

Математик – бизнесмен

10,11 классы

Христофорова Светлана Михайловна – учитель математики
МБОУ «Партизанская СОШ» Намского района Республики Саха

Правила игры

1. Выбрать управляющих банками, которые имеют право принимать окончательное решение по данному вопросу.
2. Стартовый капитал каждого банка – 1000 р.
3. Каждому банку предлагается по очереди выбрать себе задание стоимостью от 50 до 150 рублей.
4. Если команда, представляющая данный банк, дает правильный ответ, то ее капитал увеличивается на стоимость задания.
5. Если ответ неправильный, то капитал уменьшается на:
 - а) 50% стоимости задания, если другой банк также не сможет ответить верно;
 - б) на 100% стоимости задания, если другой банк даёт правильный ответ, а команда, представляющая этот банк, получает прибавку к своему капиталу, равную 100% стоимости задания.
6. Время на обдумывание задания предоставляется в зависимости от его сложности.

Стоимость задания, р.	50	100	150
Время	30 сек.	1 мин.30 сек.	2 мин.30 сек.

7. Каждый акционер может помочь своему банку: за дополнительный правильный ответ капитал банка увеличивается на 50 р.
8. Победителем считается тот банк, у которого больше «денег».

Вопросы



50	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>
100	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>
150	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>		

Вопросы акционерам

I гейм.

1. Продолжи пары слов:

дорого – дешево

доход -

оптом – в розницу

прибыль -

продавец –

2. Судно по озеру плывет и тяжелый груз везет,
Но стоит букву заменить, так можешь акции купить.

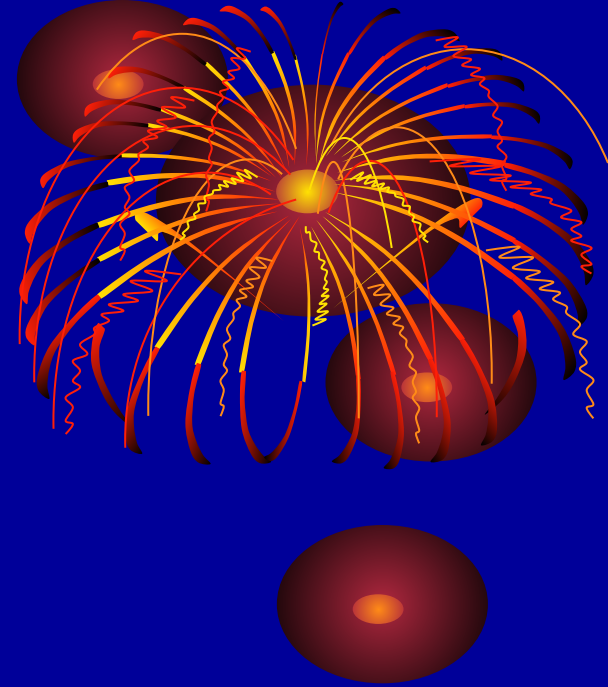
3. Возьми ты первую из нот, и к ней прибавь ты слово ход.
Получишь то, о чем мечтает каждый, кто бизнес начинает.

4. Тимофей носки связал и на рынке их продал.
Дешевле, чем стоили нитки. Получил одни ...

II гейм

1. **Что нужно иметь, чтобы получить дивиденды?**
2. **Как называется дело, приносящее доход?**
3. **Что помогает увеличить продажу товара?**
4. **Как называются деньги иностранного государства?**
5. **Плата за кредит**
6. **Какими понятиями обозначается экономическая помощь?**
7. **Уменьшение покупательной способности денег.**
8. **Посредник между покупателем и продавцом на бирже.**

**Поздравляем
победителей!**



Задача №1 (стоимость 50 р.)

Мастерица связала свитер и продала его за 100 рублей. Какую прибыль она получила, если на свитер пошло три мотка шерсти по 20 р. за моток, а на украшение свитера понадобился бисер стоимостью 10 р.

Ответ



Задача № 2 (стоимость 50 р.)

Два бизнесмена поспорили: кто получил больше прибыли. Один выручил от продажи своих товаров 5000 р., а его расходы составили 3000 р. Другой наторговал на 1000 р. меньше, но и затратил своих денег всего 2000 р. Кто выиграл спор?

Ответ



Задача № 3 (стоимость 50 р.)

Костюм стоит 110 долларов. Сколько франков надо заплатить за этот костюм, если курс франка по отношению к доллару составляет 5,5? Т.е. 1 доллар = 5,5 франков.

Ответ



Задача № 4 (стоимость 50 р.)

