

Контрольные работы по математике 5 класс

Контрольная работа № 1

Натуральные числа

Предмет: Математика. Раздел «Математика»;

УМК: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

Класс: 5

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Натуральные числа»

Структура контрольной работы:

Контрольная работа состоит из 8 заданий: 4 задания базового уровня и 4 повышенного уровня. На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

Задание № 1 базового уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 2 базового уровня оценивается в 2 балла.

Задание № 3 базового уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 4 базового уровня оценивается в 2 балла.

Задание № 5 повышенного уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 6 повышенного уровня оценивается в 2 балла.

Задание № 7 повышенного уровня оценивается в 2 балла.

Задание № 8 повышенного уровня оценивается в 2 балла.

Задание №1

3 балла	Верно записаны все числа
2 балла	Верно записаны два числа
1 балла	Верно записано одно число
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №2

2 балла	Верно выполнено оба сравнения
1 балл	Верно выполнено одно сравнение
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №3

3 балла	Верно отмечены все точки на координатной прямой
---------	---

2 балл	Верно отмечены две точки на координатной прямой
1 балл	Верно отмечена одна точка на координатной прямой
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №4

2 балла	Задание выполнено полностью верно
1 балла	Отрезки изображены верно, но неправильно найдены их длины
0 баллов	Задание не выполнено

Задание №5

3 балла	Задание выполнено полностью верно
2 балла	Правильно выполнено задание, но из-за вычислительных ошибок ответ не верен
1 балла	Правильно найден один отрезок
0 баллов	Задание не выполнено

Задание №6

2 балла	Найдены все возможные случаи цифр
1 балла	Найдено только по одному варианту
0 баллов	Задание не выполнено

Задание №7

2 балла	Задание выполнено полностью верно
1 балла	Задание выполнено частично
0 баллов	Задание не выполнено

Задание №8

2 балла	Задание выполнено полностью верно
1 балла	Выполнено верно одно сравнение
0 баллов	Задание не выполнено

Максимальный первичный балл за работу – 19 баллов.

**Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в
отметку по пятибалльной шкале:**

Первичный балл	0-5	6-10	11-14	16-19
----------------	-----	------	-------	-------

оценка	2	3	4	5
--------	---	---	---	---

План контрольной работы

Обозначение задания в варианте	КЭС (код)	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	1.1.1	Десятичная система счисления. Римская нумерация	Б	3
2	1.1.2	Арифметические действия над натуральными числами	Б	2
3	7.1.1	Начальные понятия геометрии	Б	3
4	7.1.4	Отрезок. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой	Б	2
5	7.1.4	Отрезок. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой	П	3
6	1.1.2	Арифметические действия над натуральными числами	П	2
7	7.1.4	Отрезок. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой	П	2
8	1.1.2	Арифметические действия над натуральными числами	П	2

Вариант 1

1. Запишите цифрами число:

- 1) шестьдесят пять миллиардов сто двадцать три миллиона девятьсот сорок одна тысяча восемьсот тридцать семь;
- 2) восемьсот два миллиона пятьдесят четыре тысячи одиннадцать;
- 3) тридцать три миллиарда девять миллионов один.

2. Сравните числа: 1) 5 678 и 5 489; 2) 14 092 и 14 605.
3. Начертите координатный луч и отметьте на нём точки, соответствующие числам 2, 5, 7, 9.
4. Начертите отрезок FK, длина которого равна 5 см 6 мм, отметьте на нём точку С. Запишите все отрезки, образовавшиеся на рисунке, и измерьте их длины.
5. Точка К принадлежит отрезку ME, MK = 19 см, отрезок KE на 17 см больше отрезка МК. Найдите длину отрезка ME.
6. Запишите цифру, которую можно поставить вместо звёздочки, чтобы образовалось верное неравенство (рассмотрите все возможные случаи):
1) $3\ 78* < 3\ 784$; 2) $5\ 8*5 > 5\ 872$.
7. На отрезке CD длиной 40 см отметили точки Р и Q так, что CP = 28 см, QD = 26 см. Чему равна длина отрезка PQ?
8. Сравните: 1) 3 км и 2 974 м; 2) 912 кг и 8 ц.

Вариант 2

1. Запишите цифрами число:
1) семьдесят шесть миллиардов двести сорок два миллиона семьсот восемьдесят три тысячи сто девяносто пять;
2) четыреста три миллиона тридцать восемь тысяч сорок девять;
3) сорок восемь миллиардов семь миллионов два.
2. Сравните числа: 1) 6 894 и 6 983; 2) 12 471 и 12 324.
3. Начертите координатный луч и отметьте на нём точки, соответствующие числам 3, 4, 6, 8.
4. Начертите отрезок АВ, длина которого равна 4 см 8 мм, отметьте на нём точку D. Запишите все отрезки, образовавшиеся на рисунке, и измерьте их длины.
5. Точка Т принадлежит отрезку MN, MT = 19 см, отрезок TN на 18 см меньше отрезка MT. Найдите длину отрезка MN.
6. Запишите цифру, которую можно поставить вместо звёздочки, чтобы образовалось верное неравенство (рассмотрите все возможные случаи):
1) $2 * 14 < 2\ 316$; 2) $4\ 78* > 4\ 785$.
7. На отрезке SK длиной 30 см отметили точки А и В так, что SA = 14 см, BK = 19 см. Чему равна длина отрезка АВ?
8. Сравните: 1) 3 986 г и 4 кг; 2) 586 см и 6 м.

Вариант 3

- Запишите цифрами число:
 - сорок семь миллиардов двести девяносто три миллиона восемьсот пятьдесят шесть тысяч сто двадцать четыре;
 - триста семь миллионов семьдесят восемь тысяч двадцать три;
 - восемьдесят пять миллиардов шесть миллионов пять.
- Сравните числа: 1) 7 356 и 7 421; 2) 17 534 и 17 435.
- Начертите координатный луч и отметьте на нём точки, соответствующие числам 2, 4, 6, 9.
- Начертите отрезок MN, длина которого равна 6 см 4 мм, отметьте на нём точку A. Запишите все отрезки, образовавшиеся на рисунке, и измерьте их длины.
- Точка E принадлежит отрезку СК, $CE = 15$ см, отрезок ЕК на 24 см больше отрезка СЕ. Найдите длину отрезка СК.
- Запишите цифру, которую можно поставить вместо звёздочки, чтобы образовалось верное неравенство (рассмотрите все возможные случаи):
 - $3\ 344 < 3\ 34*$;
 - $2\ 724 > * 619$.
- На отрезке АС длиной 60 см отметили точки E и F так, что $AE = 32$ см, $FC = 34$ см. Чему равна длина отрезка EF?
- Сравните: 1) 6 т и 5 934кг; 2) 4 м и 512 см.

