

О. В. У З О Р О В А

Е. А. Н Е Ф Ё Д О В А

ЗАДАЧИ
ПО МАТЕМАТИКЕ

**ДЛЯ УРОКОВ
И ОЛИМПИАД**

4

класс

Москва
АСТ

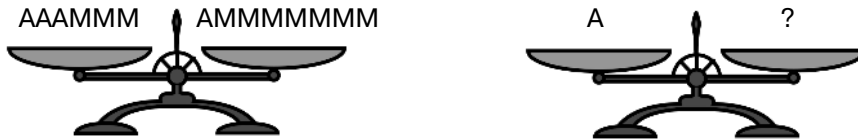
Работа 1

1. Ребята стоят в ряд. Аня третья слева и шестая справа. Сколько детей стоит в ряду?

1
балл

2. На картинке весы находятся в равновесии. Какое количество букв М уравновесит букву А?

3
балла



Если $AAAMMM = AMMMMMMM$, то $A = \dots$

3. На одной чаше весов кучка шариков, на другой гиря 1 кг. Весы находятся в равновесии. Рядом в два раза большая кучка шариков. Сколько весят все шарики?

3
балла

4. Первый дом на 4 этажа выше второго. Над каждым домом надстроили по 2 этажа. Первый дом стал в 2 раза выше второго. Найди высоту каждого дома.

5
баллов

5. Заполни квадраты сложения.

| | | |
|----|----|----|
| | | 13 |
| | 5 | 12 |
| 11 | 14 | |

| | | |
|----|----|----|
| | | 18 |
| 6 | | 14 |
| 15 | 17 | |

| | | |
|----|----|----|
| | 8 | 14 |
| | | 13 |
| 15 | 12 | |

3
балла

6. Богатырь подбирается к Змею Горынычу. Когда он проходит 5 м, Змей Горыныч дует и отбрасывает его на 4 м. В следующий раз богатырь снова проходит 5 м, Змей Горыныч снова дует и снова отбрасывает его на 4 м. И так далее. За сколько раз богатырь подобрётся к Змею Горынычу вплотную, если изначально расстояние между ними было 10 м?

5
баллов

Количество баллов:

Время:



5



Задания

Работа 2

1. Два брата учатся в одной школе: один – во втором классе, другой – в седьмом. Второклассник утверждает, что в школе больше учеников младших классов, семиклассник – что больше школьников. Кто прав?

2
балла

С



2. В первую вазу положили 2 конфеты, во вторую – на 2 конфеты больше, чем в первую, в третью – на 2 больше, чем во вторую и т.д. Всего было 5 ваз. Сколько было конфет?

2
балла

6

3. Костя умножил 518 на 244 и получил 126397, а также он умножил 347 на 272 и получил 94383. Рита едва взглянула на ответы и поняла, что Костя ошибся. Как она это определила?

3
балла

К

4. Таня гуляла во дворе 1 ч 45 мин. Пока она гуляла, во двор вышел Петя и гулял там 2 ч 30 мин. Сколько времени они гуляли вместе, если от выхода Тани до ухода Пети прошло 3 ч?

3
балла

@

5. У Ани в 5 раз больше магнитиков, чем у Маши. Если Аня отдаст Маше 8 магнитиков, у них станет магнитиков поровну. Сколько магнитиков у Ани и сколько у Маши?

5
баллов

3

6. Каждый символ в примерах заменяет какую-то цифру от 0 до 9. Какая цифра соответствует каждому символу?

5
баллов

T

1) $K \cdot K = ZK$

5) $T \cdot T = X$

2) $ZK + ZK = KN$

6) $FZ : S = M$

3) $KN \cdot Z = BNN$

7) $M \cdot M = TM$

4) $T \cdot F = BZ$

8) $TZ : F = P$

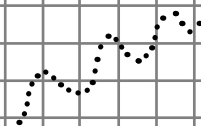
Количество баллов:

Время:



D

2



Работа 3

1. Отца зовут Николай Васильевич Марков, мать – Елена Евгеньевна Осипова. Дочь назвали в честь маминного папы. Напиши фамилию, имя и отчество девочки.

