

2022-2023 учебный год



МАТЕМАТИКА

ОТВЕТЫ РЭ-2023

2 класс

Максимальное количество баллов за задания:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Сумма
2	3	4	2	4	4	4	4	3	4	34

1. Максимально 2 балла.

Тимур – квартира № 3 на 1 этаже, Дима – квартира № 15 на 3 этаже,
Роман – квартира № 33 на 6 этаже, Витя – квартира № 55 на 10 этаже.

Критерий: 2 балла за полный правильный ответ.

За ответ с ошибками: до 4 ошибок – 1 балл, более 4 ошибок – 0 баллов.

2. Максимально 3 балла.

1 кг, 8 кг $9 - 5 = 4$ (кг) – половина наборов
 $5 - 4 = 1$ (кг) или $5 + 5 - 9 = 1$ (кг) – контейнер
 $9 - 1 = 8$ (кг) или $4 + 4 = 8$ (кг) или $4 \cdot 2 = 8$ (кг) – все наборы

Критерий: по 1 баллу за каждый правильный ответ + 1 балл за верное полное решение.

3. Максимально 4 балла.

Нет Чтобы съесть 5 шоколадных конфет и 15 карамелек нужно иметь 70 фантиков ($5 \cdot 5 + 3 \cdot 15 = 70$). После каждой съеденной Настей конфеты число оставшихся у неё фантиков увеличивается на 1. Если бы Настя не тратила фантиков, она смогла бы собрать максимум $50 + 5 + 15 = 70$ фантиков. Но семидесятый фантик она смогла бы получить только после последней съеденной конфеты. Значит, на эту конфету ей не хватит одного фантика!

Критерий: правильный ответ с верным обоснованием (решением) – 4 балла, если указан верный ответ, но обоснование неполное или содержит ошибки – 2 балла, только ответ без верного обоснования (решения) – 1 балл, неверный ответ – 0 баллов. При неверном ответе обоснование не оценивается.

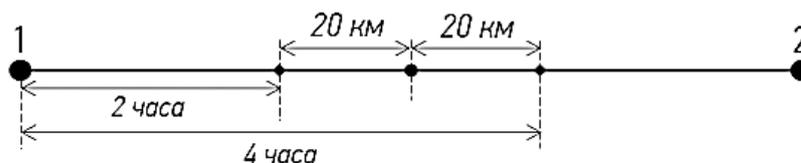
4. Максимально 2 балла.

5381 Пусть A, B, C, D – первая, вторая, третья и четвертая цифры кода.
 $B = 3, D = 3 - 2 = 1, C = A + 3, A + B + C + D = 17,$
 $A + 3 + A + 3 + 1 = 17, A + A = 10, A = 10 : 2 = 5, C = 5 + 3 = 8$

Критерий: правильный код с верным обоснованием (решением) – 2 балла, если указан верный ответ, но обоснование содержит ошибки или только ответ без верного обоснования (решения) – 1 балл, неверный ответ – 0 баллов.

5. Максимально 4 балла.

120 км



$$(20 + 20) : (4 - 2) = 20 \text{ (км/ч)} - \text{ скорость лунохода}$$

$$20 \cdot 2 + 20 = 60 \text{ (км)} - \text{ половина пути, } 60 \cdot 2 = 120 \text{ (км)} - \text{ расстояние}$$

$$\text{или } 2 + 1 = 3 \text{ (ч)} - \text{ половина времени, } 20 \cdot 3 \cdot 2 = 120 \text{ (км)} - \text{ расстояние}$$

Критерий: правильный ответ с верным решением – 4 балла, если указан верный ответ, но решение неполное или содержит ошибки – 2 балла, только ответ без верного решения – 1 балл, неверный ответ – 0 баллов.

6. Максимально 4 балла.

Чебурашка, 20 минут

Допустим, что они договорились встретиться в 12:00.