Вариант 4

- Запишите цифрами число:
 - восемьдесят шесть миллиардов пятьсот сорок один миллион триста семьдесят две тысячи триста сорок два;
 - шестьсот пять миллионов восемьдесят три тысячи десять;
 - сорок четыре миллиарда девять миллионов три.
- Сравните числа: 1) 9 561 и 9 516; 2) 18 249 и 18 394.
- Начертите координатный луч и отметьте на нём точки, соответствующие числам 2, 5, 8, 10.
- Начертите отрезок АВ, длина которого равна 7 см 8 мм, отметьте на нём точку D. Запишите все отрезки, образовавшиеся на рисунке, и измерьте их длины.
- Точка A принадлежит отрезку ВМ, $BA = 25$ см, отрезок АМ на 9 см меньше отрезка ВА. Найдите длину отрезка ВМ.

6. Запишите цифру, которую можно поставить вместо звёздочки, чтобы образовалось верное неравенство (рассмотрите все возможные случаи):
- 1) $5\ 64* > 5\ 646$; 2) $1\ 4*2 < 1\ 431$.
7. На отрезке OP длиной 50 см отметили точки M и N так, что OM = 24 см, NP = 38 см. Чему равна длина отрезка M N?
8. Сравните: 1) 8 км и 7 962 м; 2) 60 см и 602 мм.

Контрольная работа № 2

Сложение и вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы.

Предмет: Математика. Раздел «Математика»;

УМК: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

Класс: 5

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы»

Структура контрольной работы:

Контрольная работа состоит из 6 заданий: 4 задания базового уровня и 2 повышенного.

На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

Задание № 1 базового уровня оценивается в 2 балла.

Задание № 2 базового уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 3 базового уровня оценивается в 4 балла.

Задание № 4 базового уровня оценивается в 2 балла.

Задание № 5 повышенного уровня оценивается в 2 балла.

Задание № 6 повышенного уровня оценивается в 4 балла.

Задание №1

2 балла	Здание выполнено полностью верно
1 балла	Выполнено одно верное вычисление
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №2

3 балла	Задание выполнено полностью верно
---------	-----------------------------------

2 балла	Выполнено два действия верно, но из-за вычислительной ошибки ответ не верен
1 балл	Выполнено верно одно действие
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №3

4 балла	Задание выполнено полностью верно
3 балла	Задание выполнено без выбора удобного порядка действий, с правильными ответами
2 балла	Правильно выбран удобный порядок действий, но ответы не верны
1 балл	Задание выполнено без выбора удобного порядка действий, с одним правильным ответом
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №4

2 балла	Задание выполнено полностью верно
1 балл	Задание выполнено частично, ошибка при выполнении вычислений
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №5

2 балла	Задание выполнено полностью верно
1 балл	Одно вычисление выполнено верно
0 баллов	Задание не выполнено

Задание №6

4 балла	Задание выполнено полностью верно
3 балла	Задание выполнено без выбора удобного порядка действий, с правильными ответами
2 балла	Правильно выбран удобный порядок действий, но ответы не верны
1 балл	Задание выполнено без выбора удобного порядка действий, с одним правильным ответом
0 баллов	Задание выполнено не верно

Максимальный первичный балл за работу – 17 баллов.

**Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в
отметку по пятибалльной шкале:**

Первичный балл	0-5	6-10	11-14	15-17
оценка	2	3	4	5

План контрольной работы

Обозначение задания в варианте	КЭС (код)	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	1.1.2	Арифметические действия над натуральными числами	Б	2
2	3.3.1	Решение текстовых задач арифметическим способом	Б	3
3	1.3.6	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Б	4
4	3.2.1	Числовые неравенства и их свойства	Б	2
5	1.1.2	Арифметические действия над натуральными числами	П	2
6	1.3.6	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	П	4

Вариант 1

- Вычислите: 1) $15\,327 + 496\,383$; 2) $38\,020\,405 - 9\,497\,653$.
- На одной стоянке было 143 автомобиля, что на 17 автомобилей больше, чем на второй. Сколько автомобилей было на обеих стоянках?
- Выполните сложение, выбирая удобный порядок вычислений:

1) $(325 + 791) + 675$;

2) $428 + 856 + 572 + 244$.

4. Проверьте, верно ли неравенство:

$1\ 674 - (736 + 328) > 2\ 000 - (1\ 835 - 459)$.

5. Вычислите:

1) $4\text{ м } 73\text{ см} + 3\text{ м } 47\text{ см}$;

2) $12\text{ ч } 16\text{ мин} - 7\text{ ч } 32\text{ мин}$.

6. Найдите значение выражения, выбирая удобный порядок вычислений:

1) $(713 + 529) - 413$;

2) $624 - (137 + 224)$.

Вариант 2

1. Вычислите: 1) $17\ 824 + 128\ 356$; 2) $42\ 060\ 503 - 7\ 456\ 182$.

2. На одной улице 152 дома, что на 18 домов меньше, чем на другой. Сколько всего домов на обеих улицах?

3. Выполните сложение, выбирая удобный порядок вычислений:

1) $(624 + 571) + 376$;

2) $212 + 497 + 788 + 803$.

4. Проверьте, верно ли неравенство:

$1\ 826 - (923 + 249) > 3\ 000 - (2\ 542 - 207)$.

5. Вычислите:

1) $6\text{ м } 23\text{ см} + 5\text{ м } 87\text{ см}$;

2) $14\text{ ч } 17\text{ мин} - 5\text{ ч } 23\text{ мин}$.

6. Найдите значение выражения, выбирая удобный порядок вычислений:

1) $(837 + 641) - 537$;

2) $923 - (215 + 623)$.

Вариант 3

1. Вычислите: 1) $26\ 832 + 573\ 468$; 2) $54\ 073\ 507 - 6\ 829\ 412$.

2. В одном классе 37 учащихся, что на 9 человек больше, чем во втором. Сколько всего учащихся в обоих классах?

3. Выполните сложение, выбирая удобный порядок вычислений:

1) $(736 + 821) + 264$;

2) $573 + 381 + 919 + 627$.

4. Проверьте, верно ли неравенство:

$2\ 491 - (543 + 1\ 689) < 1\ 000 - (931 - 186)$.

5. Вычислите:

1) $7\text{ м } 23\text{ см} + 4\text{ м } 81\text{ см}$;

2) $6\text{ ч } 38\text{ мин} - 4\text{ ч } 43\text{ мин}$.

6. Найдите значение выражения, выбирая удобный порядок вычислений:

1) $(674 + 245) - 374$;

2) $586 - (217 + 186)$.

Вариант 4

1. Вычислите: 1) $19\ 829 + 123\ 471$; 2) $61\ 030\ 504 - 8\ 695\ 371$.

- На одной книжной полке стоят 23 книги, что на 5 книг меньше, чем на другой.
Сколько всего книг стоит на обеих полках?
- Выполните сложение, выбирая удобный порядок вычислений:
1) $(349 + 856) + 651$; 2) $166 + 452 + 834 + 748$.
- Проверьте, верно ли неравенство:
 $1\ 583 - (742 + 554) > 1\ 000 - (883 - 72)$.
- Вычислите:
1) $9\text{ м }41\text{ см} + 4\text{ м }72\text{ см}$; 2) $18\text{ ч }18\text{ мин} - 5\text{ ч }24\text{ мин}$.
- Найдите значение выражения, выбирая удобный порядок вычислений:
1) $(563 + 721) - 363$; 2) $982 - (316 + 582)$.