Два друга решили заработать. Они купили в киоске 100 газет по 3 р. за газету и стали продавать их по 5 р. за штуку. Какой доход получат ребята, когда продадут все газеты?

Ответ



Задача № 5 (стоимость 50 р.)

Лиса купила у пчел 100 кг мёда за 1000 р., а на рынке стала продавать его по 12 р. за килограмм. Какой доход получит лиса, когда продаст весь мёд?

Ответ



Задача № 6 (стоимость 50 р.)

Один отец дал своему сыну 150 р., а другой своему – 100 р. Оказалось, однако, что оба сына вместе увеличили капитал только на 150 р. Чем это объяснить?

Ответ



Задача № 1 (стоимость 100 р.)

Коля печет пирожки и продает их на рынке. В первый день он продал 100 пирожков по цене 10 рубль за пирожок. На следующий день он снизил цену на 10% и продал 110 пирожков. В какой день он заработал больше денег?

Ответ



Задача № 2 (стоимость 100 р.)

Бизнесмен положил в банк 100 000. Через год он забрал из банка 120 000 р.

Сколько процентов составила прибыль?

Ответ



Задача № 3 (стоимость 100 р.)

Допустим, что выручка от продажи продукции, выпускаемой неким предприятием, составила 50 000 р.

При этом было израсходовано:

на сырье	20 тыс. р.
на топливо	1,5 тыс. р.
заработная плата	14,5 тыс. р.
кредиты, налоги	4,5 тыс. р.

Итого: 40,5 тыс. р.

Какова прибыль предприятия?

Ответ



Задача № 4 (стоимость 100р.)

У клиента есть несколько вариантов использования денег:

Банк А: Вложить 80 р. и получить 100 р.

Банк Б: Вложить 20 р. и получить 30 р.

Банк В: Вложить 100 р. и получить 140 р.

Какой банк выберет клиент и почему?

Ответ



Задача № 5 (стоимость 100 р.)

В ваш банк положили 500 000 р. под 10% годовых. Какую сумму денег вы сможете отдать обратно через полгода?

Ответ



Задача № 6 (стоимость 100 р.)

Когда Саша был маленьким, полбуханки стоили на полрубля дороже, чем четвертинка буханки. Сколько могла стоить буханка: 50 копеек, 1 рубль, полтора рубля, 2 рубля, 3 рубля?

