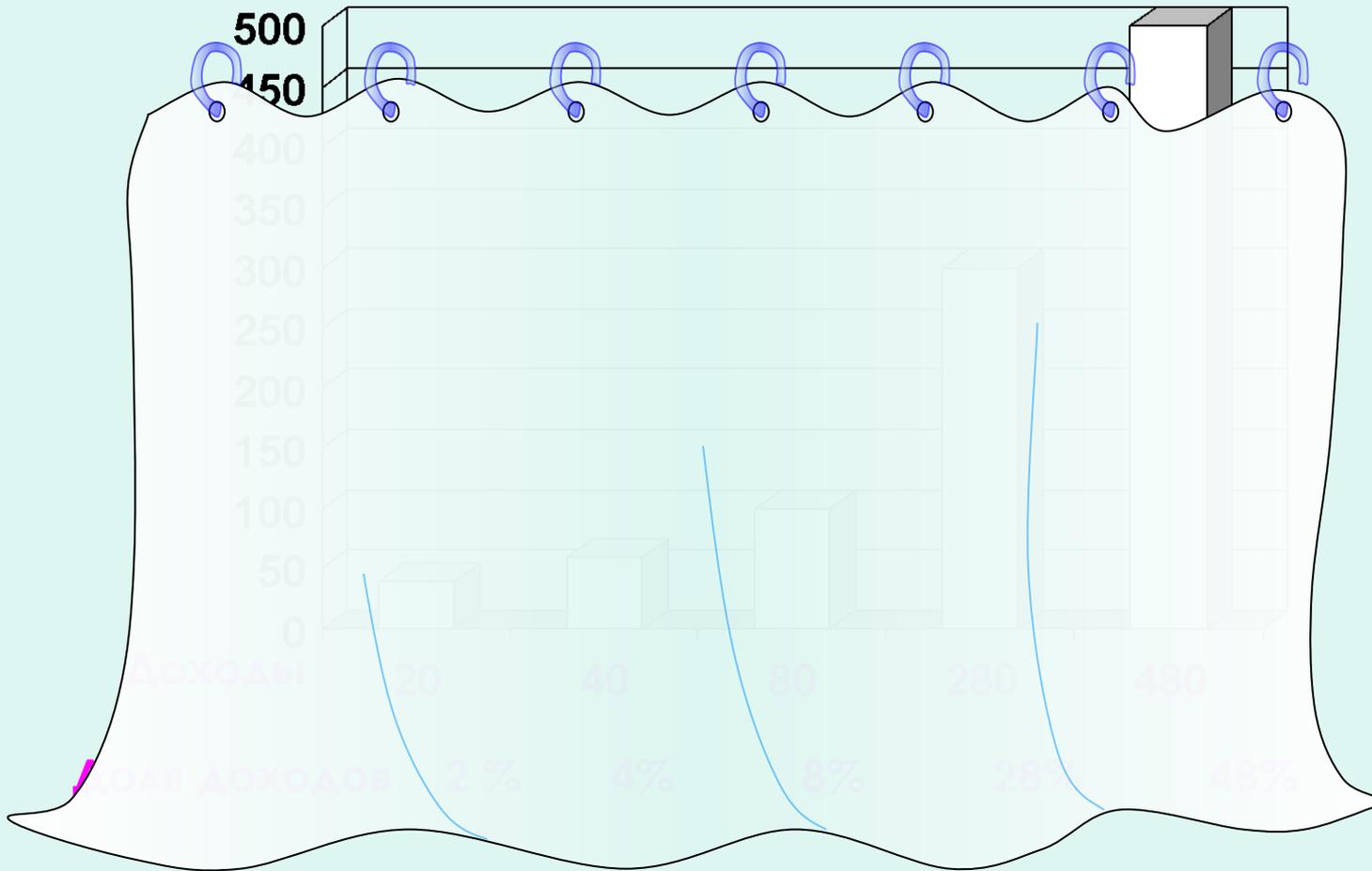


Решил было царь, что будет
справедливо заплатить всем
одинаковые налоги- 20
монет с семьи.

Сколько же денег поступит
в казну?

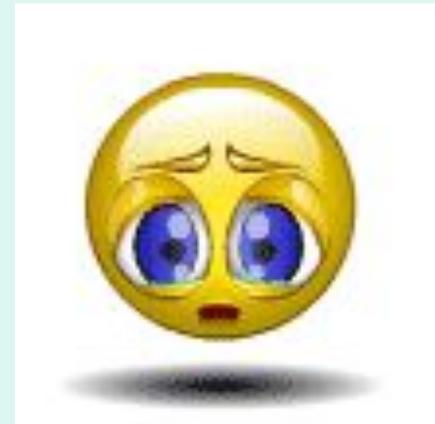
$$20 * 5 * 1000 = 100\ 000 \text{ монет}$$

Налог 20 монет



Подсчитай, как изменились доходы и как - доля доходов?