Контрольная работа № 3

Уравнение. Угол. Многоугольники.

Предмет: Математика. Раздел «Математика»;

УМК: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

Класс: 5

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Уравнение. Угол. Многоугольники»

Структура контрольной работы:

Контрольная работа состоит из 5 заданий: 3 задания базового уровня, 2 повышенного уровня. На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

Задание № 1 базового уровня оценивается в 4 балла.

Задание № 2 базового уровня оценивается в 2 балла.

Задание № 3 базового уровня оценивается в 4 балла.

Задание № 4 повышенного уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 5 повышенного уровня оценивается в 2 балла.

Задание №1

4 балла	Здание выполнено полностью верно
3 балла	Правильно изображён угол и проведён луч, но не правильно записаны получившиеся углы
2 балла	Правильно изображён угол, проведён луч и перечислены углы без

	измерений
1 балла	Правильно изображён угол и проведён луч
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №2

2 балла	Задание полностью выполнено верно
1 балл	Верно выполнено одно уравнение
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №3

4 балла	Задание выполнено полностью верно
3 балла	Найдены верно все стороны треугольника, но не правильно вычислили периметр треугольника из-за вычислительной ошибки
2 балла	Найдены все стороны треугольника, без нахождения периметра
1 балл	Найдены верно 1-2 стороны треугольника, без нахождения периметра
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №4

3 балла	Задание выполнено полностью верно
2 балла	Правильно решено одно уравнение и не полностью решено второе или ошибка в вычислении
1 балл	Правильно решено одно уравнение
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №5

2 балла	Задание выполнено полностью верно
1 балл	Задание выполнено не верно из-за вычислительной ошибки
0 баллов	Задание не выполнено

Максимальный первичный балл за работу – 15 баллов.

**Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в
отметку по пятибалльной шкале:**

Первичный балл	0-4	5-8	9-12	13-15
оценка	2	3	4	5

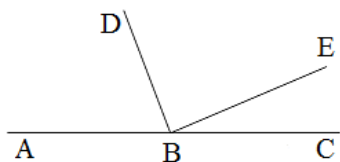
План контрольной работы

Обозначение задания в варианте	КЭС (код)	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	7.1.2	Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и её свойства	Б	4
2	3.1.1	Уравнение с одной переменной, корень уравнения	Б	2
3	7.5.1	Длина отрезка, длина ломаной, периметр многоугольника. Расстояние от точки до прямой	Б	4
4	3.1.1	Уравнение с одной переменной, корень уравнения	П	3
5	7.1.2	Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и её свойства	П	2

Вариант 1

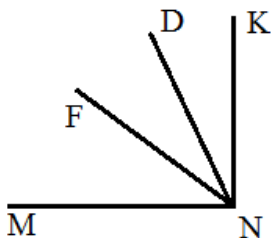
- Постройте угол МКА, величина которого равна 74° . Проведите произвольно луч КС между сторонами угла МКА. Запишите образовавшиеся углы и измерьте их величины.
- Решите уравнение: 1) $x + 37 = 81$ 2) $150 - x = 98$.
- Одна из сторон треугольника равна 24 см, вторая – в 4 раза короче первой, а третья – на 16 см длиннее второй. Вычислите периметр треугольника.
- Решите уравнение: 1) $(34 + x) - 83 = 42$ 2) $45 - (x - 16) = 28$.

5. Из вершины развёрнутого угла ABC (см рис.) проведены два луча BD и BE так, что угол ABE = 154° , угол DBC = 128° . Вычислите градусную меру угла DBE.



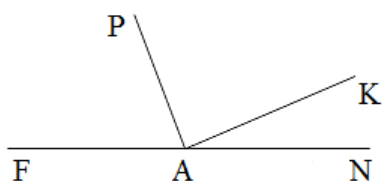
Вариант 2

1. Постройте угол ABC, величина которого равна 168° . Проведите произвольно луч BM между сторонами угла ABC. Запишите образовавшиеся углы и измерьте их величины.
2. Решите уравнение: 1) $21 + x = 58$ 2) $x - 135 = 76$.
3. Одна из сторон треугольника равна 32 см, вторая – в 2 раза короче первой, а третья – на 6 см короче первой. Вычислите периметр треугольника.
4. Решите уравнение: 1) $(96 - x) - 15 = 64$ 2) $31 - (x + 11) = 18$.
5. Из вершины прямого угла MNK (см рис.) проведены два луча ND и NE так, что угол MND = 73° , угол KNF = 48° . Вычислите градусную меру угла DNF.



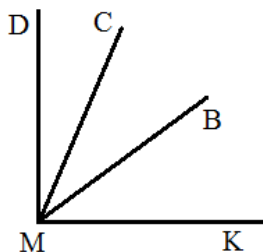
Вариант 3

1. Постройте угол FDK, величина которого равна 56° . Проведите произвольно луч DT между сторонами угла FDK. Запишите образовавшиеся углы и измерьте их величины.
2. Решите уравнение: 1) $x + 42 = 94$ 2) $284 - x = 121$.
3. Одна из сторон треугольника равна 12 см, вторая – в 3 раза длиннее первой, а третья – на 8 см короче второй. Вычислите периметр треугольника.
4. Решите уравнение: 1) $(41 + x) - 12 = 83$ 2) $62 - (x - 17) = 31$.
5. Из вершины развёрнутого угла FAN (см рис.) проведены два луча AK и AP так, что угол NAP = 110° , угол FAK = 132° . Вычислите градусную меру угла PAK.



Вариант 4

1. Постройте угол NMC, величина которого равна 58° . Проведите произвольно луч MB между сторонами угла NMC. Запишите образовавшиеся углы и измерьте их величины.
2. Решите уравнение: 1) $x + 53 = 97$ 2) $142 - x = 76$.
3. Одна из сторон треугольника равна 30 см, вторая – в 5 раза короче первой, а третья – на 22 см длиннее второй. Вычислите периметр треугольника.
4. Решите уравнение: 1) $(58 + x) - 23 = 96$ 2) $54 - (x - 19) = 35$.
5. Из вершины прямого угла DMK (см рис.) проведены два луча MB и MC так, что угол $DMB = 51^\circ$, угол $KMC = 65^\circ$. Вычислите градусную меру угла BMC.



Контрольная работа № 4

Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения.

Предмет: Математика. Раздел «Математика»;

УМК: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

Класс: 5

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения»

Структура контрольной работы:

Контрольная работа состоит из 6 заданий: 4 заданий базового уровня, 2 заданий повышенного уровня. На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

Задание № 1 базового уровня оценивается в 4 балла.

Задание № 2 базового уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 3 базового уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 4 базового уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 5 повышенного уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 6 повышенного уровня оценивается в 3 балла.