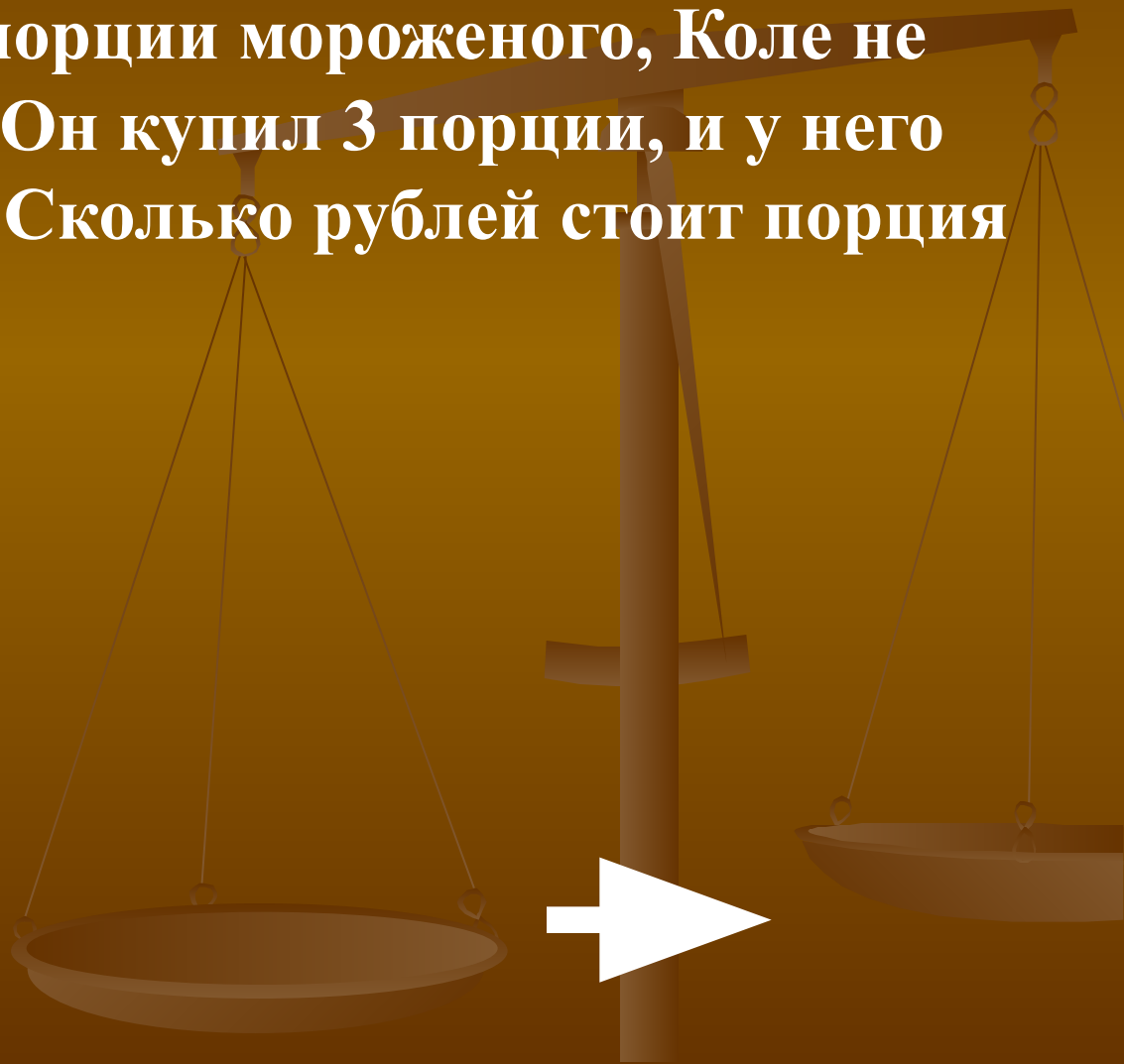
Ответ



Задача № 1 (стоимость 150 р.)

Чтобы купить 4 порции мороженого, Коле не хватает 6 рублей. Он купил 3 порции, и у него осталось 3 рубля. Сколько рублей стоит порция мороженого?

Ответ