Тогда если Чебурашка думает, что его часы отстают, он будет считать, что 12:00 будет тогда, когда на его часах будет 11:55. Но так как они на самом деле спешат, то когда на них будет 11:55, в действительности будет 11:50, т.е. Чебурашка придёт в зоопарк в 11:50. Гена думает, что его часы спешат, значит, он будет думать, что по его часам встреча должна состояться в 12:05. Но так как его часы на самом деле отстают, то когда на них будет 12:05, в действительности будет 12:10, т.е. Гена придёт в зоопарк в 12:10, на 20 минут позже Чебурашки. Очевидно, что конкретное значение времени встречи не важно.

Критерий: по 1 баллу за каждый правильный ответ + 2 балла за верное полное обоснование (обоснование неполное или содержит ошибки – 1 балл), при неверном ответе обоснование не оценивается.

7. Максимально 4 балла.

**У Вити было 100 рублей,
у Мити было 80 рублей**

Когда каждый мальчик потратил половину своих денег, у них вместе осталось 90 рублей. Значит, на мороженое и шоколад они вместе потратили

тоже 90 руб. Мороженое на 10 рублей дороже шоколада, значит, $90 - 10 = 80$ (руб.) – удвоенная цена шоколада, $80 : 2 = 40$ (руб.) – цена шоколада, $40 + 10 = 50$ (руб.) – цена мороженого. На мороженое и шоколад каждый мальчик потратил половину своих денег, отсюда $40 \cdot 2 = 80$ (руб.) – было у Мити; $50 \cdot 2 = 100$ (руб.) – было у Вити.

Критерий: по 1 баллу за каждый правильный ответ + 2 балла за верное полное обоснование (обоснование неполное или содержит ошибки – 1 балл), за обоснование проверкой или подбором – 0 баллов, при неверном ответе обоснование не оценивается.

8. По 1 баллу за каждый правильный ответ + 1 балл за полное верное решение. Максимально 4 балла.

**Собака – 6 кг,
кошка – 5 кг,
после полёта – 15 кг**

$$17 - 11 = 6 \text{ (кг)} - \text{ вес одной собаки до полёта}$$

$$11 - 6 = 5 \text{ (кг)} - \text{ вес кошки до полёта}$$

$$1000 + 2 \cdot 500 = 2000 \text{ (г)} = 2 \text{ (кг)} - \text{ похудели}$$

$$17 - 2 = 15 \text{ (кг)} - \text{ стали весить после полёта}$$

9. Максимально 3 балла.

4 минуты

$27 : 3 = 9$ (деталей) – собирают 3 мальчика за 1 минуту

$9 : 3 = 3$ (детали) – 1 мальчик за 1 минуту

$3 \cdot 5 = 15$ (деталей) – 5 мальчиков за 1 минуту

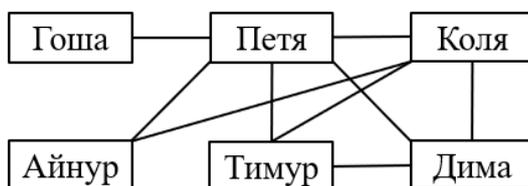
$60 : 15 = 4$ (мин) – потребуется 5 мальчикам

Критерий: правильный ответ с любым верным решением – 3 балла, если указан верный ответ, но решение содержит ошибки – 2 балла, только ответ без верного решения – 1 балл, неверный ответ – 0 баллов (решение не оценивается).

10. Максимально 4 балла.

Дима сыграл с Петей, Колей и Тимуром

Петя сыграл 5 партий: со всеми по одной партии. Значит, Гоша сыграл 1 партию с Петей. Коля сыграл 4 партии: с Петей и оставшимися Димой, Тимуром и Айнуром. Айнур уже сыграл 2 партии с Петей и Колей. Диме и Тимуру осталось сыграть друг с другом.



Критерий: правильный ответ с верным полным обоснованием – 4 балла, если указан верный ответ, но обоснование неполное или содержит ошибки – 2 балла, только верный ответ – 1 балл. При неверном ответе обоснование не оценивается.