

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»**

## 1. Пояснительная записка

Фонд оценочных средств по математике соответствует федеральному государственному образовательному стандарту (второго поколения). Он содержит 8 контрольных работ (+ 1 диагностическая), рассчитанных на весь учебный год. Контрольные работы содержат разноуровневые задания и приведены в 2 вариантах с пояснениями для их оценивания. Содержание контрольных работ соответствует программе и учебнику математики для 5 класса серии «МГУ — школе», рекомендованным Министерством просвещения Российской Федерации и включенным в Федеральный перечень учебников, и дополняет его более сложными заданиями, нацеленными на подготовку мотивированных учащихся. Ко всем вариантам контрольных работ имеются ответы.

При оценке письменных работ учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися. При этом учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития.

Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты.

**Ошибка** – это погрешность, свидетельствующая о том, что ученик не овладел теми знаниями и умениями (связанными с контролируемым разделом, темой), которые определены программой по математике для средней школы.

К ошибкам относятся погрешности, которые обнаруживают незнание учащимися формул, правил, основных свойств и алгоритмов, неумение их применять, например, неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил, неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение ненужных действий, искажение смысла вопроса, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных), неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.

**Недочетом** считают погрешность, указывающую либо на недостаточно полное, прочное усвоение основных знаний и умений, либо на отсутствие знаний, которые программой не относятся к основным.

К недочетам относятся описки, недостаточность или отсутствие необходимых пояснений, небрежное выполнение чертежа (если чертеж является необходимым элементом решения задачи), орфографические ошибки при написании математических терминов и т.п.

В тоже время следует иметь в виду, что встречающиеся в работе зачеркивания и исправления, свидетельствующие о поиске учащимся верного решения не должны считаться недочетами и вести к снижению отметки, равно как и «неудачное», по мнению учителя, расположение записей и чертежей при выполнении того или иного задания. К недочетам не относится также и

нерациональный способ решения тех или иных задач, если отсутствуют специальные указания (требования) о том, каким образом или способом должно быть выполнено это задание.

Граница между ошибками и недочетами является в некоторой степени условной. При одних обстоятельствах допущенная учащимися погрешность может рассматриваться учителем как ошибка, в другое время и при других обстоятельствах — как недочет.

Решение задачи считается безупречным, если решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно записано решение.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им заданий.

## 5 класс

### Диагностическая контрольная работа

1. *Назначение контрольной работы:* оценить уровень освоения каждым обучающимся учебного материала за курс начальной школы.

2. *Структура контрольной работы*

Контрольная работа состоит из 4 заданий базового уровня. На выполнение контрольной работы отводится 40 минут.

3. *Распределение заданий по уровням сложности и оценивание*

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл
1.	базовый	6
2.	базовый	4
3.	базовый	2
4.	базовый	2

Максимальное количество баллов за контрольную работу – 14.

4. *Перевод баллов в 5-ти балльную систему оценивания*

Баллы	Отметка
13-14 баллов	«5»
11-12 баллов	«4»
6-10 баллов	«3»
0-5 баллов	«2»

### **Контрольная работа №1 по теме: «Натуральные числа. Действия с натуральными числами»**

1. *Назначение контрольной работы:* оценить уровень освоения каждым обучающимся класса учебного материала по темам: «Натуральные числа. Действия с натуральными числами».

2. *Структура контрольной работы*

Контрольная работа состоит из 6 заданий: 5 заданий базового уровня и 1 повышенного. На выполнение контрольной работы отводится 40 минут.

3. *Распределение заданий по уровням сложности и оценивание*

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл
1.	базовый	2
2.	базовый	4
3.	базовый	2
4.	базовый	2
5.	базовый	2
6.	повышенный	2

Максимальное количество баллов за контрольную работу – 14.

4. *Перевод баллов в 5-ти балльную систему оценивания*

Баллы	Отметка
13-14 баллов	«5»
11-12 баллов	«4»
7-10 баллов	«3»
0-6 баллов	«2»

### **Контрольная работа №2 по теме: «Обыкновенные дроби»**

1. *Назначение контрольной работы:* оценить уровень освоения каждым обучающимся класса учебного материала по теме: «Обыкновенные дроби».

2. *Структура контрольной работы*

Контрольная работа состоит из 6 заданий: 4 задания базового уровня и 2 повышенного. На выполнение контрольной работы отводится 40 минут.

