

# Экзаменационная работа по математике для поступающих в 5 класс

## Вариант 1

17 мая 2018 года      Фамилия, Имя: \_\_\_\_\_

**1** Вычислите:

а)  $1386594 : 198$       б)  $2700 : (150 - 90 : 6) + 7 \cdot 18$

**2** Решите задачу с пояснениями. Во дворах нового квартала посадили 120 деревьев: берёз, рябин, лип и клёнов. Клёнов посадили на 4 больше, чем лип. Количество рябин составляет  $\frac{1}{8}$  от общего числа деревьев и  $\frac{1}{3}$  от количества клёнов. Сколько берёз посадили во дворах?

**3** Решите задачу с пояснениями. Прямоугольник периметра 536 см разрезали на два прямоугольника. У одного из новых прямоугольников периметр равен 320 см, а у другого — 410 см. Найдите площадь того из новых прямоугольников, у которого она меньше.

**4** Решите задачу с пояснениями. Между домиками Лосяша и Бараша растёт ёлка. От неё 360 м до домика Лосяша и 440 м до домика Бараша. Друзья одновременно отправились от ёлки каждый к своему дому. Придя домой, каждый сразу пошёл обратно. На каком расстоянии от ёлки они встретятся, если Лосяш ходит со скоростью 60 м/мин, а Бараш — со скоростью 40 м/мин?

**Продолжение задания на обороте листа!**



**Ответы к этим заданиям пишите прямо здесь.****Пояснения не нужны!**

**5** Есть восемь карточек с цифрами: **[1]**, **[2]**, **[3]**, **[4]**, **[5]**, **[6]**, **[7]**, **[8]**. Составьте из них два двузначных и одно четырёхзначное число так, чтобы сумма всех трёх чисел была наибольшей из возможных. Переворачивать карточки, превращая **[6]** в **[9]**, не разрешается! В ответе напишите сумму составленных чисел.

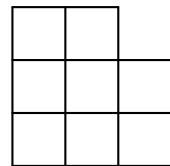
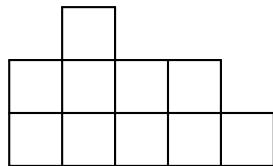
Ответ:

**6** Каждый следующий день Карлсон ест на три конфеты больше, чем в предыдущий. На сколько конфет больше он съест за эту неделю, чем за предыдущую?

Ответ: На

**7** У Димы есть площадка  **$3 \times 5$** , на которую он поставил несколько кубиков с ребром **1**. На рисунках даны виды спереди и сбоку того, что получилось. Какое наименьшее число кубиков мог поставить Дима?

Ответ:



# Экзаменационная работа по математике для поступающих в 5 класс

## Вариант 2

17 мая 2018 года      Фамилия, Имя: \_\_\_\_\_

**1** Вычислите:

a)  $2232558 : 279$       б)  $6400 : (360 - 160 : 4) + 5 \cdot 17$

**2** Решите задачу с пояснениями. Перед домом культуры к празднику посадили **216** тюльпанов: белых, жёлтых, розовых и красных. Белых посадили на **11** меньше, чем красных. Количество розовых тюльпанов составляет  $\frac{1}{9}$  от общего числа тюльпанов и  $\frac{1}{3}$  от количества белых. Сколько жёлтых тюльпанов посадили перед домом культуры?

**3** Решите задачу с пояснениями. Прямоугольник периметра **362** см разрезали на два прямоугольника. У одного из новых прямоугольников периметр равен **260** см, а у другого — **276** см. Найдите площадь исходного прямоугольника.

**4** Решите задачу с пояснениями. Иванушка с Алёнушкой вместе шли по лесу, проголодались и одновременно пошли искать еду в противоположные стороны. Пройдя **480** метров, Алёнушка нашла молочную реку, наполнила кувшин и сразу пошла назад, к брату. А Иванушка, пройдя **8** минут, нашёл печку с пирожками, взял пирожки и сразу пошёл к сестре. На каком расстоянии от печки они встретятся и вместе съедят пирожки с молоком? Скорость Иванушки **50** м/мин, а Алёнушки — **30** м/мин.