Задача № 2 (стоимость 150 р.)

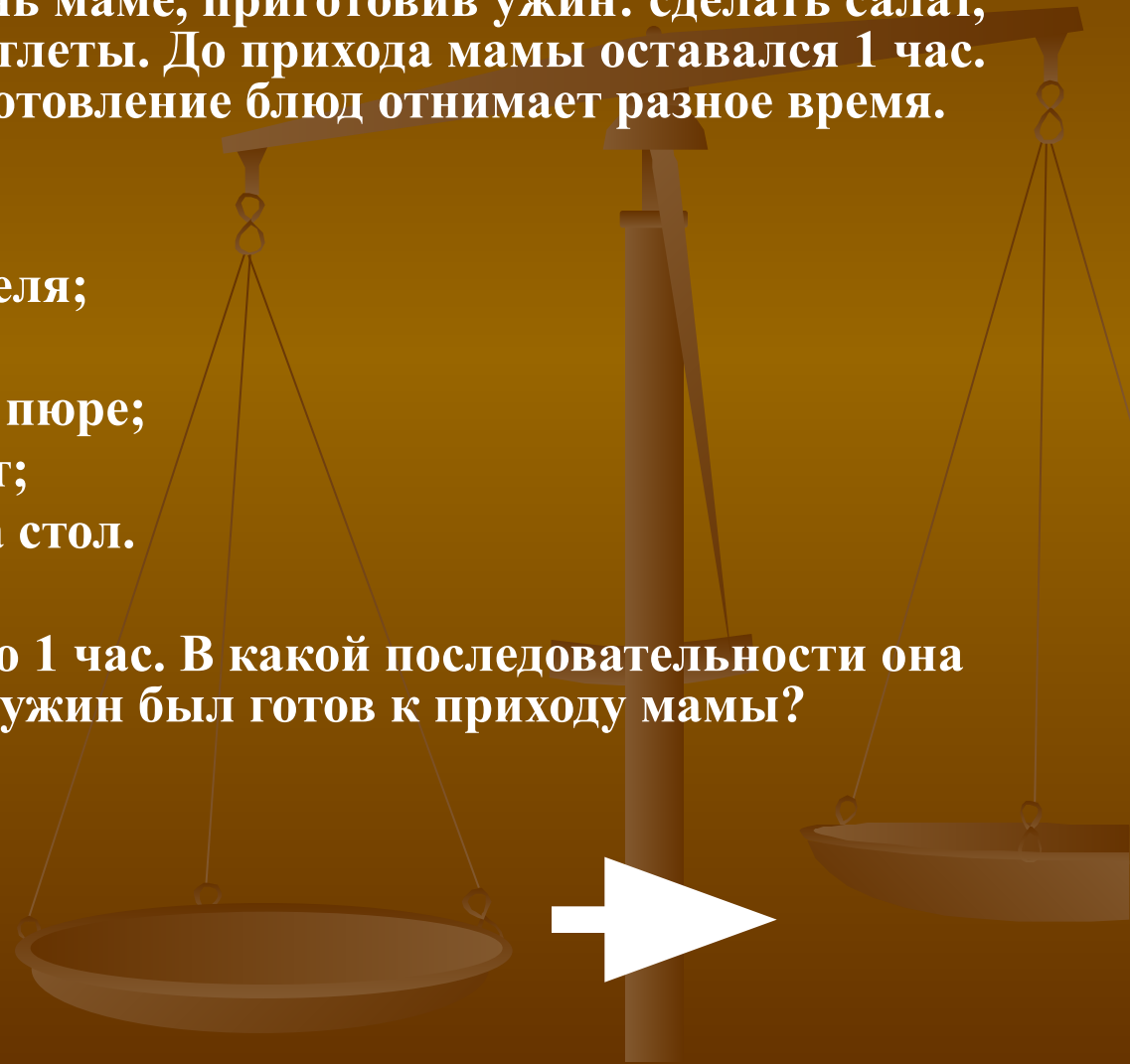
Девочка решила помочь маме, приготовив ужин: сделать салат, картофельное пюре и котлеты. До прихода мамы оставался 1 час. Девочка знала, что приготовление блюд отнимает разное время.