3. *Распределение заданий по уровням сложности и оценивание*

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл
1.	базовый	4
2.	базовый	3
3.	базовый	2
4.	базовый	2
5.	повышенный	2

6.	повышенный	1
----	------------	---

Максимальное количество баллов за контрольную работу – 14.

4. *Перевод баллов в 5-ти балльную систему оценивания*

Баллы	Отметка
11-14 баллов	«5»
10-11 баллов	«4»
7-9 баллов	«3»
0-6 баллов	«2»

**Контрольная работа №3 по теме: «Десятичные дроби»**

1. *Назначение контрольной работы:* оценить уровень освоения каждым обучающимся класса учебного материала по теме: «Десятичные дроби».

2. *Структура контрольной работы*

Контрольная работа состоит из 4 заданий: 3 задания базового уровня и 1 повышенного. На выполнение контрольной работы отводится 40 минут.

3. *Распределение заданий по уровням сложности и оценивание*

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл
1.	базовый	4
2.	базовый	4
3.	базовый	2
4.	базовый	2
5.	повышенный	2
6.	повышенный	1

Максимальное количество баллов за контрольную работу – 15.

4. *Перевод баллов в 5-ти балльную систему оценивания*

Баллы	Отметка
13-15 баллов	«5»
10-12 баллов	«4»
6-9 баллов	«3»
0-5 баллов	«2»

**Итоговая контрольная работа №4**

1. *Назначение контрольной работы:* оценить уровень освоения каждым обучающимся класса учебного материала по темам: «Периметр и площадь прямоугольника. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба».

2. *Структура контрольной работы*

Контрольная работа состоит из 5 заданий: 4 задания базового уровня и 1 повышенного. На выполнение контрольной работы отводится 40 минут.

*3. Распределение заданий по уровням сложности и оценивание*

<b>№ задания</b>	<b>Уровень сложности</b>	<b>Максимальный балл</b>
1.	базовый	2
2.	базовый	2
3.	базовый	3
4.	базовый	1
5.	повышенный	2

Максимальное количество баллов за контрольную работу – 10.

*4. Перевод баллов в 5-ти балльную систему оценивания*

<b>Баллы</b>	<b>Отметка</b>
10 баллов	«5»
7-9 баллов	«4»
4-6 баллов	«3»
0-3 балла	«2»

## II. Комплекты оценочных материалов

### 1. Контрольные работы

#### Диагностическая контрольная работа.

Вариант I.

1. Вычислите.

- а)  $2\,485 + 5\,059$ ;      б)  $32\,945 - 5\,473$ ;      в)  $4\,027 \cdot 9$ ;  
г)  $286 \cdot 26$ ;      д)  $2\,196 : 3$ ;      е)  $5\,325 : 25$ .

2. Найдите значения выражений.

- а)  $320 : 80 + 810 : 90$ ;      б)  $(12\,394 + 45\,394) : 2 - 23 \cdot 46$ .

3. Решите задачу.

Одновременно в противоположные направления с автовокзала выехали автомобиль и велосипедист. Скорость автомобиля составляет 70 км/час, велосипедиста – 23 км/час. Какое расстояние будет между ними через 2 часа?

4. Решите задачу.

Нарисуй прямоугольник со сторонами 6 и 7 см. Определи площадь и периметр такого прямоугольника.

Вариант II.

1. Вычислите.

- а)  $2\,449 + 9\,512$ ;      б)  $12\,945 - 4\,677$ ;      в)  $3\,058 \cdot 9$ ;  
г)  $179 \cdot 27$ ;      д)  $37\,425 : 5$ .      е)  $4\,530 : 15$ .

2. Найдите значения выражений.

- а)  $560 : 70 + 320 : 80$ ;      б)  $(12\,299 - 2\,395) : 2 - 29 \cdot 88$ .

3. Решите задачу.

Из двух городов навстречу друг другу одновременно выехали автомобиль и автобус. Скорость автомобиля составляет 70 км/час, а автобуса – 65 км/час. Каково расстояние между городами, если через два часа автомобиль и автобус встретились?

4. Решите задачу.

Нарисуй прямоугольник со сторонами 5 и 8 см. Определи площадь и периметр такого прямоугольника.

**Контрольная работа №1. «Натуральные числа. Действия с натуральными числами»**

**Вариант I**

1. Запишите числа:

- а) 4 млн, 305 тыс., 40 ед.;
- б) 3 млн, 20 тыс., 805 ед.