Задание №1

4 балла	Задание выполнено полностью верно
3 балла	Выполнено три верных вычислений
2 балла	Выполнено два верных вычислений
1 балла	Выполнено одно верное вычисление
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №2

3 балла	Задание выполнено полностью верно
2 балла	Выполнены три действия, но из-за вычислительной ошибки ответ не верен
1 балл	Выполнены верно два действия
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №3

3 балла	Задание выполнено полностью верно
2 балла	Выполнено верно два уравнения
1 балл	Выполнено верно одно уравнение
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №4

3 балла	Задание выполнено полностью верно
2 балла	Задание решено без выбора удобного порядка действий, но ответ верен
1 балл	Выбран правильный порядок вычислений, но есть вычислительная

	ошибка
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №5

3 балла	Задание выполнено полностью верно
2 балла	Выполнены все действия, но из-за вычислительной ошибки ответ не верен
1 балл	Выполнены не все действия, ответ не верен
0 баллов	Задание не выполнено

Задание №6

3 балла	Задание выполнено полностью верно
2 балла	Выполнены все действия, но из-за вычислительной ошибки ответ не верен
1 балл	Выполнены не все действия, ответ не верен
0 баллов	Задание не выполнено

Максимальный первичный балл за работу – 19 баллов.

Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0-6	7-12	13-16	17-19
оценка	2	3	4	5

План контрольной работы

Обозначение задания в варианте	КЭС (код)	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	1.1.2	Арифметические действия над натуральными числами	Б	4
2	1.3.6	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Б	3

3	3.1.1	Уравнение с одной переменной, корень уравнения	Б	3
4	1.3.6	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Б	3
5	3.3.1	Решение текстовых задач арифметическим способом	П	3
6	3.3.1	Решение текстовых задач арифметическим способом	П	3

Вариант 1

1. Вычислите:

1) $36 \cdot 2\,418$;

3) $1\,456 : 28$;

2) $175 \cdot 204$;

4) $177\,000 : 120$.

2. Найдите значение выражения: $(326 \cdot 48 - 9\,587) : 29$.

3. Решите уравнение:

1) $x \cdot 14 = 364$;

2) $324 : x = 9$;

3) $19x - 12x = 126$.

4. Найдите значение выражения наиболее удобным способом:

1) $25 \cdot 79 \cdot 4$;

2) $43 \cdot 89 + 89 \cdot 57$.

5. Купили 7 кг конфет и 9 кг печенья, заплатив за всю покупку 1 200 р. Сколько стоит 1 кг печенья, если 1 кг конфет стоит 120 р?

6. С одной станции одновременно в одном направлении отправились два поезда. Один из поездов двигался со скоростью 56 км/ч, а второй – 64 км/ч. Какое расстояние будет между поездами через 6 ч после начала движения?

Вариант 2

1. Вычислите:

1) $24 \cdot 1\,246$;

3) $1\,856 : 32$;

2) $235 \cdot 108$;

4) $175\,700 : 140$.

2. Найдите значение выражения: $(625 \cdot 25 - 8\,114) : 37$.

3. Решите уравнение:

1) $x \cdot 28 = 336$; 2) $312 : x = 8$; 3) $16x - 11x = 225$.

4. Найдите значение выражения наиболее удобным способом:

1) $2 \cdot 83 \cdot 50$; 2) $54 \cdot 73 + 73 \cdot 46$.

5. Для проведения ремонта электрической проводки купили 16 одинаковых мотков алюминиевого и 11 одинаковых мотков медного провода. Общая длина купленного провода составляла 650 м. Сколько метров алюминиевого провода было в мотке, если медного провода в одном мотке было 30 м?

6. Из одного города одновременно в одном направлении выехали два автомобиля. Один из них двигался со скоростью 74 км/ч, а второй – 68 км/ч. Какое расстояние будет между автомобилями через 4 ч после начала движения?

Вариант 3

1. Вычислите:

1) $32 \cdot 1\,368$; 3) $1\,664 : 26$;
2) $145 \cdot 306$; 4) $216\,800 : 160$.

2. Найдите значение выражения: $(546 \cdot 31 - 8\,154) : 43$.

3. Решите уравнение:

1) $x \cdot 22 = 396$; 2) $318 : x = 6$; 3) $19x - 7x = 144$.

4. Найдите значение выражения наиболее удобным способом:

2) $5 \cdot 97 \cdot 20$; 2) $68 \cdot 78 - 78 \cdot 58$.

5. В автомобиль погрузили 5 одинаковых мешков сахара и 3 одинаковых мешка муки. Оказалось, что общая масса груза равна 370 кг. Какова масса одного мешка муки, если масса одного мешка сахара равна 50 кг?

6. Из одного села одновременно в одном направлении отправились пешеход и велосипедист. Пешеход двигался со скоростью 3 км/ч, а велосипедист – 12 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 3 ч после начала движения?

Вариант 4

1. Вычислите:

1) $28 \cdot 2\,346$; 3) $1\,768 : 34$;
2) $185 \cdot 302$; 4) $220\,500 : 180$.

2. Найдите значение выражения: $(224 \cdot 46 - 3\,232) : 34$.

3. Решите уравнение:

1) $x \cdot 16 = 384$; 2) $371 : x = 7$; 3) $22x - 14x = 112$.

4. Найдите значение выражения наиболее удобным способом:
1) $2 \cdot 87 \cdot 50$; 2) $167 \cdot 92 - 92 \cdot 67$.
5. В школьную столовую завезли 8 одинаковых ящиков яблок и 6 одинаковых ящиков апельсинов. Сколько килограммов апельсинов было в одном ящике, если всего было 114 кг яблок и апельсинов, а яблок в каждом ящике было 9 кг?
6. От одной пристани одновременно в одном направлении отплыли лодка и катер. Лодка плыла со скоростью 14 км/ч, а катер – 21 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 5 ч после начала движения?

Контрольная работа № 5

Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи.

Предмет: Математика. Раздел «Математика»;

УМК: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

Класс: 5

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объём. Комбинаторные задачи»

Структура контрольной работы:

Контрольная работа состоит из 8 заданий: 5 заданий базового уровня, 3 задания повышенного уровня. На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

Задание № 1 базового уровня оценивается в 2 балла.

Задание № 2 базового уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 3 базового уровня оценивается в 2 балла.

Задание № 4 базового уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 5 базового уровня оценивается в 2 балла.

Задание № 6 повышенного уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 7 повышенного уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 8 повышенного уровня оценивается в 3 балла.

Задание №1

2 балла	Верно выполнено деление с остатком
1 балла	Одна вычислительная ошибка, ответ не верен
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №2

3 балла	Задание выполнено полностью верно
2 балла	Выполнены все действия, но из-за вычислительной ошибки ответ не верен
1 балл	Выполнены не все вычисления, ответ не верен
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №3

2 балла	Задание выполнено полностью верно
1 балл	Вычислительная ошибка, ответ не верен
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №4

3 балла	Задание выполнено полностью верно
2 балла	Правильно найдены все измерения, но из-за вычислительной ошибки ответ не верен
1 балла	Вычислены только измерения фигуры
0 баллов	Задание не выполнено

Задание №5

2 балла	Задание выполнено полностью верно
1 балла	Вычислительная ошибка при выполнении
0 баллов	Задание не выполнено

Задание №6

3 балла	Задание выполнено полностью верно
2 балла	Выполнен перевод измерения в один, вычислительная ошибка при нахождении периметра
1 балла	Выполнено без перевода в одни единицы измерения
0 баллов	Задание не выполнено

Задание №7

3 балла	Задание выполнено полностью верно
2 балла	Записаны не все возможные числа
1 балла	Записаны числа с повторяющимися цифрами
0 баллов	Задание не выполнено

Задание №8

3 балла	Задание выполнено полностью верно
2 балла	Выбран правильный порядок вычисления, но присутствует вычислительная ошибка, ответ не верен
1 балла	Не правильный порядок действий
0 баллов	Задание не выполнено

Максимальный первичный балл за работу – 21 баллов.

**Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в
отметку по пятибалльной шкале:**

Первичный балл	0-7	8-13	14- 18	19- 21
оценка	2	3	4	5

План контрольной работы

Обозначение задания в варианте	КЭС (код)	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	1.1.7	Деление с остатком	Б	2
2	7.5.4	Площадь и её свойства. Площадь прямоугольника	Б	3
3	7.5.9	Формулы объёма прямоугольного параллелепипеда, куба, шара	Б	2
4	7.5.9	Формулы объёма прямоугольного параллелепипеда, куба, шара	Б	3

5	1.1.7	Деление с остатком	Б	2
6			П	3
7	8.3.1	Решение комбинаторных задач: перебор вариантов, комбинаторное правило умножения	П	3
8			П	3

Вариант 1

1. Выполните деление с остатком: $478 : 15$.
2. Найдите площадь прямоугольника, одна сторона которого равна 14 см, а вторая сторона в 3 раза больше первой.
3. Вычислите объем и площадь поверхности куба с ребром 3 см.
4. Длина прямоугольного параллелепипеда равна 18 см, ширина – в 2 раза меньше длины, а высота – на 11 см больше ширины. Вычислите объем параллелепипеда.
5. Чему равно делимое, если делитель равен 11, неполное частное – 7, а остаток – 6?
6. Поле прямоугольной формы имеет площадь 6 га. Ширина поля 150 м. Вычислите периметр поля.
7. Запишите все трёхзначные числа, для записи которых используются только цифры 5, 6 и 0 (цифры не могут повторяться).
8. Сумма длин всех рёбер прямоугольного параллелепипеда равна 116 см, а два его измерения – 12 см и 11 см. Найдите третье измерение параллелепипеда.

Вариант 2

1. Выполните деление с остатком: $376 : 18$.
2. Найдите площадь прямоугольника, одна сторона которого равна 21 см, а вторая сторона в 3 раза меньше первой.
3. Вычислите объем и площадь поверхности куба с ребром 4 дм.
4. Ширина прямоугольного параллелепипеда равна 6 см, длина – в 5 раз больше ширины, а высота – на 5 см меньше длины. Вычислите объем параллелепипеда.

5. Чему равно делимое, если делитель равен 17, неполное частное – 5, а остаток – 12?
6. Поле прямоугольной формы имеет площадь 3 га, его длина – 200 м.
Вычислите периметр поля.
7. Запишите все трёхзначные числа, для записи которых используются только цифры 0, 9 и 4 (цифры не могут повторяться).
8. Сумма длин всех рёбер прямоугольного параллелепипеда равна 80 см, а два его измерения – 10 см и 4 см. Найдите третье измерение параллелепипеда.

Вариант 3

1. Выполните деление с остатком: $516 : 19$.
2. Найдите площадь прямоугольника, одна сторона которого равна 17 см, а вторая сторона в 2 раза больше первой.
3. Вычислите объем и площадь поверхности куба с ребром 5 дм.
4. Высота прямоугольного параллелепипеда равна 20 см, длина – на 4 см больше высоты, а ширина – в 2 раза меньше длины. Вычислите объем параллелепипеда.
5. Чему равно делимое, если делитель равен 14, неполное частное – 8, а остаток – 9?
6. Поле прямоугольной формы имеет площадь 7 га, его длина – 350 м.
Вычислите периметр поля.
7. Запишите все трёхзначные числа, для записи которых используются только цифры 1, 2 и 0 (цифры не могут повторяться).
8. Сумма длин всех рёбер прямоугольного параллелепипеда равна 100 дм, а два его измерения – 8 дм и 13 дм. Найдите третье измерение параллелепипеда.

Вариант 4

1. Выполните деление с остатком: $610 : 17$.
2. Найдите площадь прямоугольника, одна сторона которого равна 45 см, а вторая сторона в 5 раз меньше первой.
3. Вычислите объем и площадь поверхности куба с ребром 2 см.
4. Длина прямоугольного параллелепипеда равна 20 см, высота – в 4 раза меньше длины, а ширина – на 7 см больше высоты. Вычислите объем параллелепипеда.

5. Чему равно делимое, если делитель равен 15, неполное частное – 6, а остаток – 14?
6. Поле прямоугольной формы имеет площадь 4 га, его ширина – 50 м. Вычислите периметр поля.
7. Запишите все трёхзначные числа, для записи которых используются только цифры 7, 0 и 8 (цифры не могут повторяться).
8. Сумма длин всех рёбер прямоугольного параллелепипеда равна 72 см, а два его измерения – 6 см и 8 см. Найдите третье измерение параллелепипеда.

Контрольная работа № 6

Обыкновенные дроби

Предмет: Математика. Раздел «Математика»;

УМК: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

Класс: 5

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Обыкновенные дроби»

Структура контрольной работы:

Контрольная работа состоит из 8 заданий: 5 заданий базового уровня, 3 задания повышенного уровня. На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

Задание № 1 базового уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 2 базового уровня оценивается в 4 балла.

Задание № 3 базового уровня оценивается в 2 балла.

Задание № 4 базового уровня оценивается в 2 балла.

Задание № 5 базового уровня оценивается в 2 балла.

Задание № 6 повышенного уровня оценивается в 2 балла.

Задание № 7 повышенного уровня оценивается в 1 балл.

Задание № 8 повышенного уровня оценивается в 2 балла.

Задание №1

3 балла	Задание выполнено полностью верно
---------	-----------------------------------

2 балла	Выполнено верно два сравнения
1 балла	Выполнено верно одно сравнение
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №2

4 балла	Задание выполнено полностью верно
3 балла	Выполнено правильно три вычисления
2 балла	Выполнено верно два вычисления
1 балл	Выполнено верно одно вычисление
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №3

2 балла	Задание выполнено полностью верно
1 балл	Не правильное арифметическое действие
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №4

2 балла	Задание выполнено полностью верно
1 балл	Не правильное арифметическое действие
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №5

2 балла	Задание выполнено полностью верно
1 балла	Выполнено одно преобразование верно
0 баллов	Задание не выполнено

Задание №6

2 балла	Задание выполнено полностью верно
1 балла	Смешанное число не преобразовано в неправильную дробь
0 баллов	Задание не выполнено

Задание №7

1 балла	Задание выполнено полностью верно
0 баллов	Задание не выполнено

Задание №8

2 балла	Задание выполнено полностью верно
---------	-----------------------------------

1 балла	Найдены не все натуральные числа или лишние
0 баллов	Задание не выполнено

Максимальный первичный балл за работу – 18 баллов.

**Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в
отметку по пятибалльной шкале:**

Первичный балл	0-5	6-10	11-15	16-18
оценка	2	3	4	5

План контрольной работы

Обозначение задания в варианте	КЭС (код)	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	1.2.1	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби. Сравнение дробей	Б	3
2	1.2.2	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Б	4
3	1.2.3	Нахождение части от целого и целого по его части	Б	2
4	1.2.3	Нахождение части от целого и целого по его части	Б	2
5	1.2.1	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби. Сравнение дробей	Б	2
6	3.2.1	Числовые неравенства и их свойства	П	2
7	3.2.1	Числовые неравенства и их свойства	П	1
8	1.2.2	Арифметические действия с обыкновенными дробями	П	2

Вариант 1

1. Сравните числа:

1) $\frac{17}{24}$ и $\frac{13}{24}$;

2) $\frac{16}{19}$ и 1;

3) $\frac{47}{35}$ и 1.

2. Выполните действия:

1) $\frac{3}{28} + \frac{15}{28} - \frac{11}{28}$;

3) $1 - \frac{17}{20}$;

2) $3\frac{7}{23} - 1\frac{4}{23} + 5\frac{9}{23}$;

4) $5\frac{3}{8} - 3\frac{5}{8}$.

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

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

5. Преобразуйте в смешанное число дробь:

1) $\frac{7}{3}$;

2) $\frac{30}{7}$.

6. Найдите все натуральные значения x , при которых верно неравенство

$$2\frac{3}{7} < \frac{x}{7} < 3\frac{1}{7}.$$

7. Каково наибольшее натуральное значение n , при котором верно неравенство $n < \frac{100}{19}$?

8. Найдите все натуральные значения a , при которых одновременно выполняются условия: дробь $\frac{1}{a}$ правильная, а дробь $\frac{7}{a}$ неправильная.

Вариант 2

1. Сравните числа:

1) $\frac{9}{17}$ и $\frac{14}{17}$;

2) $\frac{31}{32}$ и 1;

3) $\frac{23}{21}$ и 1.

2. Выполните действия:

1) $\frac{5}{26} + \frac{11}{26} - \frac{7}{26}$;

3) $1 - \frac{15}{17}$;

2) $5\frac{8}{21} - 2\frac{3}{21} + 1\frac{5}{21}$;

4) $6\frac{4}{11} - 3\frac{7}{11}$.

3. В гараже стоят 63 машины, из них $\frac{5}{7}$ составляют легковые. Сколько легковых машин стоит в гараже?

4. В классе 12 учеников изучают французский язык, что составляет $\frac{2}{5}$ всех учеников класса. Сколько учеников в классе?
5. Преобразуйте в смешанное число дробь:
- 1) $\frac{12}{5}$; 2) $\frac{25}{9}$.
6. Найдите все натуральные значения x , при которых верно неравенство $1\frac{2}{5} < \frac{x}{5} < 2\frac{1}{5}$.
7. Каково наименьшее натуральное значение n , при котором верно неравенство $n > \frac{100}{17}$?
8. Найдите все натуральные значения a , при которых одновременно выполняются условия: дробь $\frac{a}{11}$ правильная, а дробь $\frac{a}{6}$ неправильная.

Вариант 3

1. Сравните числа:
- 1) $\frac{16}{31}$ и $\frac{11}{31}$; 2) $\frac{21}{23}$ и 1; 3) $\frac{37}{33}$ и 1.
2. Выполните действия:
- 1) $\frac{7}{27} + \frac{16}{27} - \frac{19}{27}$; 3) $1 - \frac{18}{27}$;
- 2) $4\frac{5}{19} - 2\frac{2}{19} + 7\frac{9}{19}$; 4) $6\frac{2}{9} - 4\frac{5}{9}$.
3. В классе 36 учеников, из них $\frac{11}{12}$ занимаются спортом. Сколько учеников занимаются спортом?
4. Ваня собрал 16 вёдер картофеля, что составляет $\frac{8}{19}$ всего урожая. Сколько вёдер картофеля составляет урожай?
5. Преобразуйте в смешанное число дробь:
- 1) $\frac{11}{4}$; 2) $\frac{43}{8}$.
6. Найдите все натуральные значения x , при которых верно неравенство $2\frac{4}{9} < \frac{x}{9} < 3\frac{1}{9}$.
7. Каково наибольшее натуральное значение n , при котором верно неравенство $n < \frac{100}{23}$?

8. Найдите все натуральные значения a , при которых обе дроби $\frac{a}{5}$ и $\frac{9}{a}$ одновременно будут неправильными.

Вариант 4

1. Сравните числа:

1) $\frac{12}{19}$ и $\frac{14}{19}$; 2) $\frac{28}{35}$ и 1; 3) $\frac{43}{39}$ и 1.

2. Выполните действия:

1) $\frac{8}{29} + \frac{14}{29} - \frac{17}{29}$; 3) $1 - \frac{14}{19}$;
2) $7\frac{5}{31} - 4\frac{2}{31} + 2\frac{11}{31}$; 4) $7\frac{3}{7} - 2\frac{6}{7}$.

3. В пятых классах 64 ученика, из них $\frac{3}{16}$ составляют отличники. Сколько отличников в пятых классах?
4. Мама приготовила вареники с творогом, а Коля съел 9 штук, что составляет $\frac{3}{17}$ всех вареников. Сколько вареников приготовила мама?
5. Преобразуйте в смешанное число дробь:
- 1) $\frac{15}{6}$; 2) $\frac{39}{12}$.
6. Найдите все натуральные значения x , при которых верно неравенство $2\frac{5}{8} < \frac{x}{8} < 3\frac{3}{8}$.
7. Каково наименьшее натуральное значение n , при котором верно неравенство $n > \frac{100}{29}$?
8. Найдите все натуральные значения a , при которых одновременно выполняются условия: дробь $\frac{a}{4}$ будет неправильная, а дробь $\frac{a}{9}$ правильная.

Контрольная работа № 7

Понятие о десятичной дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей.

Предмет: Математика. Раздел «Математика»;

УМК: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

Класс: 5

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Понятие о десятичной дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей»

Структура контрольной работы:

Контрольная работа состоит из 8 заданий: 5 заданий базового уровня, 3 задания повышенного уровня. На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

Задание № 1 базового уровня оценивается в 2 балла.

Задание № 2 базового уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 3 базового уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 4 базового уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 5 базового уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 6 повышенного уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 7 повышенного уровня оценивается в 2 балла.

Задание № 8 повышенного уровня оценивается в 4 балла.