1
балл

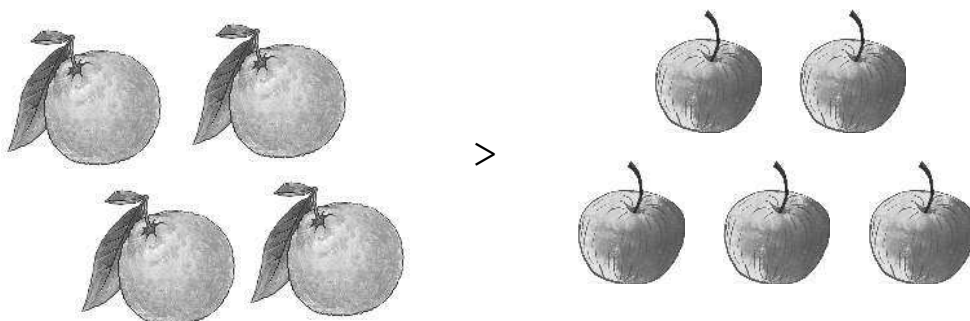
2. Определи значение выражений, используя подчеркнутое равенство.

4
балла

$$\underline{T0 + T0 = P0} \quad T \cdot 2 = \quad T00 \cdot 2 =$$

3. 4 одинаковых апельсина тяжелее, чем 5 одинаковых яблок. Что тяжелее, 5 таких апельсинов или 6 таких яблок?

5
баллов



4. Митя купил 5 наклеек, а Дима 6 открыток. Заплатили они одинаково. Что дешевле, наклейка или открытка? Если 8 открыток стоят 80 рублей, сколько стоят 8 наклеек?

4
балла

5. В числе 197538 вычеркни а) 1 цифру; б) 2 цифры так, чтобы оставшееся число было наименьшим.

2
балла

6. Из цифр 1, 3, 5, 8, 9, 0, 1, 9 составь самое маленькое пятизначное число.

4
балла

Количество баллов:

Время:



5

0



Работа 4

1. Дети бежали кросс. Юра прибежал раньше, чем Лёня и Гена. Лёня прибежал раньше Олега, но позже Гены. Кто прибежал первым и кто последним?

2
балла

2. Отец в 3 раза старше сына. Вместе им 40 лет. Сколько лет отцу?

2
балла

3. В каждой тройке чисел расположение чисел подчинено определённой закономерности. Найди общее правило для всех троек чисел.

3
балла

4 32 3

5 40 11

9 72 43

4. Если бы у меня было ещё столько же денег, сколько есть сейчас, и ещё половина того, что есть сейчас, и ещё 1 рубль, у меня был бы 21 рубль. Сколько у меня сейчас денег?

3
балла

5. Коля, Витя, Слава и Серёжа нашли вместе 10 грибов, причём каждый нашёл разное число грибов. Коля нашёл больше всех грибов, а Серёжа – меньше всех. Витя нашёл меньше грибов, чем Слава. Сколько грибов нашёл каждый мальчик?

5
баллов



6. Петя и Вася идут вдоль забора. Петя ставит отметину на каждой второй доске, а Вася на каждой третьей доске. Когда появятся 4 доски, на которых оставили отметины оба мальчика? Сколько предыдущих досок останутся без отметин?

5
баллов

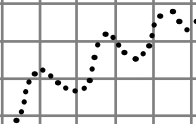
Количество баллов:

Время:



2

Д



Работа 5

1. Сумма двух чисел 12, произведение 35. Какие это числа?

1
балл

2. Настя делала уборку в доме 50 мин. Пока она работала, пришёл Костя и делал уборку 55 мин. Сколько времени они работали вместе, если от начала работы Насти до конца работы Кости прошло 65 мин?

3
балла

3. Чтобы сварить компот, на 3 кг груш нужно взять 1 кг сахара и 4 л воды. Сколько понадобится сахара и воды, чтобы сварить компот из 9 кг груш?

3
балла

4. Определи значения выражений, используя подчёркнутое равенство.

4
балла

$$\underline{40} \cdot 3 = 120 \quad 4 \cdot 3 = \quad 400 \cdot 3 =$$

5. Из числа 13578108 вычеркни 5 цифр так, чтобы оставшееся трёхзначное число было наибольшим.

4
балла

6. Вместо точек вставь числа 3, 4, 7, 8. В каждом примере используй 3 разных числа. Некоторые примеры имеют более чем 1 решение.

5
баллов

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 1) ... \cdot ... - ... = 4 | 5) (... - ...) \cdot ... = 24 |
| 2) ... \cdot ... - ... = 52 | 6) (... - ...) \cdot ... = 32 |
| 3) ... \cdot ... - ... = 20 | 7) (... - ...) \cdot ... = 28 |
| 4) ... \cdot ... + ... = 28 | 8) ... \cdot ... - ... = 13 |

Количество баллов:

Время:





Задания

Работа 6

1. Кого меньше, котов или кошек?