2. Вычислите:

- а)  $810\,032 - 94\,568$ ;                      в)  $258\,600 : 8$ ;
- б)  $329\,678 + 59\,328$ ;                      г)  $7\,804 \cdot 56$ .

3. Из села в город мотоциклист ехал 3 часа со скоростью 60 км/ч. Обратный путь он проехал за 4 часа. С какой скоростью ехал мотоциклист из города в село?

4. Вычислите удобным способом:

- а)  $25 \cdot 85 \cdot 4$ ;                      б)  $38 \cdot 47 + 38 \cdot 53$ .

5. На координатном луче, единичный отрезок которого равен 1 см отметьте точки М(3), Р(5), С(7) и Т(10). На этом же луче отметьте точку К, если её координата является натуральным числом, которое меньше 10, но больше 8.

6.\* Вычислите по действиям:

$$950 + 34 \cdot 260 - 50\,750 : 25$$

**Вариант II**

1. Запишите числа:

- а) 2 млн, 250 тыс., 80 ед.;
- б) 5 млн, 30 тыс., 704 ед.

2. Вычислите:

- а)  $720\,042 - 85\,367$ ;                      в)  $379\,620 : 9$ ;
- б)  $438\,569 + 58\,249$ ;                      г)  $6\,905 \cdot 47$ .

3. Из села в город велосипедист ехал 4 часа со скоростью 20 км/ч. Обратный путь он проехал за 5 часов. С какой скоростью ехал велосипедист из города в село?

4. Вычислите удобным способом:

- а)  $125 \cdot 17 \cdot 8$ ;                      б)  $29 \cdot 36 + 29 \cdot 64$ .

5. На координатном луче, единичный отрезок которого равен 1 см отметьте точки М(2), Р(6), С(7) и Т(11). На этом же луче отметьте точку К, если её координата является натуральным числом, которое меньше 11, но больше 9.

6.\* Вычислите по действиям:

$$845 + 32 \cdot 280 - 30\,450 : 15$$



## Контрольная работа №2. «Обыкновенные дроби»

### Вариант I

1. Сравните числа:

а)  $\frac{16}{19}$  и 1;    б)  $\frac{45}{39}$  и 1;    в)  $4\frac{23}{28}$  и  $5\frac{11}{28}$ ;    г)  $\frac{35}{25}$  и  $\frac{40}{54}$ .

2. Вычислите:

а)  $5\frac{23}{30} - 3\frac{11}{30} + \frac{18}{30}$ ;    б)  $\frac{24}{49} \cdot \frac{21}{16}$ ;    в)  $\frac{28}{20} : \frac{32}{15}$ .

3. Решите задачи:

а) В саду растёт 72 дерева, из них  $\frac{3}{8}$  составляют яблони. Сколько яблонь растёт в саду?

б) Кирилл прочёл 56 страниц, что составило  $\frac{7}{12}$  книги. Сколько страниц в книге?

4. Найдите значение выражения:

$$\frac{1}{4} + (3\frac{1}{3} - 2\frac{3}{5}) : \frac{7}{15}.$$

5.\* Первая труба может заполнить бассейн за 24 минуты, а вторая за 40 минут. За сколько минут наполнят бассейн обе эти трубы?

6.\* Найдите значение выражения  $2a - 14$  при  $a = 12$ .

### Вариант II

1. Сравните числа:

а)  $\frac{21}{25}$  и 1;    б)  $\frac{49}{45}$  и 1;    в)  $3\frac{28}{31}$  и  $5\frac{11}{31}$ ;    г)  $\frac{30}{25}$  и  $\frac{47}{50}$ .

2. Вычислите:

а)  $6\frac{37}{40} - 3\frac{23}{40} + \frac{26}{40}$ ;    б)  $\frac{21}{36} \cdot \frac{24}{28}$ ;    в)  $\frac{32}{20} : \frac{28}{15}$ .

3. Решите задачи:

а) Артём прочёл 49 страниц, что составило  $\frac{7}{10}$  книги. Сколько страниц в книге?

б) В саду растёт 64 дерева, из них  $\frac{5}{8}$  составляют яблони. Сколько яблонь растёт в саду?

4. Найдите значение выражения:

$$2 : 2\frac{2}{3} + 1\frac{4}{5} \cdot 3\frac{1}{3}.$$

5.\* Одна бригада может выполнить задание за 40 дней, а другая за 60 дней. За сколько дней они выполнят задание при совместной работе?