**Продолжение задания на обороте листа!**



**Ответы к этим заданиям пишите прямо здесь.****Пояснения не нужны!**

**5** Есть восемь карточек с цифрами: **[1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8]**. Составьте из них два двузначных и одно четырёхзначное число так, чтобы сумма всех трёх чисел была наименьшей из возможных. В ответе напишите сумму составленных чисел.

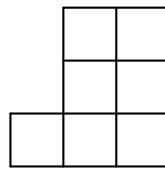
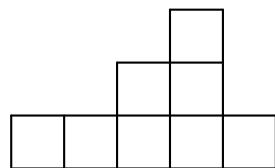
Ответ:

**6** За каждый месяц папа Карло зарабатывает на два сольдо больше, чем заработал за предыдущий месяц. На сколько больше сольдо он заработает в этом году, чем в прошлом?

Ответ: На

**7** У Кати есть площадка  **$3 \times 5$** , на которую она поставила несколько кубиков с ребром **1**. На рисунках даны виды спереди и сбоку того, что получилось. Какое наименьшее число кубиков могла поставить Катя?

Ответ:



# Экзаменационная работа по математике для поступающих в 5 класс

## Вариант 3

17 мая 2018 года      Фамилия, Имя: \_\_\_\_\_

**1** Вычислите:

a)  $2269512 : 378$       б)  $570 - 190 : (90 + 450 : 90) \cdot 26$

**2** Решите задачу с пояснениями. В теплице посадили рассаду помидоров, огурцов, перцев и баклажанов — всего **252** растения. Перцы посадили на **7** меньше, чем баклажанов. Количество перцев составило  $\frac{1}{7}$  от общего числа растений и  $\frac{1}{4}$  от количества помидоров. Сколько огурцов посадили в теплице?

**3** Решите задачу с пояснениями. Прямоугольник периметра **368** см разрезали на два прямоугольника. У одного из новых прямоугольников периметр равен **264** см, а у другого — **282** см. Найдите площадь исходного прямоугольника.

**4** Решите задачу с пояснениями. Маша ходит со скоростью **50** м/мин, а Соня — со скоростью **70** м/мин. Подружки вместе вышли из автобуса и пошли вдоль улицы в противоположные стороны, каждая к своему дому. Дойдя до дома, каждая сразу пошла обратно. На каком расстоянии от автобусной остановки подружки снова встретятся, если от Машиного дома до остановки **500** метров, а от Сониного — **280** м?

**Продолжение задания на обороте листа!**



**Ответы к этим заданиям пишите прямо здесь.****Пояснения не нужны!**

**5** Есть восемь карточек с цифрами: **[2]**, **[3]**, **[4]**, **[5]**, **[6]**, **[7]**, **[8]**, **[9]**. Составьте из них два двузначных и одно четырёхзначное число так, чтобы сумма всех трёх чисел была наибольшей из возможных. Переворачивать карточки, превращая **[6]** в **[9]**, не разрешается! В ответе напишите сумму составленных чисел.

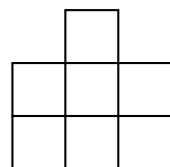
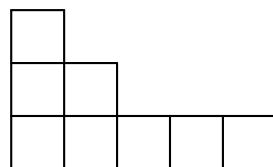
Ответ:

**6** За каждый следующий день на яблоне распускается на четыре цветка больше, чем за предыдущий. На сколько цветков больше распустится на яблоне за эту неделю, чем за предыдущую?

Ответ: На

**7** У Марата есть площадка **3 × 5**, на которую он поставил несколько кубиков с ребром **1**. На рисунках даны виды спереди и сбоку того, что получилось. Какое наименьшее число кубиков мог поставить Марат?

Ответ:



# Экзаменационная работа по математике для поступающих в 5 класс

## Вариант 4

17 мая 2018 года      Фамилия, Имя: \_\_\_\_\_

**1** Вычислите:

a)  $1184352 : 169$       б)  $870 - 290 : (140 + 350 : 70) \cdot 17$

**2** Решите задачу с пояснениями. По шоссе ехали грузовики, легковые автомобили, мотоциклы и велосипеды — всего **280** транспортных средств. Грузовиков ехало на **17** больше, чем мотоциклов. Количество грузовиков составило  $\frac{1}{5}$  от количества легковых автомобилей и  $\frac{1}{8}$  от общего количества транспортных средств. Сколько велосипедов ехало по шоссе?

**3** Решите задачу с пояснениями. Прямоугольник периметра **516** см разрезали на два прямоугольника. У одного из новых прямоугольников периметр равен **362** см, а у другого — **338** см. Найдите площадь того из новых прямоугольников, у которого она больше.

**4** Решите задачу с пояснениями. Иван да Марья вместе шли по лесу, проголодались и одновременно пошли искать еду в противоположные стороны. Через **6** минут Иван нашёл хлебное дерево, сорвал булку и сразу пошёл назад, к Марье. А Марья, пройдя **660** метров, нашла скатерть-самобранку, взяла её и сразу пошла назад, к Ивану. На каком расстоянии от хлебного дерева Иван да Марья снова встретятся, если Иван шёл со скоростью **90** м/мин, а Марья — **60** м/мин?

**Продолжение задания на обороте листа!**



**Ответы к этим заданиям пишите прямо здесь.**

**Пояснения не нужны!**

**5** Есть восемь карточек с цифрами: **[2]**, **[3]**, **[4]**, **[5]**, **[6]**, **[7]**, **[8]**, **[9]**. Составьте из них два двузначных и одно четырёхзначное число так, чтобы сумма всех трёх чисел была наименьшей из возможных. Переворачивать карточки, превращая **[9]** в **[6]**, не разрешается! В ответе напишите сумму составленных чисел.

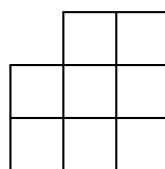
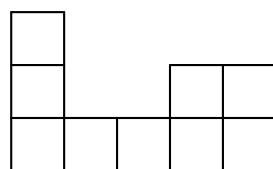
Ответ:

**6** За каждый следующий месяц Скупой Рыцарь собирает в сундук на три золотых монеты больше, чем за предыдущий. На сколько монет больше он соберёт за этот год, чем за предыдущий?

Ответ: На

**7** У Юли есть площадка **3 × 5**, на которую она поставила несколько кубиков с ребром **1**. На рисунках даны виды спереди и сбоку того, что получилось. Какое наименьшее число кубиков могла поставить Юля?

Ответ:



# Ответы и решения, вариант 1

1) а) **7003**; б) **146**.

2) Рябин  $120 : 8 = 15$ . Клёнов  $15 \cdot 3 = 45$ . Лип  $45 - 4 = 41$ . Берёз  $120 - 45 - 15 - 41 = 19$ . Ответ: **19** берёз.

3) Линия разреза  $(320 + 410 - 536) : 2 = 97$  см. Вторая сторона меньшего прямоугольника  $320 : 2 - 97 = 63$  см. Его площадь  $97 \cdot 63 = 6111$  см<sup>2</sup>.

4) Через **6** минут Лосяш придет домой, Бараш за это время пройдёт  $6 \cdot 40 = 240$  м. Ещё через **5** минут Бараш дойдёт до своего дома, а Лосяш за это время пройдёт  $5 \cdot 60 = 300$  м, и ему до ёлки останется **60** м. В этот момент друзей будет разделять  $60 + 440 = 500$  м, и они встретятся через  $500 : (40 + 60) = 5$  минут. За это время Бараш пройдёт  $5 \cdot 40 = 200$  м, то есть до ёлки ему останется **240** м. Ответ: на расстоянии **240** м.

5) **8856**.

6) На **147** конфет.

7) **13**.

## Ответы и решения, вариант 2

1) а) 8002; б) 105.

2) Розовых  $216 : 9 = 24$ . Белых  $24 \cdot 3 = 72$ . Красных  $72 + 11 = 83$ . Жёлтых  $216 - 24 - 72 - 83 = 37$ . Ответ: 37 жёлтых тюльпанов.

3) Линия разреза  $(260 + 276 - 362) : 2 = 87$  см. Вторая сторона исходного прямоугольника  $362 : 2 - 87 = 94$  см. Его площадь  $87 \cdot 94 = 8178$  см<sup>2</sup>.

4) Через 8 минут Иванушка дошёл до печки и прошёл при этом  $8 \cdot 50 = 400$  м, а Алёнушка прошла  $8 \cdot 30 = 240$  м — полпути до реки. Таким образом ещё через 8 минут Алёнушка была у реки, а Иванушка вернулся к месту расставания с сестрой. Теперь детей разделяет 480 м, которые они пройдут за  $480 : (30 + 50) = 6$  минут. При этом Иванушка пройдёт  $6 \cdot 50 = 300$  м, а от печки его будет отделять  $300 + 400 = 700$  м. Ответ: на расстоянии 700 м.

5) 1341.

6) На 288 сольдо.

7) 11.

# Ответы и решения, вариант 3

- 1) а) 6004; б) 518.
- 2) Перцев  $252 : 7 = 36$ . Помидоров  $36 \cdot 4 = 144$ . Баклажанов  $36 + 7 = 43$ . Огурцов  $252 - 36 - 144 - 43 = 29$ . Ответ: 29 огурцов.
- 3) Линия разреза  $(264 + 282 - 368) : 2 = 89$  см. Вторая сторона исходного прямоугольника  $368 : 2 - 89 = 95$  см. Его площадь  $89 \cdot 95 = 8455$  см<sup>2</sup>.
- 4) Соня пришла домой через  $280 : 70 = 4$  минуты, Маше в этот момент до дома оставалось  $500 - 4 \cdot 50 = 300$  м. Это расстояние Маша прошла за  $300 : 50 = 6$  минут, а Соня тем временем прошла  $6 \cdot 70 = 420$  м. Теперь подруг разделяет  $500 + 280 - 420 = 360$  м, которые они преодолеют за  $360 : (50 + 70) = 3$  минуты. За это время Маша пройдёт  $3 \cdot 50 = 150$  м, и до остановки ей останется  $500 - 150 = 350$  м. Ответ: на расстоянии 350 м.
- 5) 9989.
- 6) На 196 цветков.
- 7) 10.

# Ответы и решения, вариант 4

1) а) 7008; б) 836.

2) Грузовиков  $280 : 8 = 35$ . Легковых автомобилей  $35 \cdot 5 = 175$ . Мотоциклов  $35 - 17 = 18$ . Велосипедов  $280 - 35 - 175 - 18 = 52$ . Ответ: 52 велосипеда.

3) Линия разреза  $(362 + 338 - 516) : 2 = 92$  см. Вторая сторона большего прямоугольника  $362 : 2 - 92 = 89$  см. Его площадь  $92 \cdot 89 = 8188$  см<sup>2</sup>.

4) Через 6 минут Иван дошёл до дерева, пройдя  $6 \cdot 90 = 540$  м, Марья же прошла  $6 \cdot 60 = 360$  м, и ей до скатерти оставалось  $660 - 360 = 300$  м. Эти 300 м она прошла за  $300 : 60 = 5$  минут, а Иван за это время прошёл  $5 \cdot 90 = 450$  м в её сторону. Теперь молодых людей разделяет  $660 + 540 - 450 = 750$  м, и они пройдут их за  $750 : (60 + 90) = 5$  минут. При этом Иван пройдёт  $5 \cdot 90 = 450$  м, то есть в итоге удалится от хлебного дерева на  $450 + 450 = 900$  м. Ответ: на расстоянии 900 м.

5) 2474.

6) На 432 монеты.

7) 12.