- 10 мин.- мытье овощей;
- 10 мин. – их резка;
- 10 мин. – чистка картофеля;
- 30 мин. – его варка;
- 10 мин. – приготовление пюре;
- 40 мин. – жарение котлет;
- 10 мин. – накрывание на стол.

Итого: 2 часа.

Но у девочки был всего 1 час. В какой последовательности она должна готовить, чтобы ужин был готов к приходу мамы?

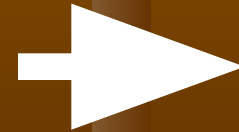
Ответ



Задача № 3 (стоимость 150 р.)

Вы продаёте лимонад. Затраты на производство 1 бутылки лимонада составляет 30 р. По цене 60 р. можно реализовать 130 бутылок в день, а по цене 50 р. – 200 бутылок. Какую цену вы должны назначить, если хотите получить больше прибыли?

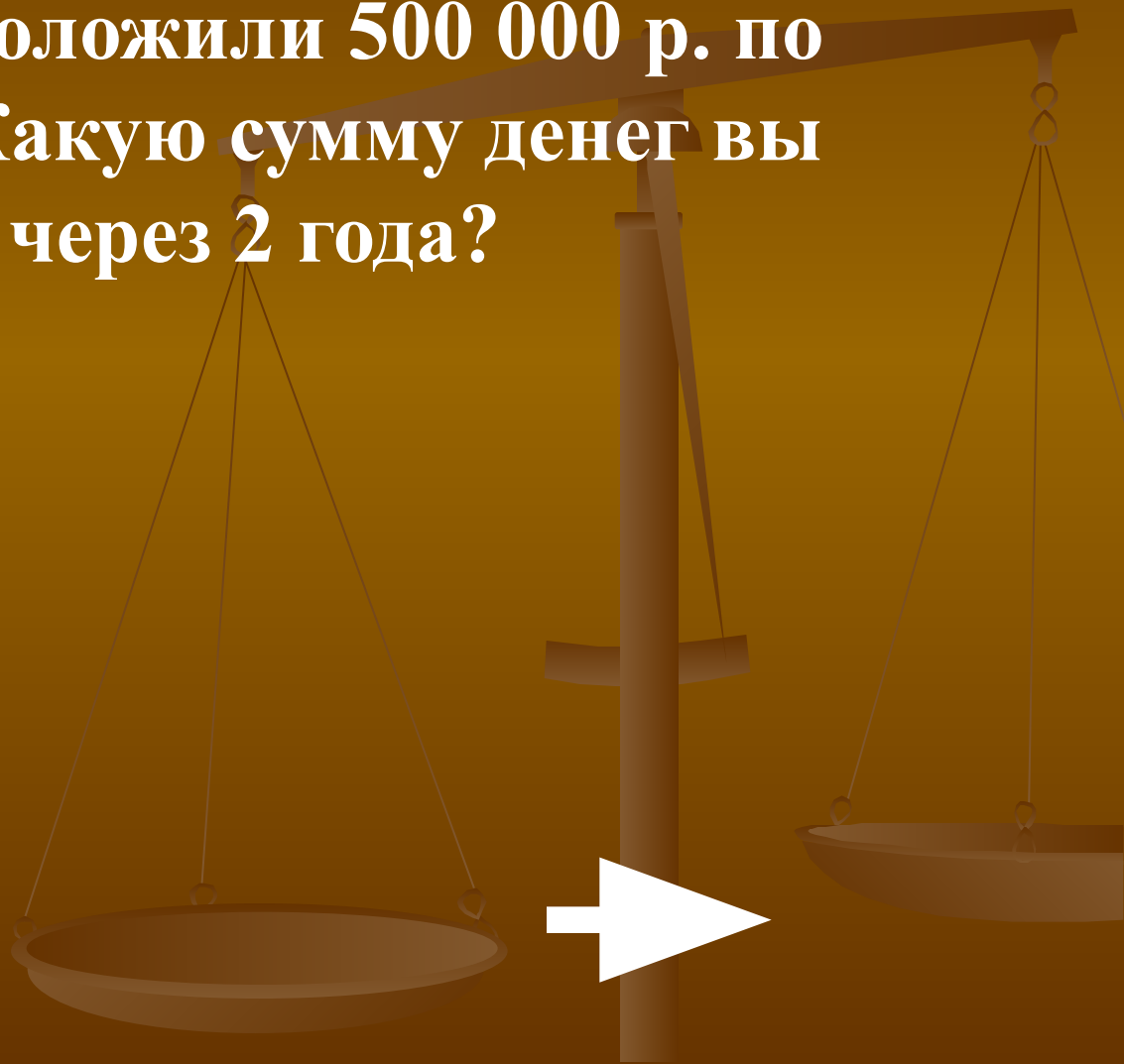
Ответ



Задача № 4 (стоимость 150 р.)

В ваш банк положили 500 000 р. по 10% годовых. Какую сумму денег вы сможете отдать через 2 года?

Ответ



Ответ задачи №1 (стоимость 50 р.)

$$3 \cdot 20 + 10 = 70$$

Ответ: 70 рублей.



Ответ задачи № 2 (стоимость 50 р.)

- 1) $5000-3000=2000$ прибыль первого
- 2) $(5000-1000)-2000=2000$ прибыль второго

Ответ: у них равные прибыли.



Ответ задачи №3 (стоимость 50 р.)

Если 1 доллар = 5,5 франков, то
стоимость костюма $110 \cdot 5,5 = 605$ франков.

Ответ: 605 франков



Ответ задачи № 4 (стоимость 50 р.)

Купили за $100 \cdot 3 = 300$ рублей,
продали за $100 \cdot 5 = 500$ рублей.

Прибыль составляет $500 - 300 = 200$ рублей.

Ответ: 200 рублей.



Ответ задачи № 5 (стоимость 50 р.)

Лиса купила за 1000 рублей, продала за $100 \cdot 12 = 1200$ рублей.

Прибыль $1200 - 1000 = 200$ рублей.

Ответ: 200 рублей.



Ответ задачи № 6 (стоимость 50 р.)

Ответ: Это были дедушка, отец и внук.

Дедушка дал 150 рублей сыну(отцу внука), а тот своему сыну отдал 100 рублей. Значит оба сына (отец и внук) увеличили капитал только на 150 рублей.



Ответ задачи № 1 (стоимость 100 р.)

1 день $100 \cdot 10 = 1000$ рублей.

2 день: Стоимость 10 - $10 \cdot 0,1 = 9$ рублей.

В этот день выручка составила
 $110 \cdot 9 = 990$ рублей.

Ответ: в первый день выручка была больше



Ответ задачи № 2 (стоимость 100 р.)

$$120000 - 100000 = 20000$$

$$100\ 000 - 100\%$$

$$20\ 000 - X\%$$

$$X = \frac{20000 \cdot 100}{100000} = 20$$

Ответ: 20%



Ответ задачи № 3 (стоимость 100 р.)

40,5 тыс.рублей = 40500 рублей.

**Прибыль составила $50000 - 40500 = 9500$
рублей.**

Ответ: 9500 рублей.



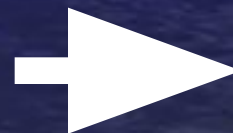
Ответ задачи № 4 (стоимость 100 р.)

Банк А: $100 - 80 = 20$ р. Значит
процентная ставка банка $20/80 = 0,25 = 25\%$

Банк Б: $30 - 20 = 10$ р. Значит процентная
ставка банка $10/20 = 0,5 = 50\%$

Банк В: $140 - 100 = 40$ р. Значит
процентная ставка банка $40/100 = 0,4 = 40\%$

Ответ: Банк Б.

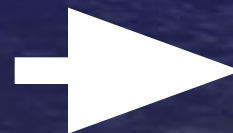


Ответ задачи № 5 (стоимость 100 р.)

$$10\% = 0,1$$

$$500\ 000 + 500\ 000 \cdot 0,1 = 550\ 000$$

Ответ: 550000



Ответ задачи № 6 (стоимость 100 р.)

Пусть X – стоимость буханки,
тогда $0,5 \cdot X$ – стоимость полбуханки и
 $0,25 \cdot X$ – стоимость четвертинки.

$$0,5x - 0,5 = 0,25x$$

$$0,5x - 0,25x = 0,5$$

$$0,25x = 0,5$$

$$X = 0,5 : 0,25 = 2$$

Ответ: 2 рубля



Ответ задачи № 1 (стоимость 150 р.)

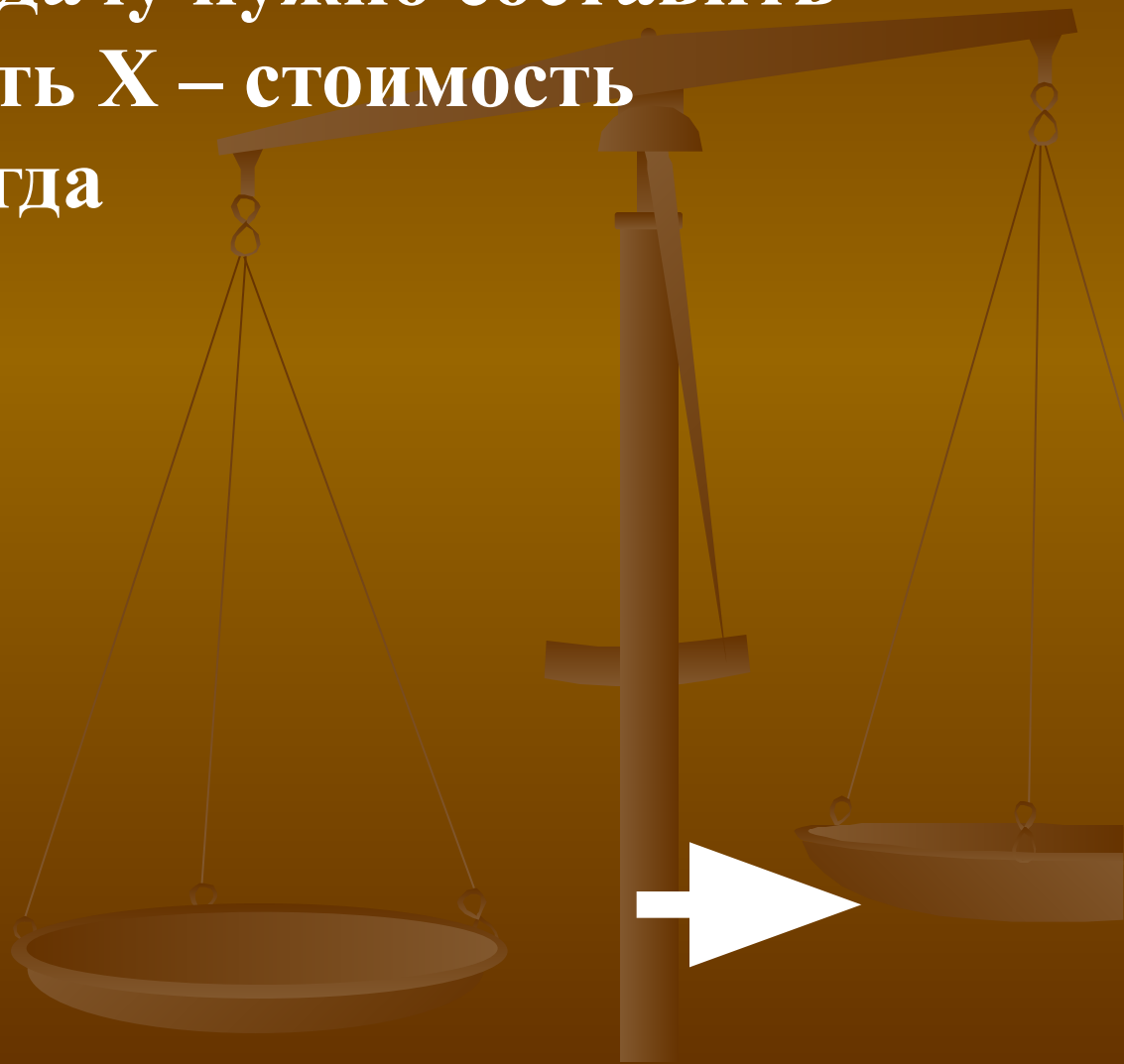
Чтобы решить задачу нужно составить уравнение. Пусть X – стоимость мороженого, тогда

$$4x - 6 = 3x + 3$$

$$4x - 3x = 6 + 3$$

$$x = 9$$

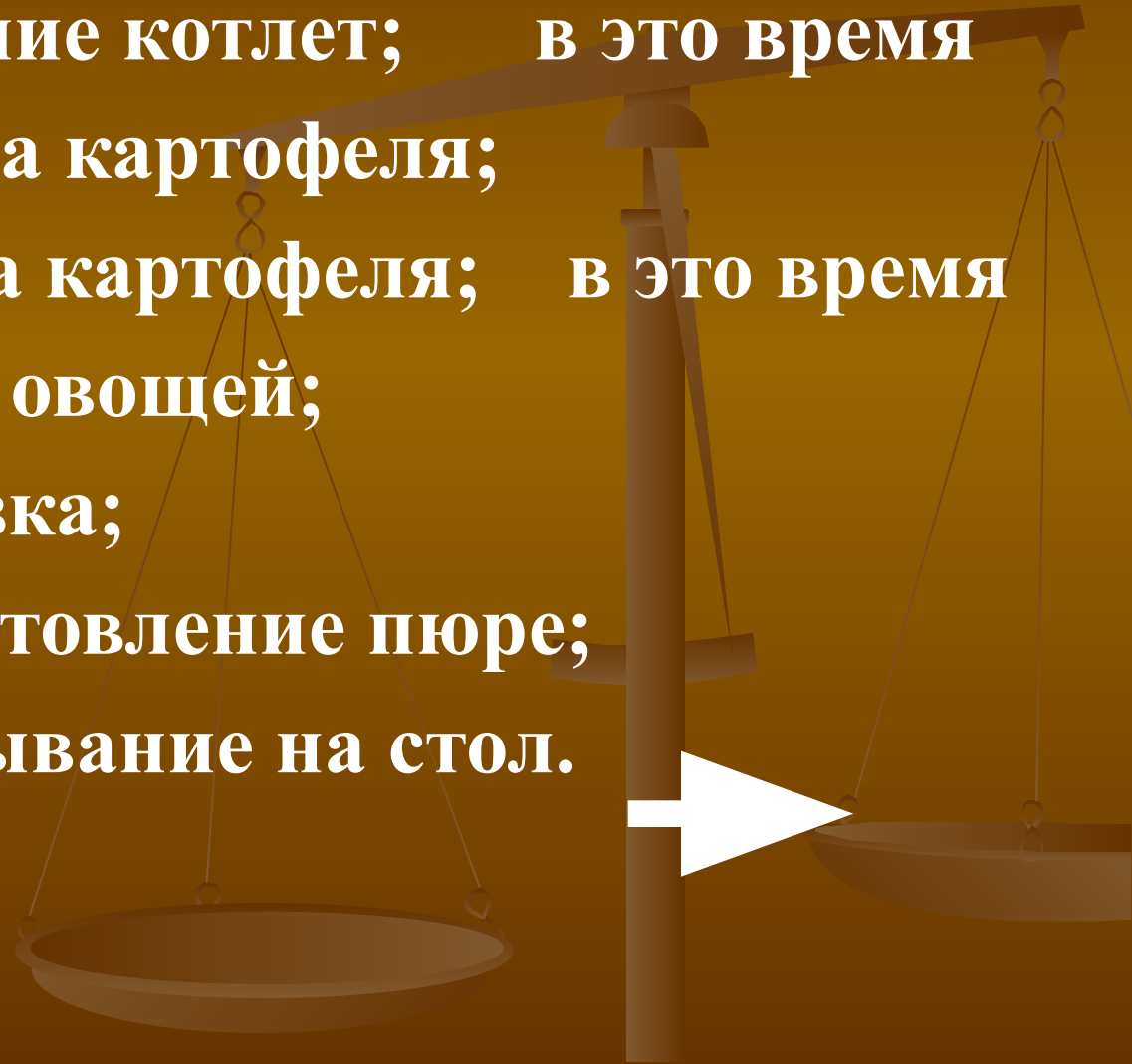
Ответ: 9 р.



Ответ задачи № 2 (стоимость 150 р.)

Ответ:

- 40 мин. – жарение котлет; в это время
- 10 мин. – чистка картофеля;
- 30 мин. – варка картофеля; в это время
- 10 мин.- мытье овощей;
- 10 мин. – их резка;
- 10 мин. – приготовление пюре;
- 10 мин. – накрывание на стол.

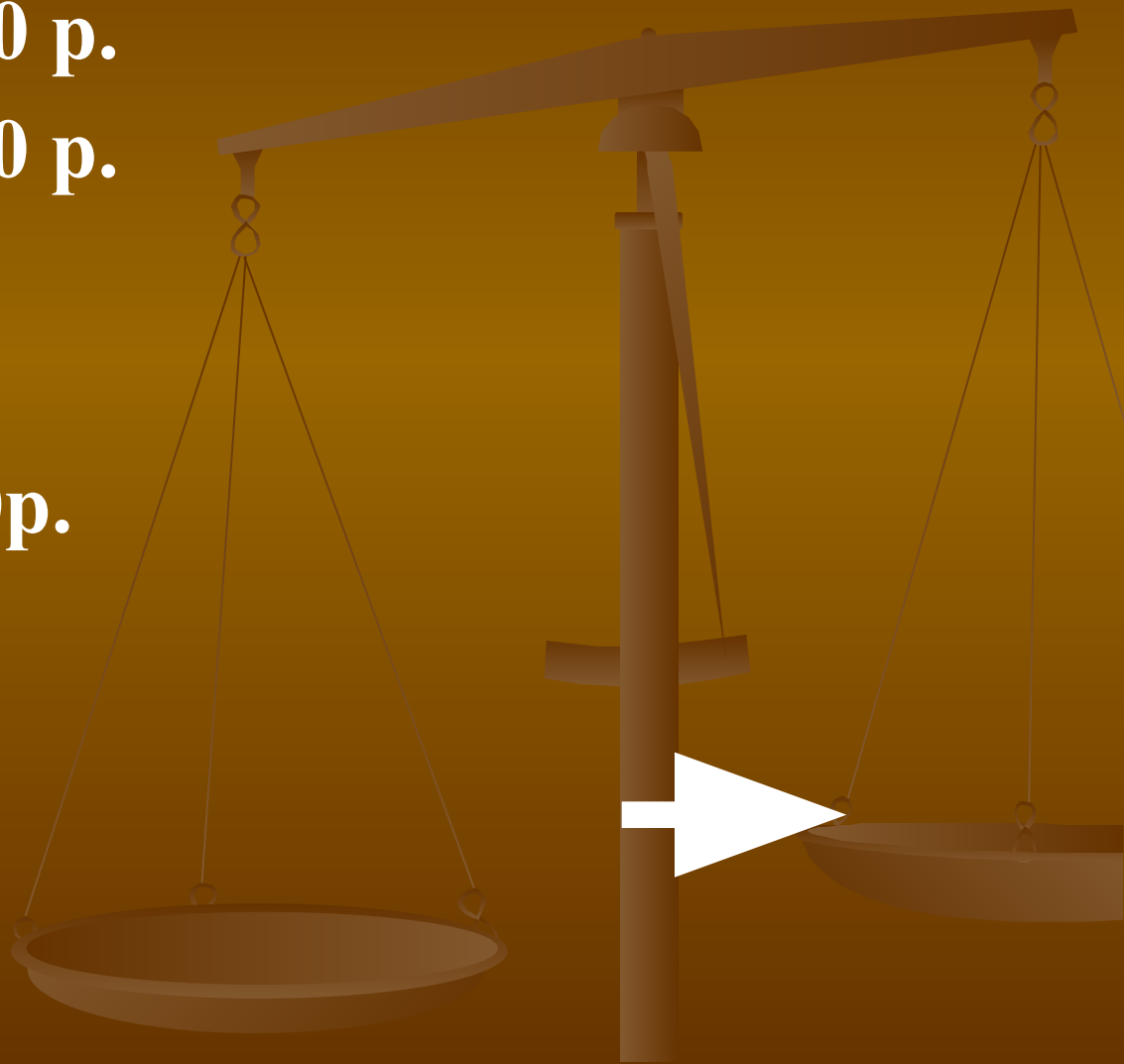


Ответ задачи № 3 (стоимость 150 р.)

$$130(60 - 30) = 3900 \text{ р.}$$

$$200(50 - 30) = 4000 \text{ р.}$$

Ответ: по цене 50р.



Ответ задачи № 4 (стоимость 150 р.)

1) $500000 + 500000 \cdot 0,1 = 550000$ р.

2) $550000 + 550000 \cdot 0,1 = 605000$ р.

Ответ: 605000 р.