1
балл

2. В каждой тройке чисел расположение чисел подчинено определённой закономерности. Найди общее правило для всех троек чисел.

3
балла

16 53 35

29 66 48

57 94 76

3. Петя учится на 2 класса старше Ани. 3 года назад он проучился в школе уже в 2 раза дольше, чем Аня. В каком классе сейчас Петя?

4
балла

4. Боря половину своих денег потратил на пирожное, а Коля половину своих денег потратил на булочку. На все оставшиеся деньги они купили альбом за 45 рублей. Сколько денег было у каждого мальчика в самом начале, если пирожное на 5 рублей дороже, чем булочка?

5
баллов

5. Дед в 7 раз старше внука. Вместе им 72 года. Сколько лет деду?

4
балла

6. Заполни квадраты сложения.

3
балла

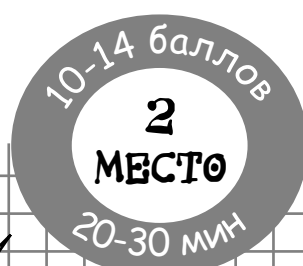
| | | |
|----|----|----|
| | | 54 |
| 9 | | 69 |
| 59 | 64 | |

| | | |
|----|----|----|
| 40 | | 46 |
| | | 37 |
| 47 | 36 | |

| | | |
|----|----|----|
| | | 33 |
| | 70 | 74 |
| 34 | 73 | |

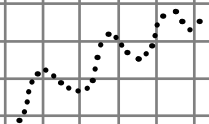
Количество баллов:

Время:



2

Д



Работа 7

1. Каким по счёту будет 9-й этаж двадцатиэтажного дома, если считать сверху?

2
балла

2. Подчеркни числа, которые делятся одновременно на 2, на 3 и на 5.

1
балл

30, 50, 80, 90, 150, 190, 240, 260, 290, 330, 410, 420, 570, 650, 730, 840.

3. В числе 13578108 вычеркни 5 цифр так, чтобы оставшееся трёхзначное число было наименьшим.

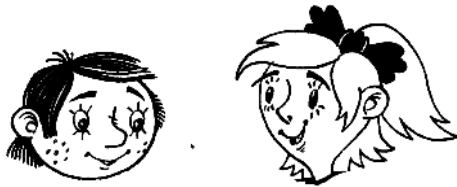
4
балла

4. У Кати наклеек больше, чем у Даши, но меньше, чем у Веры. У Веры и Оксаны наклеек поровну. У Ани наклеек больше, чем у Оксаны, но меньше, чем у Иры. У кого больше всего наклеек?

4
балла

5. Вадик умножил 627 на 383 и получил 240142, а также умножил 169 на 297 и получил 50194. Вика едва взглянула на ответы и поняла, что Вадик ошибся. Как она это определила?

4
балла



6. У Димы в 4 раза больше солдатиков, чем у Кости. У Кости на 15 солдатиков меньше, чем у Димы. Сколько солдатиков у каждого мальчика?

5
баллов

Количество баллов:

Время:



Работа 8

1. У Ромы в 3 раза больше карандашей, чем у Олега. У Олега на 6 карандашей меньше, чем у Ромы. Сколько карандашей у каждого мальчика?

2. Лифт спускается с пятого этажа на первый за 10 с. За сколько секунд лифт спустится с двадцать пятого этажа, если он движется с постоянной скоростью?

3. Если бы у меня было ещё столько же денег, сколько есть сейчас, и ещё половина того, что есть сейчас, и ещё 2 рубля, у меня было бы 27 рублей. Сколько у меня сейчас денег?

4. Два поезда едут с одинаковой скоростью друг за другом к станции. Расстояние между ними – 9 км. Первый поезд проехал через лес, проехал ещё 5 км, и ему осталось проехать до станции в 4 раза меньше, чем второму. Найди расстояние от станции до леса.

5. Весы на картинке находятся в равновесии. Какое количество букв Т уравновесит букву А?



Если $ММТА = МAAA$ и $М = А$, то $А = \dots$

6. Внучка младше бабушки на 50 лет, бабушка старше внучки в 6 раз. Сколько им лет?

Количество баллов:

Время:

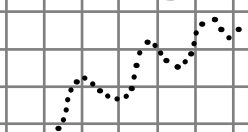


2

Д

9

?



С

1
балл

6

К

3
балла

5
баллов

3
балла

Т

5
баллов

?

Работа 9

1. Из числа 40 вычли некоторое число. Разность делится на 6 и на 9 и не делится на 4. Какое число вычли?

2
балла

2. В каждой тройке чисел расположение чисел подчинено определённой закономерности. Найди общее правило для всех троек чисел.