Посмотрел царь
на полученные
результаты и
понял, что
бедные стали
ещё беднее, а
богатые ещё
богаче.





Решил тогда царь взять с
каждого одинаковую долю
дохода 10%.

**Что из этого выйдет и
сколько денег окажется в
казне?**

Налог 10%, сумма налога-Х

40 -100%

х- 10% х=4 монеты

40-4=36 монет, доход после уплаты налога (для очень бедных)

60 -100%

х-10 % х=6 монет

60-6=56 монет, доход после уплаты налога (для бедных)

100-100%

х -10 % х=10монет

100-10=90 монет ,доход после уплаты налога (для небогатых)

300-100%

х - 10 % х=30монет

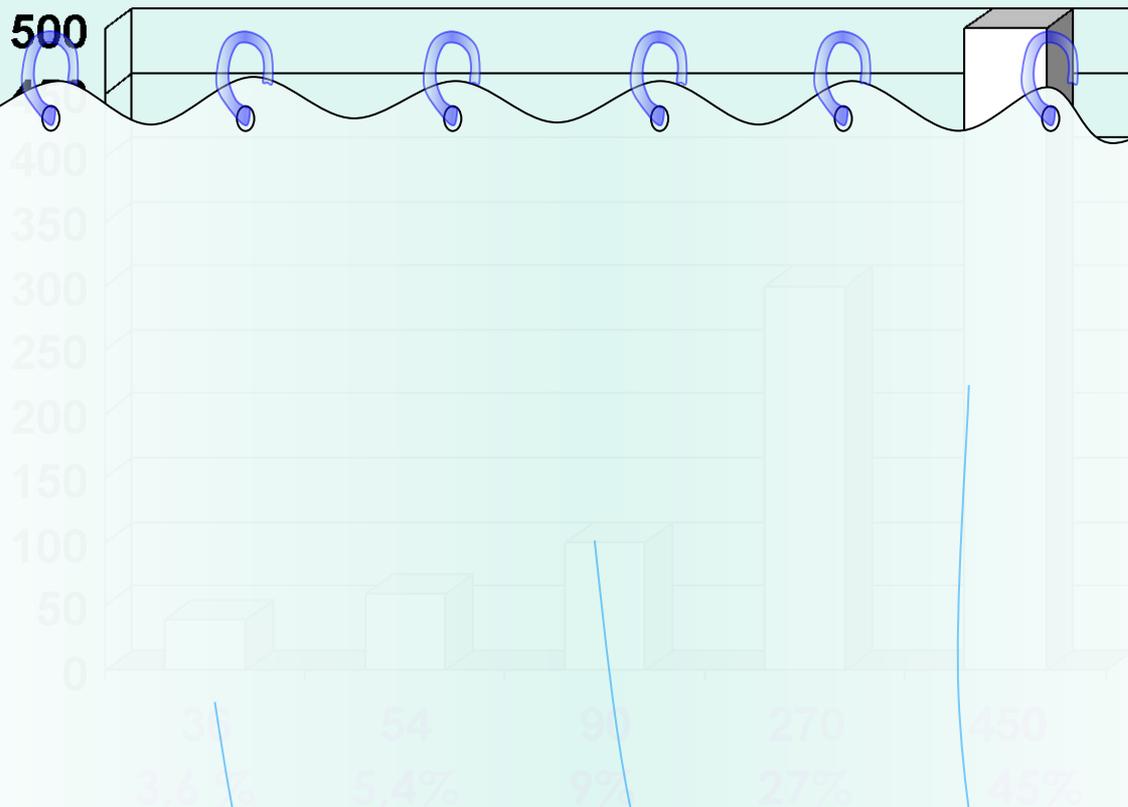
300-30=270 монет ,доход после уплаты налога (для богатых)

500-100%

х-10% х=50монет

500-50=450 монет ,доход после уплаты налога (для очень богатых)

Налог 10 %



В казне окажется:

$$(4+6+10+30+50) \cdot 1000 = 100000 \text{ монет}$$

Почесал в затылке царь и говорит:

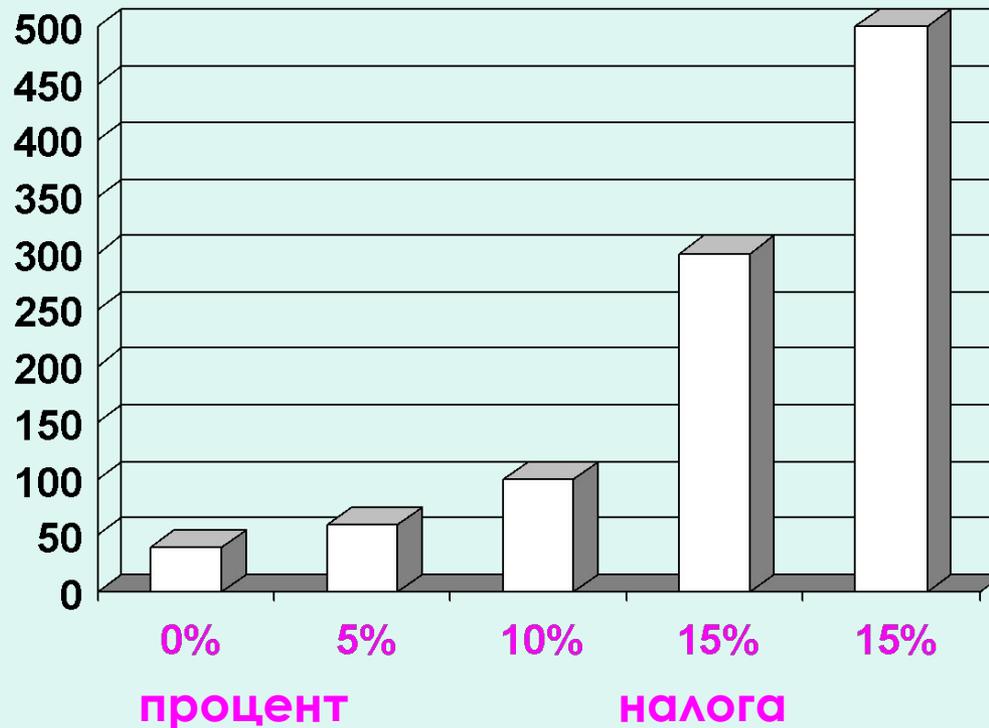
« Денег столько же ,а
справедливости
больше. А нельзя ли
сделать так, чтобы и
бедным помочь, и
богатых не разорить, и
казну увеличить?»»



Предложили советники с очень
бедных налогов не брать,
с бедных брать 5%,
с небогатых-10%,
а с богатых и очень
богатых-15%.

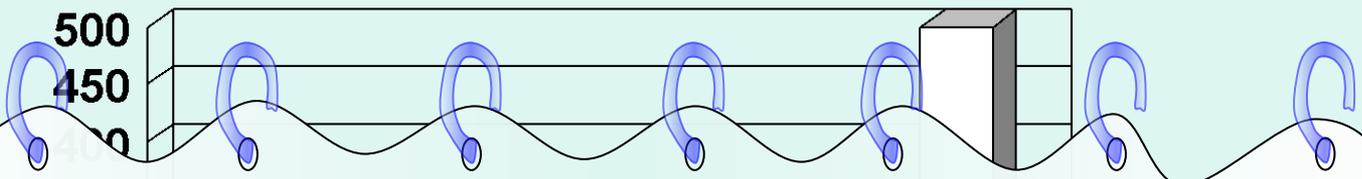


Что из этого получилось?



Сколько денег оказалось в казне?

500
450
400



0% 5% 10% 15% 15%

налог

40 57 90 255 425 ДОХОДЫ ПОСЛЕ УПЛАТЫ НАЛОГА
 4% 5,7% 9% 25,5% 42,5% ДОЛЯ ДОХОДОВ

0-100% 60-100% 100-100% 300-100% 500-100%
 x-0% x=0 x-5% x=3 x-10% x=10 x-15% x=45 x-15% x=75
 40-0=40 60-3=57 100-10=90 300-45=255 500-75=425

Сколько денег оказалось в казне?
 $(0+3+10+45+75) \cdot 1000 = 133000$ монет

Бедным помогли!
Богатых не разорили!
И КАЗНУ ПОПОЛНИЛИ!!!

133 000 > 100 000



Так в тридевятом
царстве и
справедливость
восторжествовала
и казна
пополнилась.
И стали они жить-
поживать и
добра наживать!!



КОНЕЦ,

А кто решил
ТОТ

МОЛОДЕЦ!