6.\* Найдите значение выражения  $3a + 8$  при  $a = 11$ .

### ***Контрольная работа №3. «Десятичные дроби»***

#### **Вариант I**

1. Сравните:

- а) 3, 203 и 3,023;      б) 6,17 и 5,237;  
в) 3 и 3,000;      г) 0,09 и 0,009.

2. Вычислите:

- а)  $4,23 + 1,7$ ;      б)  $3,29 - 1,9$ ;  
в)  $3,25 \cdot 2,8$ ;      г)  $13,12 : 0,4$ .

3. В магазин привезли 320 кг картофеля. Продали 0,6 этого картофеля. Сколько килограммов картофеля осталось продать?

4. Найдите значение выражения:

$$(5,27 - 24,9 \cdot (0,48 - 0,38)) : 0,2.$$

5.\* Сколько деталей должен обточить токарь за смену, если он уже выполнил 0,8 сменного задания и ему осталось обточить 10 деталей?

6.\* Упростите выражение  $3,2a + 2,4 - a + 3$

#### **Вариант II**

1. Сравните:

- а) 5, 104 и 5,014;      б) 8,23 и 7,534;  
в) 2 и 2,000;      г) 0,006 и 0,6.

2. Вычислите:

- а)  $5,37 + 2,3$ ;      б)  $4,18 - 2,8$ ;  
в)  $6,2 \cdot 0,25$ ;      г)  $7,317 : 0,3$ .

3. В магазин привезли 280 кг картофеля. Продали 0,8 этого картофеля. Сколько килограммов картофеля осталось продать?

4. Найдите значение выражения:

$$(4,57 - 27,1 \cdot (1,56 - 1,46)) : 0,2.$$

5.\* Турист прошёл 0,6 длины маршрута, и ему осталось пройти ещё 12 км. Какова длина маршрута?

6.\* Упростите выражение  $3,2 + 2,4a - 1 + 1,3a$

## ***Итоговая контрольная работа №4.***

### **Вариант I**

1. Вычислите:

а)  $\frac{3}{10} - \frac{2}{15}$ ;                      б)  $2\frac{2}{3} : 1,6$ .

2. Первая бригада может выполнить задание за 12 часов, а вторая за 24 часа. За сколько часов совместной работы они могут выполнить это задание?

3. Найдите значение выражения:

$$96,6 : 4,6 + 1,75 \cdot 1,6.$$

4. Упростите выражение  $6a + 7 + 4a - 2$ .

5.\* В магазин привезли печенье. В первый день продали 52 кг печенья, а во второй день в 1,3 раза меньше, чем в первый. Сколько килограммов печенья привезли в магазин, если за два дня продали  $\frac{1}{3}$  привезённого печенья?

### **Вариант II**

1. Вычислите:

а)  $\frac{7}{24} + \frac{5}{12}$ ;                      б)  $2\frac{3}{5} \cdot 4,7$ .

2. Первая бригада может выполнить задание за 12 часов, а вторая за 24 часа. За сколько часов совместной работы они могут выполнить это задание?

3. Найдите значение выражения:

$$98,7 : 4,7 + 2,75 \cdot 3,5.$$

4. Упростите выражение  $6 + 7a - 4a - 2$ .

5.\* В магазин привезли печенье. В первый день продали 48 кг печенья, а во второй день в 1,2 раза меньше, чем в первый. Сколько килограммов печенья привезли в магазин, если за два дня продали  $\frac{1}{4}$  привезённого печенья?

## 6 класс

### Диагностическая контрольная работа

1. *Назначение контрольной работы:* оценить уровень освоения каждым обучающимся учебного материала за курс 5 класса.
2. *Структура контрольной работы:*  
Контрольная работа состоит из 6 заданий: 4 задания базового уровня и 2 повышенного. На выполнение контрольной работы отводится 40 минут.
3. *Распределение заданий по уровням сложности и оценивание*

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл
1.	базовый	2
2.	базовый	2
3.	базовый	2
4.	базовый	2
5.	повышенный	3
6.	повышенный	3

Максимальное количество баллов за контрольную работу – 14.

4. *Перевод баллов в 5-ти балльную систему оценивания*

Баллы	Отметка
14 баллов	«5»
10-13 баллов	«4»
5-9 баллов	«3»
0-4 баллов	«2»

### Контрольная работа № 1 «Натуральные числа»

1. *Назначение контрольной работы:* оценить уровень освоения каждым обучающимся учебного материала по теме «Натуральные числа».
2. *Структура контрольной работы*  
Контрольная работа состоит из 6 заданий: 5 заданий базового уровня и 1 повышенного. На выполнение контрольной работы отводится 40 минут.
3. *Распределение заданий по уровням сложности и оценивание*

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл
1.	базовый	2
2.	базовый	2
3.	базовый	2
4.	базовый	2
5.	базовый	2
6.	повышенный	4

Максимальное количество баллов за контрольную работу – 14.

#### 4. Перевод баллов в 5-ти балльную систему оценивания

Баллы	Отметка
14 баллов	«5»
9-13 баллов	«4»
5-8 баллов	«3»
0-4 баллов	«2»

### Контрольная работа № 2 «Дроби и проценты»

1. *Назначение контрольной работы:* оценить уровень освоения каждым обучающимся учебного материала по теме «Проценты».
2. *Структура контрольной работы*  
Контрольная работа состоит из 6 заданий: 3 задания базового уровня и 2 повышенного. На выполнение контрольной работы отводится 40 минут.
3. *Распределение заданий по уровням сложности и оценивание*

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл
1.	базовый	3
2.	базовый	3
3.	базовый	2
4.	повышенный	3
5.	повышенный	4

Максимальное количество баллов за контрольную работу – 15.

#### 4. Перевод баллов в 5-ти балльную систему оценивания

Баллы	Отметка
13-15 баллов	«5»
10-12 баллов	«4»
6-9 баллов	«3»
0-5 баллов	«2»

### Контрольная работа № 3 «Выражения с буквами. Фигуры на плоскости»

1. *Назначение контрольной работы:* оценить уровень освоения каждым обучающимся учебного материала по теме «Целые числа».
2. *Структура контрольной работы*  
Контрольная работа состоит из 5 заданий: 3 задания базового уровня и 2 повышенного. На выполнение контрольной работы отводится 40 минут.
3. *Распределение заданий по уровням сложности и оценивание*

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл
1.	базовый	2
2.	базовый	2
3.	базовый	2

4.	повышенный	4
5.	повышенный	4

Максимальное количество баллов за контрольную работу – 14.

**4. Перевод баллов в 5-ти балльную систему оценивания**

Баллы	Отметка
14 баллов	«5»
10-13 баллов	«4»
6-9 баллов	«3»
0-5 баллов	«2»

**Контрольная работа № 4 «Положительные и отрицательные числа»**

1. *Назначение контрольной работы:* оценить уровень освоения каждым обучающимся учебного материала по теме «Рациональные числа».

2. *Структура контрольной работы*

Контрольная работа состоит из 5 заданий: 3 задания базового уровня и 2 повышенного. На выполнение контрольной работы отводится 40 минут.

3. *Распределение заданий по уровням сложности и оценивание*

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл
1.	базовый	1
2.	базовый	3
3.	повышенный	3
4.	повышенный	4
5.	базовый	1

Максимальное количество баллов за контрольную работу – 12.

**4. Перевод баллов в 5-ти балльную систему оценивания**

Баллы	Отметка
12 баллов	«5»
10-11 баллов	«4»
6-9 баллов	«3»
0-5 баллов	«2»

**Итоговая контрольная работа № 5**

1. *Назначение контрольной работы:* оценить уровень освоения каждым обучающимся учебного материала за курс 6 класса.

2. *Структура контрольной работы*

Контрольная работа состоит из 5 заданий: 3 задания базового уровня и 2 повышенного. На выполнение контрольной работы отводится 40 минут.

3. *Распределение заданий по уровням сложности и оценивание*

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл
-----------	-------------------	-------------------

1.	базовый	2
2.	базовый	2
3.	базовый	3
4.	повышенный	2
5.	повышенный	3

Максимальное количество баллов за контрольную работу – 12.

**4. *Перевод баллов в 5-ти балльную систему оценивания***

Баллы	Отметка
11-12 баллов	«5»
8-10 баллов	«4»
5-7 баллов	«3»
0-4 баллов	«2»

## II. Комплекты оценочных материалов

### Диагностическая контрольная работа

#### Вариант 1

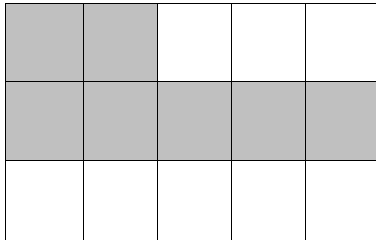
Ф.И. \_\_\_\_\_

К каждому заданию (№№ 1-5) даны варианты ответов, один из них правильный. Укажите только номер правильного ответа. Задание №6 «на выбор».

1. Укажите действие, которое следует выполнять последним в выражении  $480 - 64 : 2 + 14 \cdot 3$ .

- 1) умножение                      2) деление                      3) сложение                      4) вычитание

2. Какая часть фигуры закрашена на рисунке?

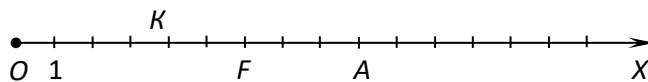


- 1)  $\frac{8}{15}$                                       2)  $\frac{7}{15}$                                       3)  $\frac{15}{8}$                                       4)  $\frac{15}{7}$

3. Вычислите  $4,7 - 3,265$ .

- 1) 0,435                                      2) 1,435                                      3) 1,335                                      4) 7,965

4. Найдите координаты точек  $A$ ,  $F$ ,  $K$ , отмеченных на координатном луче.



- 1)  $A(10)$ ,  $K(3)$ ,  $F(5)$                                       3)  $A(9)$ ,  $K(4)$ ,  $F(6)$   
2)  $A(9)$ ,  $K(3)$ ,  $F(5)$                                       4)  $A(10)$ ,  $K(4)$ ,  $F(6)$

5. Выразите в квадратных метрах  $45\,800\text{ дм}^2$ .

- 1)  $458\text{ м}^2$                                       2)  $4580\text{ м}^2$                                       3)  $4580000\text{ м}^2$   
4)  $458000\text{ м}^2$

6. Вычислите  $(252,15 : 12,3 - 8,64) \cdot 9,5 - 110,67$ .

6\* Вычислите  $\left(4 - \frac{3}{4} : 1\frac{1}{8}\right) - 1\frac{5}{7} \cdot \frac{7}{9}$ .



## Вариант 2

Ф.И. \_\_\_\_\_

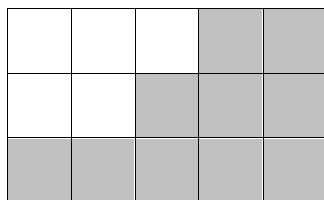
К каждому заданию (№№ 1-5) даны варианты ответов, один из них правильный. Укажите только номер правильного ответа. Задание №6 «на выбор».

1. Укажите действие, которое следует выполнять последним

в выражении  $240 + 58 : 2 - 12 \cdot 5$ .

- 1) умножение      2) деление      3) сложение      4) вычитание

2. Какая часть фигуры закрашена на рисунке?

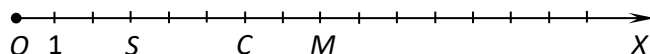


- 1)  $\frac{5}{15}$       2)  $\frac{10}{15}$       3)  $\frac{15}{10}$       4)  $\frac{15}{5}$

3. Вычислите  $5,6 - 2,375$ .

- 1) 3,325      2) 3,375      3) 5,975      4) 3,225

4. Найдите координаты точек  $S$ ,  $C$ ,  $M$ , отмеченных на координатном луче.



- 1)  $S(2)$ ,  $C(5)$ ,  $M(7)$       3)  $S(3)$ ,  $C(6)$ ,  $M(8)$   
2)  $S(3)$ ,  $C(5)$ ,  $M(7)$       4)  $S(3)$ ,  $C(6)$ ,  $M(7)$

5. Выразите в квадратных метрах  $45\,800\text{ дм}^2$ .

- 1)  $458\text{ м}^2$       2)  $4580\text{ м}^2$       3)  $4580000\text{ м}^2$   
4)  $458000\text{ м}^2$

6. Вычислите  $(4,8 \cdot 0,5 - 0,42) + 15,15 : 7,5$ .

6\* Вычислите  $\left(3\frac{5}{6} - \frac{7}{12}\right) \cdot \frac{9}{13} + 6\frac{1}{8} : 3\frac{1}{2}$ .

## «Натуральные числа»

## Вариант 1

1. Выполните действия:  
а)  $6078 + 976$ ; б)  $3407 - 1918$ ;  
в)  $1044 \cdot 750$ ; г)  $9728 : 32$ .
2. Округлите числа до подчёркнутого разряда  
 $5\ 619\ \underline{7}85$ ;  $5\ 61\underline{9}\ 785$ ;  $5\ \underline{6}19\ 785$ .
3. Найдите значение выражения:  $180 \cdot 94 - 47700 : 45 + 4946$ .
4. Найдите НОД и НОК чисел 84 и 96.
5. Задача: На первой полке книг в два раза больше, чем на второй. Сколько книг на каждой полке, если на обеих полках 150 книг?
- 6\*. Задача: На покупку овощей хозяйка израсходовала 180р., что составило  $\frac{1}{6}$  имевшихся у неё денег. Затем она купила 2кг яблок по 54р. за килограмм. Сколько денег у неё осталось после этих покупок.

## Вариант 2

1. Выполните действия:  
а)  $5742 + 6548$ ; б)  $8130 - 7902$ ;  
в)  $1632 \cdot 805$ ; г)  $8760 : 24$ .
2. Округлите числа до подчёркнутого разряда  
3. 729 584; 3 729 584; 3 729 584.
3. Найдите значение выражения:  $86 \cdot 170 - 5793 + 72800 : 35$ .
4. Найдите НОД и НОК чисел 72 и 45.
5. Задача: В плацкартном вагоне в 3 раза больше спальных мест, чем в мягком вагоне. Всего в плацкартном и мягком вагонах 72 места. Сколько спальных мест в каждом вагоне?
- 6\*. Задача: Отец купил сыну костюм за 960 рублей, на что израсходовал  $\frac{1}{3}$  своих денег. После этого он купил книгу, и у него осталось 1560 рублей. Сколько стоила книга?

## Контрольная работа №2

### «Дроби и проценты»

#### Вариант 1

1. Представьте проценты в виде дроби:  
а) 7%; б) 850%; в) 42%.
2. Представьте дробь в виде процентов:  
а)  $\frac{35}{100}$ ; б)  $\frac{112}{100}$ ; в)  $\frac{3}{4}$ .
3. Стёпа съел 6 конфет, что составило 20% всех конфет, подаренных бабушкой. Сколько конфет было в подарке?
4. В классе 25 учеников. С помощью круговой диаграммы (рис. 10) выясните, сколько в классе девочек.



Рис. 10

5. Свитер стоимостью 1200 рублей продаётся на распродаже за 960 рублей. На сколько процентов снижена цена свитера?

#### Вариант 2

1. Представьте проценты в виде дроби:  
а) 9%; б) 350%; в) 82%.
2. Представьте дробь в виде процентов:  
а)  $\frac{45}{100}$ ; б)  $\frac{115}{100}$ ; в)  $\frac{1}{4}$ .
3. Миша съел 8 конфет, что составило 20% всех конфет, подаренных бабушкой. Сколько конфет было в подарке?
4. В классе 25 учеников. С помощью круговой диаграммы (рис. 19) выясните, сколько в классе девочек.



Рис. 19

5. Кроссовки стоимостью 1300 рублей продаются на распродаже за 1040 рублей. На сколько процентов снижена цена свитера?

## Контрольная работа №3

### «Выражения с буквами. Фигуры на плоскости»

#### 1 вариант

1. Найдите значение выражения

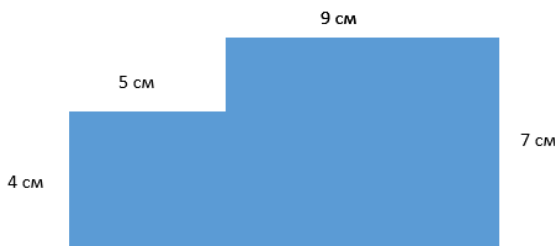
а)  $1,3 + a$ , если  $a = 0,47$ ;

б)  $3a - 5$ , если  $a = 10$

2. Запишите формулу периметра прямоугольника со сторонами  $a$  и  $b$ .

Вычислите периметр прямоугольника при  $a = 2,6$  см и  $b = 1,2$  см.

3. Найти периметр и площадь фигуры на рисунке.



4. Решите уравнение  $(3x + 1) - 4,5 = 2,8$ .

5. В первой корзине было в 5 раз больше ягод, чем во второй. Когда из первой корзины взяли 16 кг ягод, а во вторую добавили 12 кг ягод, то в корзинах ягод стало поровну. Сколько килограммов ягод было в каждой корзине первоначально?

#### 2 вариант

1. Найдите значение выражения

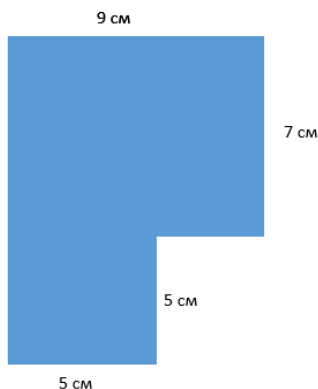
а)  $1,5 + a$ , если  $a = 0,27$ ;

б)  $5a - 3$ , если  $a = 10$

2. Запишите формулу периметра прямоугольника со сторонами  $a$  и  $b$ .

Вычислите периметр прямоугольника при  $a = 2,4$  см и  $b = 1,3$  см.

3. Найти периметр и площадь фигуры на рисунке.



4. Решите уравнение  $(3x + 1) - 4,7 = 3,2$ .

5. В первой корзине было в 4 раз больше ягод, чем во второй. Когда из первой корзины взяли 13 кг ягод, а во вторую добавили 8 кг ягод, то в корзинах ягод стало поровну. Сколько килограммов ягод было в каждой корзине первоначально?

**Контрольная работа №4**  
«Положительные и отрицательные числа»

**Вариант 1**

1. Сравните числа  $-295$  и  $-925$ .
2. Вычислите:  
а)  $-49 + (-57)$ ;      б)  $-32 - (-13)$ ;  
в)  $124 \cdot (-25)$ ;      г)  $-549 : (-9)$ .
3. Вычислите наиболее простым способом:  
а)  $-48 \cdot 25 + 28 \cdot 25$ ;      б)  $-138 + 24 - (29 - 138)$ .
4. Найдите значение выражения  
 $(54 : (-6) - 24 \cdot (-5)) : (-3)$ .
5. Изобразите на координатной оси точки  $O(0)$ ,  $A(5)$ ,  $B(-4)$ .

**Вариант 2**

1. Сравните числа  $-367$  и  $-637$ .
2. Вычислите:  
а)  $-46 + (-53)$ ;      б)  $-45 - (-23)$ ;  
в)  $-24 \cdot (-125)$ ;      г)  $477 : (-9)$ .
3. Вычислите наиболее простым способом:  
а)  $-36 \cdot 29 + 16 \cdot 29$ ;      б)  $-234 + 27 - (35 - 234)$ .
4. Найдите значение выражения  
 $(-49 : 7 - (-42 \cdot 3)) : (-7)$ .
5. Изобразите на координатной оси точки  $O(0)$ ,  $A(-5)$ ,  $B(4)$ .

## Итоговая контрольная работа №5

за курс 6 класса

### Вариант 1

1. Вычислите:  
а)  $\frac{3}{10} - \frac{2}{15}$ ;      б)  $3,25 \cdot 50,6$ .
2. Шесть рабочих могут выполнить работу за 15 дней. За сколько дней выполнят эту работу 10 рабочих, если будут работать с такой же производительностью?
3. Вычислите:  $\frac{3}{8} : \frac{7}{12} + 3\frac{1}{7} \cdot \frac{3}{11}$ .
4. Найдите значение выражения  $0,3a - 7$  при  $a = -5$ .
5. В магазин привезли печенье. В первый день продали 52 кг печенья, а во второй день — в 1,3 раза меньше, чем в первый. Сколько килограммов печенья привезли в магазин, если за два дня продали  $\frac{1}{3}$  привезённого печенья?

### Вариант 2

1. Вычислите: а)  $\frac{2}{15} + \frac{5}{12}$ ;      б)  $2\frac{2}{3} : 1,6$ .
2. Поле площадью 24 га занято под картофель и капусту. Под капусту занято на 3,6 га меньше, чем под картофель. Какая площадь занята под капусту?
3. Вычислите:  $94,3 : 4,6 - 1,75 \cdot 0,6$ .
4. Упростите выражение  $-6a - 7 + 4a - 1$ .
5. Определите, сколько человек на уроке физкультуры, если  $\frac{2}{5}$  присутствующих на уроке прыгают в длину, 25 % прыгают в высоту, а остальные 7 человек играют в мяч.