3
балла

42 7 54 54 9 56 24 4 51

3. Сравни записи в столбике. Впиши недостающие результаты действий.

4
балла

$$R \cdot 5 = KM$$

$$KM : 5 =$$

$$50 \cdot R =$$

4. У Тани в 2 раза больше наклеек, чем у Сани, а у Сани в 3 раза меньше наклеек, чем у Яны. Сколько наклеек у каждой девочки, если у Сани на 10 наклеек меньше, чем у Яны?

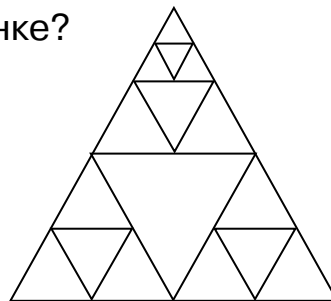
2
балла

5. Коля, Витя, Слава и Серёжа нашли вместе 11 грибов, причём каждый нашёл разное число грибов. Коля нашёл больше всех грибов, а Серёжа – меньше всех. Витя нашёл меньше грибов, чем Слава. Сколько грибов нашёл каждый мальчик?

4
балла

6. Сколько треугольников на рисунке?

5
баллов



Количество баллов:

Время:



5

0



Работа 10

1. Отца зовут Дмитрий Валерьевич Соколов, мать – Анна Михайловна Крымова. Дочь назвали в честь папиного отца. Напиши фамилию, имя и отчество девочки.

1
балл

2. У Маши на 14 заколок больше, чем у Лены. У Лены в 8 раз меньше заколок, чем у Маши. Сколько заколок у каждой девочки?

3
балла

3. Анна Андреевна старше, чем Полина Петровна, но моложе, чем Ирина Олеговна. Тамара Андреевна – старшая сестра Анны Андреевны. Кто самый младший? Кто самый старший?

3
балла

4. Коля поднялся на лифте с первого этажа на шестнадцатый за 40 с. За сколько секунд он поднялся бы на лифте с первого этажа на четвёртый, если лифт движется с постоянной скоростью?

4
балла

5. Ира купила 6 пирожков, Дима 8 пирожков, а Боря 11 пирожков. Ира заплатила на 14 рублей меньше, чем Дима. Сколько заплатил Боря?

4
балла

6. Заполни квадраты умножения.

5
баллов

| | | |
|----|----|----|
| 14 | | 28 |
| | | 75 |
| 42 | 50 | |

| | | |
|----|----|----|
| | 3 | 39 |
| | | 52 |
| 26 | 78 | |

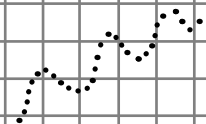
| | | |
|----|----|----|
| | | 84 |
| 8 | | 88 |
| 96 | 77 | |

Количество баллов:

Время:



11



Работа 11

1. Сумма двух чисел 9, произведение 18. Какие это числа?

2
балла

2. Катя на 3 года моложе Ани, а Маша на 6 лет старше Кати. Когда самой младшей из них исполнилось 8 лет, родилась Ася. На сколько лет Ася моложе Ани?

3
балла

3. Сравни записи в столбике. Впиши недостающие результаты действий.

4
балла

$$K \cdot 3 = BC$$

$$K0 \cdot 3 =$$

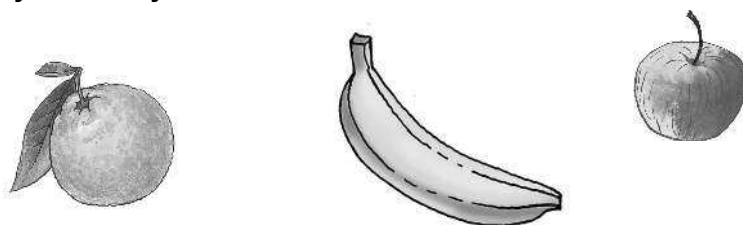
$$BC0 : K =$$

4. Девятого сентября Маше исполнилось 3 года 3 месяца и 3 дня. Какого числа у Маши день рождения?

2
балла

5. Яблок купили в 3 раза больше, чем апельсинов, а апельсинов в 2 раза меньше, чем бананов. Всего купили 12 кг фруктов. Сколько килограммов каждого вида фруктов купили?

4
балла



6. Ира поливала огород 40 мин. Пока она поливала, пришла Света и поливала огород 35 мин. Сколько времени они поливали огород вместе, если от прихода Иры до ухода Светы прошло 55 мин?

5
баллов

Количество баллов:

Время:

