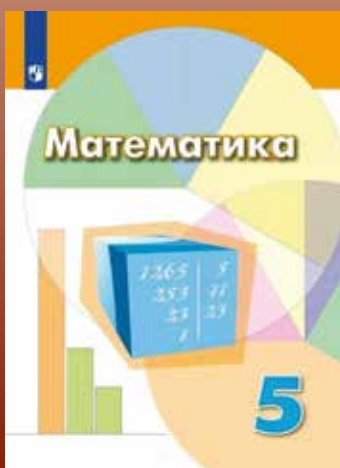


Л. РОСЛОВА,
С. МИНАЕВА,
г. Москва

Продолжение, начало в № 7–10 /2022



5 класс. Части 4 (продолжение), 5

КАК РАБОТАТЬ ПО НОВОЙ ПРОГРАММЕ СО СТАРЫМИ УЧЕБНИКАМИ

В статье авторы учебника, входящего в Федеральный перечень учебников, обсуждают избранные методические вопросы при работе учителя по обновленному ФГОС ООО. Прежде всего отвечают на актуальный сейчас вопрос: как начать работать по новой программе при отсутствии обновленных учебников.

Учебник: *Дорофеев Г.В., Шарыгин И.Ф., Суворова С.Б.* и др. Математика. 5 класс: учеб. для общеобраз. организаций. — М.: Просвещение, 2018 и последующие годы.

Примерный список упражнений при изучении десятичных дробей в 5 классе

10.5. Умножение десятичных дробей

А

47. Действуем по правилу. Выполните умножение:

- а) $7,8 \cdot 2,9$;
- б) $0,4 \cdot 3,8$;
- в) $4,4 \cdot 2,2$;
- г) $3,5 \cdot 6,4$;
- д) $1,6 \cdot 2,5$;
- е) $0,8 \cdot 7,5$.

48. Верно или неверно. Одно из трех равенств неверно. Найдите его:

- а) $32,7 \cdot 0,3 = 9,81$;
- б) $3,27 \cdot 0,03 = 0,0981$;
- в) $3,27 \cdot 0,3 = 9,81$.

49. Анализируем. Известно, что $52 \cdot 47 = 2444$. Используя этот результат, найдите произведение:

- а) $5,2 \cdot 4,7$;
- б) $0,52 \cdot 4,7$;
- в) $52 \cdot 4,7$;
- г) $0,52 \cdot 0,47$.

50. Вычислите:

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| а) $85,3 \cdot 4,1$; | б) $6,36 \cdot 2,5$; |
| в) $27,2 \cdot 0,06$; | г) $1,56 \cdot 0,2$; |
| д) $2,06 \cdot 3,05$; | е) $1,04 \cdot 8,02$; |
| ж) $10,3 \cdot 1,01$; | з) $5,08 \cdot 2,05$; |
| и) $2,35 \cdot 0,14$; | к) $103,15 \cdot 0,001$; |
| л) $5,56 \cdot 0,01$; | м) $1,23 \cdot 0,02$. |



Есть дополнительные материалы на сайте raum.math.ru.

26

51. Найдите значение степени:

- а) $0,6^2$; б) $0,3^2$; в) $1,1^2$;
г) $0,5^2$; д) $0,2^3$; е) $0,5^3$.

52. а) Найдите число, квадрат которого равен: $0,64$; $0,01$; $0,0009$.

б) Найдите число, куб которого равен: $0,064$; $0,008$; $0,125$.

53. Используя таблицу квадратов двузначных чисел, вычислите квадраты данных чисел:

- а) $1,82$; $1,32$; $1,62$;
б) $0,112$; $0,172$; $0,142$;
в) $0,0122$; $0,0152$; $0,0192$.

54. Найдите произведение чисел:

- а) $3,55$ и 6 ; б) $4,77$ и 3 ;
в) $0,235$ и 4 ; г) $6,71$ и 23 ;
д) $3,02$ и 15 ; е) $0,75$ и 44 ;
ж) $0,25$ и 4 ; з) $0,2$ и 5 ;
и) $0,125$ и 8 .

55. *Практическая ситуация.* Скорость звука в воздухе $0,33$ км/с. На каком расстоянии от вас происходит гроза, если вы увидели вспышку молнии, а раскат грома услышали через 5 с? через 15 с? через 24 с? Округлите результат сначала до десятых, затем до единиц и запишите приближенные равенства.

56. Велосипедист ехал со скоростью $12,5$ км/ч. Какой путь он проехал за 2 ч? за $0,5$ ч? за $1,5$ ч? за $2,5$ ч? Округлите результат до единиц и запишите приближенные равенства.

57. Площадка для игры в бадминтон имеет размеры $13,4$ м и $5,2$ м. Найдите площадь игрового поля. Полученное число округлите до единиц и запишите приближенное равенство.

58. а) Группа туристов идет от лагеря к станции, расстояние между которыми $3,5$ км, со скоростью $4,7$ км/ч. Сколько километров осталось пройти туристам, если они находятся в пути $0,5$ ч?

б) Игорь идет из дома на стадион со скоростью $5,5$ км/ч. Через $0,2$ ч после выхода из дома ему осталось пройти $0,4$ км. Чему равно расстояние от дома до стадиона?

59. *Практическая ситуация.* Коробка конфет весит $0,6$ кг, а пачка печенья весит $0,25$ кг. В бандероль можно упаковать не больше 2 кг.

1) Можно ли отправить в одной бандероли 3 коробки конфет? 4 коробки конфет? 8 пачек печенья? 4 пачки печенья и 2 коробки конфет?

2) Составьте другие наборы из конфет и печенья, которые можно упаковать в одну бандероль.

60. Найдите значение выражения:

- а) $0,4 \cdot 2,55 \cdot 1,6$;
б) $(1,34 + 0,9) \cdot 5,4$;
в) $40 \cdot (7,85 - 3,9)$;
г) $17 - 3,44 \cdot 3,5$;
д) $2,15 \cdot (3,9 + 0,18) \cdot 5$;
е) $20,3 - 5,7 \cdot (2,4 + 0,43)$.

61. Вычислите:

- а) $2,12 - 2,1$;
б) $0,9 - 0,92$;
в) $2 \cdot 0,82$;
г) $(2 \cdot 0,8) \cdot 2$;
д) $2,52 - 0,52$;
е) $(2,5 - 0,5) \cdot 2$.

62. а) От ленты длиной 15 м отрезали $0,3$ ее длины. Сколько метров ленты осталось?

б) Уроки и перемены длятся 6 ч. На уроки уходит $0,75$ этого времени. Сколько времени приходится на все перемены?

Б

63. Выполните действия:

- а) $0,14 \cdot 0,35 \cdot 2,2$;
б) $0,8 \cdot 0,375 \cdot 1,93$;
в) $4,4 \cdot 2,25 \cdot 10,2$;
г) $4 \cdot 0,15 \cdot 3,6 \cdot 0,001$;
д) $32 \cdot 0,03 \cdot 1,1 \cdot 0,005$;
е) $1,6 \cdot 0,375 \cdot 0,05 \cdot 3,3$.

64. *Разбираем способ решения.*

1) Разберите, как выполнено умножение числа 48 на $0,5$ и на $0,25$:

$$48 \cdot 0,5 = 48 \cdot \frac{1}{2} = 48 : 2 = 24; \quad 48 \cdot 0,25 = 48 \cdot \frac{1}{4} = 48 : 4 = 12.$$

Вы видите, что умножение свелось к делению на 2 и на 4 соответственно.

2) Вычислите устно:

- а) $116 \cdot 0,5$;
б) $84 \cdot 0,25$;
в) $780 \cdot 0,1$;
г) $1008 \cdot 0,25$.

65. Турист шел пешком полтора часа. Первые полчаса он шел со скоростью $5,4$ км/ч, затем 48 мин — со скоростью $4,5$ км/ч, а оставшееся время — со скоростью 5 км/ч. Какое расстояние прошел турист за эти полтора часа?

66. *Рассуждаем.* Вычислите рациональным способом:

- а) $1,5 \cdot 2,2 \cdot 2$; б) $6,54 \cdot 0,25 \cdot 4$;
в) $2 \cdot 3,8 \cdot 0,5$; г) $2,5 \cdot 0,061 \cdot 4$;
д) $13,7 \cdot 0,2 \cdot 5$; е) $0,25 \cdot 0,2 \cdot 4 \cdot 5$.

67. Решите задачу, составив выражение, соответствующее условию.

а) Орехи расфасовали в пакеты по $0,7$ кг: грецкие — в 20 пакетов, арахис — в 15 пакетов, миндаль — в 10 пакетов. Сколько всего килограммов орехов расфасовали в пакеты? Выразите ответ в килограммах и граммах.

б) В санаторий привезли по 12 ящиков помидоров, огурцов и лука: помидоров в каждом ящике по $7,5$ кг, огурцов — по $12,5$ кг, а лука — по $5,5$ кг. Сколько всего килограммов овощей привезли в санаторий?

10.6. Деление десятичных дробей

А

68. Выполните деление (используйте в качестве образца пример 1 из текста п.10.6):

- | | |
|-------------------|-------------------|
| а) $192,6 : 9$; | б) $477,4 : 14$; |
| в) $17,22 : 2$; | г) $30,25 : 5$; |
| д) $336,6 : 11$; | е) $8,176 : 4$; |
| ж) $28,29 : 23$; | з) $17,15 : 7$. |

69. Вычислите (используйте в качестве образца пример 2):

- | | |
|-------------------|------------------|
| а) $4,41 : 7$; | б) $8,28 : 9$; |
| в) $4,88 : 8$; | г) $4,65 : 15$; |
| д) $10,71 : 21$; | е) $5,12 : 32$; |
| ж) $0,121 : 11$; | з) $0,115 : 5$. |

70. Найдите частное (в качестве образца воспользуйтесь примером 3):

- | | |
|------------------|------------------|
| а) $5,87 : 2$; | б) $10,63 : 2$; |
| в) $3,42 : 4$; | г) $10,4 : 5$; |
| д) $13,8 : 15$; | е) $24,4 : 8$; |
| ж) $14,7 : 12$; | з) $44,5 : 4$. |

71. а) Собака весит 20,2 кг. Щенок в 4 раза легче, а кошка в 10 раз легче собаки. Сколько весит щенок и сколько весит кошка?

б) В первом бидоне в 3 раза больше молока, чем во втором, а во втором в 2 раза больше, чем в третьем. Сколько молока в каждом бидоне, если в первом бидоне 4,5 л молока? Сколько всего литров молока?

72. Действуем по правилу. Преобразуйте частное так, чтобы делитель был целым числом, и выполните деление:

- | | |
|--------------------|----------------------|
| а) $1,74 : 0,6$; | б) $512 : 0,16$; |
| в) $17,28 : 7,2$; | г) $12,25 : 0,005$; |
| д) $0,343 : 0,7$; | е) $81,2 : 0,35$; |
| ж) $3,36 : 1,5$; | з) $1050 : 4,2$. |

73. Действуем по правилу. Вычислите:

- | | |
|--------------------|---------------------|
| а) $3,534 : 0,5$; | б) $0,945 : 1,8$; |
| в) $1,23 : 0,6$; | г) $28,42 : 1,4$; |
| д) $14,23 : 0,1$; | е) $11,1 : 0,04$; |
| ж) $0,04 : 2,5$; | з) $0,24 : 0,001$. |

74. Практическая ситуация. а) Ваш шаг равен 0,5 м. Сколько шагов вам надо сделать, чтобы пройти 6 м?

б) Каждая таблетка содержит 0,25 мг лекарства. Сколько таблеток в день вы должны принять, если вам назначено 2 мг лекарства в сутки?

75. а) На упаковке некоторого товара указана его стоимость и масса. Сколько стоит 1 кг этого товара, если 1,5 кг стоят 540 р.? А если 0,4 кг стоят 250 р.?

б) Цена некоторого товара 98 р. за 1 кг. Сколько купили этого товара, если за покупку заплатили 34,3 р.? 441 р.?

76. а) Сколько кусков ленты по 2,5 м получится из мотка длиной 23 м?

б) В бидоне содержится 4,6 л молока. Сколько бутылок вместимостью 0,5 л потребуется, чтобы разлить в них все молоко из бидона?

77. Найдите неизвестное число:

- | |
|------------------------|
| а) $x \cdot 4 = 2,4$; |
| б) $4,8 : x = 6$; |
| в) $x : 25 = 1,2$. |

Найдите значение выражения (78–79).

78. а) $6,144 : 12 + 1,64$;

б) $0,07 - 0,1001 : 1,43$;

в) $(62,1 - 61,44) : 1,2$;

г) $48 : (73,29 + 46,71)$.

79. а) $40,28 - 22,5 : 12,5 + 1,7$;

б) $(4,8 - 0,42 \cdot 8,5) : 0,5$;

в) $30 - 19,56 : (4,2 + 3,95)$;

г) $(2,6 - 1,04) : 0,24 \cdot 0,8$.

80. Чтобы сшить кухонные полотенца, хозяйка отрезала от куска полотна длиной 5,5 м несколько кусков по 0,65 м. У нее остался кусок длиной 0,95 м. Сколько полотенец сшила хозяйка?

Б

81. Рассуждаем. Известно, что $17 : 8 = 2,125$. Используя этот результат, найдите частное:

- | | | |
|---------------|--------------|---------------|
| $1,7 : 0,8$; | $0,17 : 8$; | $17 : 0,08$. |
|---------------|--------------|---------------|

82. Для одинаковых подарков к детскому празднику взяли 4,2 кг шоколадных конфет, а карамели на 2,4 кг больше. Чему равна масса конфет в подарке, если в каждом из них 0,175 кг шоколадных конфет?

83. На покраску двух стен дома израсходовали 7,26 кг краски. Сколько килограммов краски было израсходовано на каждую стену, если площадь одной из них на 6 м² больше, чем площадь другой, а на каждый квадратный метр требуется 0,22 кг краски?

84. Практическая ситуация. Представьте, что вы помогаете родителям делать ремонт в ванной комнате, которая имеет длину 3,5 м и ширину 2,5 м. Стены высотой 2,5 м требуются обложить плитками, исключая окно и дверь, которые занимают 0,1 площади стен. Сколько требуется плиток квадратной формы со стороной 25 см?

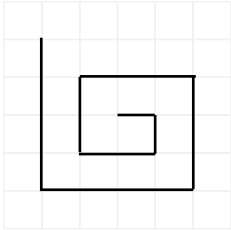
Практические работы по наглядной геометрии

Ниже даны практические работы, соответствующие «Примерной рабочей программе основного общего образования. Математика». Аналогичные задания имеются в учебнике, но могут использоваться именно как практические работы. Работы могут использоваться как в классе, так и в качестве домашнего задания. На выполнение работы отводится от 10 до 20 минут.

Практическая работа 1. Спираль

Цель: учиться копировать изображения, используя квадратную сетку; находить закономерности в размерах и расположении частей геометрической фигуры; выполнять изображения по заданным условиям.

Задание 1. Перечертите в тетрадь «спираль», изображенную на рисунке.



Добавьте еще несколько звеньев, продолжив «раскручивание» спирали.

Задание 2. Продолжите последовательность длин отрезков, образующих спираль, изображенную на рисунке: 1, 1, 2, ...

Начертите спираль, длины звеньев которой образуют последовательность 1, 2, 3, 4, 5.

Задание 3. В каком направлении раскручивается спираль на рисунке: по часовой стрелке или против?

Запишите *ответ*: _____

Начертите такую же спираль, но раскручивающуюся в противоположную сторону.

Практическая работа 2. Длина отрезка

Цель: учиться сравнивать отрезки с помощью циркуля и с помощью измерения их длин; учиться пользоваться латинским алфавитом для обозначения точек и записи математических предположений.

Задание 1. На рисунке 1 изображены четыре отрезка.

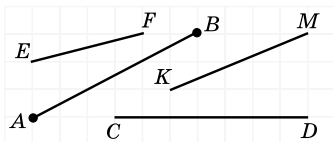


Рис. 1

1. Используя циркуль, сравните отрезки парно: AB и CD ; EF и KM . Запишите результат сравнения, используя знаки неравенства.

Ответ: AB ___ CD ; EF ___ KM .

2. Какой из четырех отрезков самый длинный, а какой самый короткий?

Ответ: самый длинный — _____, самый короткий — _____.

3. Запишите отрезки в порядке возрастания их длин.

Ответ: _____

4. Измерьте в миллиметрах длины отрезков и запишите результаты в порядке возрастания длин.

Ответ: _____

Задание 2. 1. Известно, что отрезок AB в два раза длиннее отрезка KM (рис. 2).

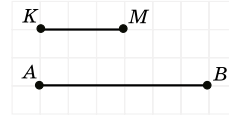


Рис. 2

Это можно записать так: $AB = 2KM$. Запишите:

а) отрезок OC в 4 раза длиннее отрезка EK ;

б) отрезок OC в 4 раза короче отрезка EK .

Ответ: а) _____; б) _____

2. Во сколько раз отрезок AB длиннее отрезка KM , если $AB = 5KM$?

Ответ: _____

Начертите пару отрезков, удовлетворяющих этому условию.

3. Отрезок AB измерили отрезком CD и получили, что $AB = 10CD$. Чему равна длина отрезка AB , если: а) $CD = 3$ см; б) $CD = 5$ мм; в) $CD = 3$ см 5 мм?

Ответ: а) _____; б) _____; в) _____

4. Известно, что $AB = 10$ см, $CD = 5$ мм. Запишите результат, который получится, если отрезок AB измерить отрезком CD .

Ответ: _____

Задание 3. Рассмотрите спираль, изображенную на рисунке 3.

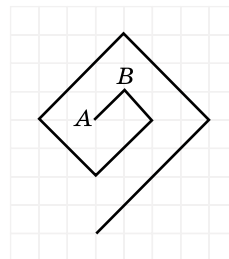


Рис. 3

Пусть $AB = 1$. Запишите последовательность длин отрезков, образующих спираль.

Ответ: _____

Практическая работа 3. Окружность

Цель: учиться выполнять геометрические построения по заданному алгоритму; изображать окружности заданного радиуса; находить точки пересечения окружностей; находить расстояние от точки на окружности до центра окружности.

Задание 1. Выполните построения по следующему алгоритму.

Шаг 1. Начертите отрезок AB длиной 3 см.

Шаг 2. Проведите окружность с центром в точке A радиусом 2 см.

Шаг 3. Проведите окружность с центром в точке B радиусом 2 см 5 мм.

Шаг 4. Одну из точек пересечения окружностей обозначьте буквой C .

Задание 2. Рассмотрите получившийся рисунок. Чему равно расстояние от точки C до точки A ? до точки B ?

Ответ: _____

Задание 3. Выполните построения.

Начертите отрезок AB , равный 6 см. Воспользуйтесь алгоритмом из задания 1, чтобы найти две точки, которые находятся на расстоянии 4 см от точки A и 5 см от точки B . Обозначьте их буквами C и D .

Практическая работа 4.

Треугольник

Цель: учиться выполнять геометрические построения по заданному алгоритму; пользоваться для построений циркулем и линейкой; обозначать точки и отрезки; измерять длины сторон треугольника в заданных единицах с помощью линейки.

Задание 1. Постройте на нелинованной бумаге треугольник ABC по следующему алгоритму.

Шаг 1. Начертите отрезок AC — основание треугольника.

Шаг 2. Проведите циркулем две равные окружности с центрами в точках A и C так, чтобы окружности пересекались.

Шаг 3. Одну из точек пересечения обозначьте буквой B .

Шаг 4. Проведите отрезки AB и BC .

Вы построили треугольник ABC .

Задание 2. Измерьте в миллиметрах и запишите длины сторон треугольника ABC .

Ответ: $AB =$ _____; $BC =$ _____; $AC =$ _____

Задание 3. Воспользуйтесь алгоритмом из задания 1 и постройте треугольник, если:

а) основание треугольника равно 5 см, а равные стороны по 4 см;

б) основание треугольника равно 6 см, а равные стороны по 3 см 5 мм.

Практическая работа 5. Прямоугольник

Цель: учиться выполнять геометрические построения по заданному алгоритму; строить прямоугольник на нелинованной бумаге; пользоваться угольником и линейкой; строить отрезки заданной длины; строить прямой угол.

Задание 1. Постройте прямоугольник $ABCD$ со сторонами, равными 3 см и 4 см, по следующему алгоритму.

Шаг 1. Начертите прямой угол и обозначьте его буквой A .

Шаг 2. От вершины A отложите на одной стороне угла отрезок, равный 3 см, обозначьте конец отрезка буквой B .

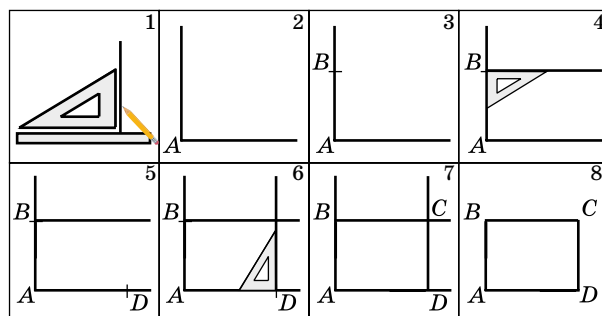
Шаг 3. Постройте прямой угол с вершиной в точке B .

Шаг 4. От вершины A отложите на другой стороне угла отрезок, равный 4 см, и обозначьте конец отрезка буквой D .

Шаг 5. Постройте прямой угол с вершиной в точке D .

Шаг 6. Обозначьте точку пересечения сторон углов буквой C .

Вы построили прямоугольник $ABCD$ с заданными сторонами.



Задание 2. Постройте на листе нелинованной бумаги:

- а) прямоугольник со сторонами, равными 4 см 5 мм и 5 см 2 мм;
- б) квадрат со стороной 4 см 8 мм.

Практическая работа 6.

Квадрат и его диагонали

Цель: учиться исследовать свойства геометрических фигур; изучать свойства диагоналей квадрата и прямоугольника; складывать из частей квадрата заданные фигуры; зарисовывать получившиеся фигуры.

Задание 1. 1. Начертите на клетчатой бумаге квадрат и проведите одну из его диагоналей. Что длиннее: диагональ квадрата или его сторона? Проверьте себя с помощью измерений.

Ответ: _____

2. Проведите вторую диагональ квадрата. Какой угол образуют диагонали при пересечении?

Ответ: _____

3. Выполняется ли это свойство для прямоугольника? Начертите прямоугольник и проведите его диагонали.

Ответ: _____

Задание 2. 1. Начертите квадрат и проведите его диагонали. Вырежьте квадрат и разрежьте его по диагоналям. Какие фигуры вы получили?

Ответ: _____

2. Равны ли они?

Ответ: _____

3. Сложите из частей квадрата следующие фигуры и зарисуйте их:

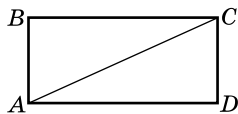
- а) два квадрата;
- б) прямоугольник;
- в) треугольник;
- г) четырехугольник, не являющийся прямоугольником;
- д) шестиугольник.

Практическая работа 7.

Прямоугольник и его диагонали

Цель: учиться исследовать свойства геометрических фигур; изучать свойства диагонали прямоугольника; моделировать из частей прямоугольника заданные фигуры.

Задание 1. Начертите прямоугольник $ABCD$, обозначьте его и проведите диагональ AC . Диагональ разделила прямоугольник на два равных треугольника.



1. Запишите эти треугольники.

Ответ: _____

2. Обозначьте на чертеже и запишите их равные стороны и равные углы.

Ответ: _____

Задание 2. 1. Вырежьте из бумаги прямоугольник и разрежьте его по диагонали. Сложите треугольник из получившихся частей прямоугольника. Охарактеризуйте получившиеся части прямоугольника.

Ответ: _____

2. Верно ли, что в этом треугольнике:

- а) есть пара равных сторон;
- б) равны диагонали прямоугольника;
- в) основание треугольника в 2 раза больше одной из сторон прямоугольника?

Ответ: а) _____; б) _____; в) _____

Практическая работа 8.

Площадь

Цель: учиться моделировать геометрические фигуры с заданными свойствами; изучать свойства площади; моделировать различные фигуры из равных квадратов.

1. Вырежьте из листа бумаги в клетку 8 одинаковых квадратов со стороной, равной 2 см. Чему равна площадь каждого такого квадрата?

Ответ: _____

2. Сложите из всех этих квадратов какой-нибудь многоугольник. Нарисуйте этот многоугольник на клетчатой бумаге. Чему рав-

на его площадь, если один квадрат принять за 1 кв. ед.?

Ответ: _____

3. Сложите прямоугольник, площадь которого равна 8 кв. ед. Сколько таких прямоугольников можно сложить? Нарисуйте их в тетради. Чему равна площадь каждого такого прямоугольника в квадратных сантиметрах?

Ответ: _____

Практическая работа 9.

Площадь и периметр прямоугольника

Цель: учиться моделировать геометрические фигуры с заданными свойствами; изучать свойства прямоугольника; делать наблюдения; выдвигать и проверять гипотезы; находить периметр прямоугольника; сравнивать прямоугольники по заданным параметрам.

Задание 1. Площадь прямоугольника равна 36 см^2 . Какими могут быть длины его сторон? Запишите в таблицу пять различных вариантов.

Прямоугольник	Длина	Ширина	Периметр	Площадь
1				
2				
3				
4				
5				

Задание 2. Равны ли периметры прямоугольников, имеющих одинаковую площадь? Сделайте предположение и проверьте его. Для этого:

а) найдите и занесите в таблицу периметр каждого из прямоугольников;

б) проанализируйте заполненную вами таблицу и сделайте вывод, верна ли ваша гипотеза.

Ответ: _____

Задание 3. Какой из прямоугольников имеет наименьший периметр?

Ответ: _____

Задание 4. Используйте выводы из заданий 2–3, чтобы ответить на вопрос задачи.

Фермеру необходимо огородить участок прямоугольной формы площадью 900 м^2 . Какими ему следует выбрать длины сторон этого прямоугольника, чтобы затраты на забор были наименьшими?

Практическая работа 10.

Многоугольник

Цель: учиться находить площадь фигуры, составленной из прямоугольников, разбиением на прямоугольники и достраиванием до прямоугольника; копировать изображения геометрических фигур.

Задание 1. Многоугольник, изображенный на рисунке 1, разбит на два прямоугольника.

а) Вычислите площадь многоугольника.

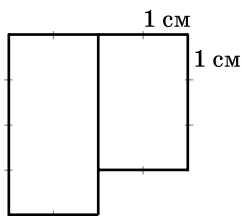


Рис. 1

Ответ: _____

б) Скопируйте рисунок 1 в тетрадь и покажите, как еще можно разбить этот многоугольник на два прямоугольника.

Задание 2. Скопируйте рисунок 1 в тетрадь еще раз. Достройте данный многоугольник до прямоугольника и вычислите площадь этого многоугольника.

Задание 3. Вычислите площадь многоугольника, изображенного на рисунке 2, двумя способами: с помощью разбиения и с помощью до-страивания.

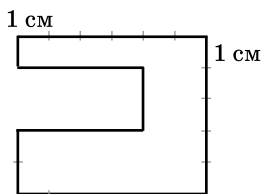


Рис. 2

Ответ: _____

Практическая работа 11.

Площадь реального предмета

Цель: учиться находить площадь реальных предметов, имеющих форму прямоугольника; использовать единицы площади.

Задание 1. В каких единицах удобно измерять:

- а) площадь тетрадного листа;
- б) площадь столешницы письменного стола;
- в) площадь комнаты?

Ответ: а) _____; б) _____; в) _____

Задание 2. Проведите необходимые измерения и найдите:

- а) площадь тетрадного листа;
 - б) площадь столешницы письменного стола;
 - в) площадь комнаты.
- Ответ: а) измерения: _____, площадь _____;
- б) измерения: _____, площадь _____;
- в) измерения: _____, площадь _____

Практическая работа 12.

Спичечный коробок

Цель: учиться рассматривать геометрические фигуры; находить их основные элементы; выполнять реальные измерения; находить измерения предмета, имеющего форму параллелепипеда.

В качестве параллелепипеда возьмите спичечный коробок.

Задание 1. Рассмотрите ребра параллелепипеда. Закрасьте одним цветом его равные ребра.

а) Сколько разных цветов вам для этого потребуется?

б) Сколько ребер прямоугольного параллелепипеда выходит из каждой его вершины?

в) Как они окрашены на вашем спичечном коробке?

Ответ: а) _____; б) _____; в) _____

Задание 2. Рассмотрите грани параллелепипеда.

а) Сколько равных граней у прямоугольного параллелепипеда?

б) Как они расположены?

в) Сколько граней параллелепипеда сходится в каждой вершине?

Ответ: а) _____; б) _____; в) _____

Запишите, как окрашены ребра этих граней на вашем спичечном коробке.

Ответ: _____

Практическая работа 13.

Изображение параллелепипеда

Цель: учиться изображать прямоугольный параллелепипед на клетчатой сетке.

Задание 1. Скопируйте в тетрадь параллелепипед, изображенный на рисунке 1, по следующему алгоритму.

Шаг 1. Начертите переднюю (видимую) грань параллелепипеда.

Шаг 2. Проведите видимые и невидимые ребра боковых граней.

Шаг 3. Начертите заднюю (невидимую) грань.

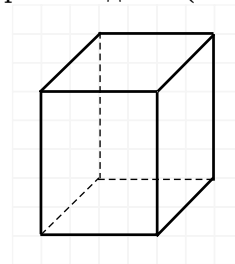


Рис. 1

Задание 2. Скопируйте изображение параллелепипеда (рис. 2) и дорисуйте невидимые ребра пунктирными линиями.

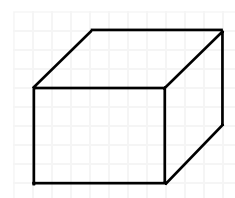


Рис. 2