Задание №1

2 балла	Задание выполнено полностью верно
1 балла	Выполнено верно одно сравнение
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №2

3 балла	Задание выполнено полностью верно
2 балла	Выполнено верно одно округление
1 балл	Округление выполнено не верно, но верно определены места разрядов
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №3

3 балла	Задание выполнено полностью верно
2 балла	Выполнено верно два вычисления
1 балл	Выполнено одно вычисление верно
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №4

3 балла	Задание выполнено полностью верно
2 балла	Правильно выполнен порядок действий, одна вычислительная ошибка, ответ не верен
1 балл	Правильно найдена скорость течения реки без нахождения второго условия
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №5

3 балла	Задание выполнено полностью верно
2 балла	Правильно выполнен перевод единиц измерения, вычислительная ошибка в одном примере
1 балл	Перевод единиц измерения выполнены не верно, ответы не верны
0 баллов	Задание не выполнено

Задание №6

3 балла	Задание выполнено полностью верно
2 балла	Правильно вычислены все стороны треугольника, ошибка при вычислении периметра
1 балл	Правильно вычислена одна сторона, периметр не найден
0 баллов	Задание не выполнено

Задание №7

2 балла	Задание выполнено полностью верно
1 балл	Правильно записаны два числа
0 баллов	Задание не выполнено

Задание №8

4 балла	Задание выполнено полностью верно
3 балла	Правильно выполнено вычисление без выбора удобного порядка действий, ответ верен
2 балла	Выбран правильный порядок действий, вычислительная ошибка в одном задании
1 балл	Выбран правильный порядок действий, вычислительные ошибки, ответы не верны
0 баллов	Задание не выполнено

Максимальный первичный балл за работу – 23 баллов.

**Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в
отметку по пятибалльной шкале:**

Первичный балл	0-7	8-13	14- 18	19- 23
оценка	2	3	4	5

План контрольной работы

Обозначение задания в варианте	КЭС (код)	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	1.2.4	Десятичная дробь, сравнение десятичных дробей	Б	2
2	1.5.7	Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя – степени десяти в записи числа	Б	3
3	1.2.5	Арифметические действия с десятичными дробями	Б	3
4	3.3.1	Решение текстовых задач арифметическим способом	Б	3
5	1.2.5	Арифметические действия с десятичными дробями	Б	3
6	7.1.1	Начальные понятия геометрии	П	3
7	1.2.4	Десятичная дробь, сравнение десятичных дробей	П	2
8	1.3.6	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических	П	4

		действий		
--	--	----------	--	--

Вариант 1

- Сравните: 1) 14,396 и 14,4; 2) 0,657 и 0,6565.
- Округлите: 1) 16,76 до десятых; 2) 0,4864 до тысячных.
- Выполните действия: 1) $3,87 + 32,496$; 2) $23,7 - 16,48$; 3) $20 - 12,345$.
- Скорость катера по течению реки равна 24,2 км/ч, а собственная скорость катера – 22,8 км/ч. Найдите скорость катера против течения реки.
- Вычислите, записав данные величины в килограммах:
1) 3,4 кг + 839 г; 2) 2 кг 30 г – 1956 г.
- Одна сторона треугольника равна 5,6 см, что на 1,4 см больше второй стороны и на 0,7 см меньше третьей. Найдите периметр треугольника.
- Напишите три числа, каждое из которых больше 5,74 и меньше 5,76.
- Найдите значение выражения, выбирая удобный порядок вычислений:
1) $(8,63 + 3,298) - 5,63$; 2) $0,927 - (0,327 + 0,429)$.

Вариант 2

- Сравните: 1) 17,497 и 17,5; 2) 0,346 и 0,3458.
- Округлите: 1) 12,88 до десятых; 2) 0,3823 до сотых.
- Выполните действия: 1) $5,62 + 43,299$; 2) $25,6 - 14,52$; 3) $30 - 14,265$.
- Скорость катера против течения реки равна 18,6 км/ч, а собственная скорость катера – 19,8 км/ч. Найдите скорость катера по течению реки.
- Вычислите, записав данные величины в метрах:
1) 8,3 м + 784 см; 2) 5 м 4 см – 385 см.
- Одна сторона треугольника равна 4,5 см, что на 3,3 см меньше второй стороны и на 0,6 см больше третьей. Найдите периметр треугольника.
- Напишите три числа, каждое из которых больше 3,82 и меньше 3,84.
- Найдите значение выражения, выбирая удобный порядок вычислений:
1) $(5,94 + 2,383) - 3,94$; 2) $0,852 - (0,452 + 0,214)$.

Вариант 3

- Сравните: 1) 12,598 и 12,6; 2) 0,257 и 0,2569.
- Округлите: 1) 17,56 до десятых; 2) 0,5864 до тысячных.

3. Выполните действия: 1) $4,36 + 27,647$; 2) $32,4 - 17,23$; 3) $50 - 22,475$.
4. Скорость катера по течению реки равна $19,6$ км/ч, а собственная скорость катера – $18,3$ км/ч. Найдите скорость катера против течения реки.
5. Вычислите, записав данные величины в центнерах:
- 1) $6,7$ ц + 584 кг; 2) 6 ц 2 кг – 487 кг.
6. Одна сторона треугольника равна $3,7$ см, что на $0,9$ см больше второй стороны и на $1,2$ см меньше третьей. Найдите периметр треугольника.
7. Напишите три числа, каждое из которых больше $7,87$ и меньше $7,89$.
8. Найдите значение выражения, выбирая удобный порядок вычислений:
- 1) $(6,73 + 4,594) - 2,73$; 2) $0,791 - (0,291 + 0,196)$.

Вариант 4

1. Сравните: 1) $16,692$ и $16,7$; 2) $0,745$ и $0,7438$.
2. Округлите: 1) $24,87$ до десятых; 2) $0,8653$ до тысячных.
3. Выполните действия: 1) $6,72 + 54,436$; 2) $27,6 - 15,72$; 3) $40 - 11,825$.
4. Скорость катера против течения реки равна $17,8$ км/ч, а собственная скорость катера – $19,4$ км/ч. Найдите скорость катера по течению реки.
5. Вычислите, записав данные величины в метрах:
- 2) $2,8$ м + 524 см; 2) 4 м 6 см – 257 см.
6. Одна сторона треугольника равна $5,1$ см, что на $2,1$ см меньше второй стороны и на $0,7$ см больше третьей. Найдите периметр треугольника.
7. Напишите три числа, каждое из которых больше $1,34$ и меньше $1,36$.
8. Найдите значение выражения, выбирая удобный порядок вычислений:
- 2) $(7,86 + 4,183) - 2,86$; 2) $0,614 - (0,314 + 0,207)$.

Контрольная работа № 8

Умножение и деление десятичных дробей

Предмет: Математика. Раздел «Математика»;

УМК: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

Класс: 5

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Умножение и деление десятичных дробей»

Структура контрольной работы:

Контрольная работа состоит из 5 заданий: 2 задания базового уровня, 3 задания повышенного уровня. На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

Задание № 1 базового уровня оценивается в 6 баллов.

Задание № 2 базового уровня оценивается в 4 балла.

Задание № 3 повышенного уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 4 повышенного уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 5 повышенного уровня оценивается в 2 балла.

Задание №1

6 баллов	Здание выполнено полностью верно
5 баллов	Правильно выполнено пять вычисления
4 балла	Правильно выполнено четыре вычисления
3 балла	Правильно выполнено три вычисления
2 балла	Правильно выполнено два вычисления
1 балла	Правильно выполнено одно вычисление
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №2

4 балла	Задание полностью выполнено верно
3 балла	Выбран правильный порядок вычисления, правильно выполнено три действия
2 балла	Выбран правильный порядок вычисления, правильно выполнено два действия
1 балл	Выбран правильный порядок вычисления, правильно выполнено одно действие
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №3

3 балла	Задание выполнено полностью верно
2 балла	Правильно выбран порядок нахождения корня уравнения, но из-за вычислительной ошибки ответ не верен
1 балл	Не правильный порядок нахождения корня, ответ не верен

0 баллов	Задание выполнено не верно
----------	----------------------------

Задание №4

3 балла	Задание выполнено полностью верно
2 балла	Правильно выполнены последовательности действий, одна вычислительная ошибка, ответ не верен
1 балл	Правильно выполнены последовательности действий, две вычислительная ошибка, ответ не верен
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №5

2 балла	Задание выполнено полностью верно
1 балл	Задание выполнено не верно из-за вычислительной ошибки
0 баллов	Задание не выполнено

Максимальный первичный балл за работу – 18 баллов.

Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0-4	5-9	10-14	15-18
оценка	2	3	4	5

План контрольной работы

Обозначение задания в варианте	КЭС (код)	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	1.2.5	Арифметические действия с десятичными дробями	Б	6
2	1.3.6	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Б	4
3	3.1.1	Уравнение с одной переменной, корень уравнения	П	3

4	3.3.1	Решение текстовых задач арифметическим способом	П	3
5	1.2.5	Арифметические действия с десятичными дробями	П	2

Вариант 1

1. Вычислите:

- | | | |
|---------------------------|-------------------|-------------------|
| 1) $0,024 \cdot 4,5$; | 3) $2,86 : 100$; | 5) $0,48 : 0,8$; |
| 2) $29,41 \cdot 1\,000$; | 4) $4 : 16$; | 6) $9,1 : 0,07$. |

2. Найдите значение выражения: $(4 - 2,6) \cdot 4,3 + 1,08 : 1,2$.

3. Решите уравнение: $2,4(x + 0,98) = 4,08$.

4. Моторная лодка плыла 1,4 ч по течению реки и 2,2 ч против течения. Какой путь преодолела лодка за всё время движения, если скорость течения равна 1,7 км/ч, а собственная скорость лодки – 19,8 км/ч?

5. Если в некоторой десятичной дроби перенести запятую вправо через одну цифру, то она увеличится на 14,31. Найдите эту дробь.

Вариант 2

1. Вычислите:

- | | | |
|---------------------------|-------------------|-------------------|
| 1) $0,036 \cdot 3,5$; | 3) $3,68 : 100$; | 5) $0,56 : 0,7$; |
| 2) $37,53 \cdot 1\,000$; | 4) $5 : 25$; | 6) $5,2 : 0,04$. |

2. Найдите значение выражения: $(5 - 2,8) \cdot 2,4 + 1,12 : 1,6$.

3. Решите уравнение: $0,084 : (6,2 - x) = 1,2$.

4. Катер плыл 1,6 ч против течения реки и 2,4 ч по течению. На сколько больше проплыл катер, двигаясь по течению реки, чем против течения, если скорость течения реки равна 2,1 км/ч, а собственная скорость катера – 28,2 км/ч?

5. Если в некоторой десятичной дроби перенести запятую влево через одну цифру, то она уменьшится на 23,76. Найдите эту дробь.

Вариант 3

1. Вычислите:

- 1) $0,064 \cdot 6,5$; 3) $4,37 : 100$; 5) $0,63 : 0,9$;
2) $46,52 \cdot 1\,000$; 4) $6 : 15$; 6) $7,2 : 0,03$.
2. Найдите значение выражения: $(6 - 3,4) \cdot 1,7 + 1,44 : 1,6$.
3. Решите уравнение: $1,6(x + 0,78) = 4,64$.
4. Теплоход плыл 1,8 ч против течения реки и 2,6 ч по течению. Какой путь преодолел теплоход за всё время движения, если скорость течения равна 2,5 км/ч, а собственная скорость теплохода – 35,5 км/ч?
5. Если в некоторой десятичной дроби перенести запятую вправо через одну цифру, то она увеличится на 15,93. Найдите эту дробь.

Вариант 4

1. Вычислите:
- 1) $0,096 \cdot 5,5$; 3) $7,89 : 100$; 5) $0,76 : 0,4$;
2) $78,53 \cdot 100$; 4) $6 : 24$; 6) $8,4 : 0,06$.
2. Найдите значение выражения: $(7 - 3,6) \cdot 2,8 + 1,32 : 2,2$.
3. Решите уравнение: $0,144 : (3,4 - x) = 2,4$.
4. Моторная лодка плыла 3,6 ч против течения реки и 1,8 ч по течению. На сколько километров больше проплыла лодка, двигаясь против течения, чем по течению, если скорость течения реки равна 1,2 км/ч, а собственная скорость лодки – 22,4 км/ч?
5. Если в некоторой десятичной дроби перенести запятую влево через одну цифру, то она уменьшится на 29,52. Найдите эту дробь.

Контрольная работа № 9

Среднее арифметическое. Проценты.

Предмет: Математика. Раздел «Математика»;

УМК: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

Класс: 5

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Среднее арифметическое. Проценты»

Структура контрольной работы:

Контрольная работа состоит из 6 заданий: 3 задания базового уровня, 3 задания повышенного уровня. На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

Задание № 1 базового уровня оценивается в 2 балла.

Задание № 2 базового уровня оценивается в 2 балла.

Задание № 3 базового уровня оценивается в 2 балла.

Задание № 4 повышенного уровня оценивается в 2 балла.

Задание № 5 повышенного уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 6 повышенного уровня оценивается в 3 балла.

Задание №1

2 балла	Задание выполнено полностью верно
1 балла	Не правильно выполнено сложение или деление, ответ не верен
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №2

2 балла	Задание выполнено полностью верно
1 балл	Действие верное, но не правильный перевод процента, ответ не верен
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №3

2 балла	Задание выполнено полностью верно
1 балл	Действие верное, но не правильный перевод процента, ответ не верен
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №4

2 балла	Задание выполнено полностью верно
1 балл	Выполнено правильно одно действие
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №5

3 балла	Задание выполнено полностью верно
2 балла	Правильно найдено два значения величины от процента

1 балл	Правильно найдено одно значение величины от процента
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №6

3 балла	Задание выполнено полностью верно
2 балла	Правильно найдено два значение величины от процента
1 балл	Правильно найдено одно значение величины от процента
0 баллов	Задание выполнено не верно

Максимальный первичный балл за работу – 14 баллов.

**Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в
отметку по пятибалльной шкале:**

Первичный балл	0-4	5-8	9-11	12-14
оценка	2	3	4	5

План контрольной работы

Обозначение задания в варианте	КЭС (код)	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	1.2.5	Арифметические действия с десятичными дробями	Б	2
2	1.5.4	Проценты. Нахождение процента от величины и величины по её проценту	Б	2
3	1.5.4	Проценты. Нахождение процента от величины и величины по её проценту	Б	2
4	3.3.1 1.2.5	Решение текстовых задач арифметическим способом Арифметические действия с десятичными дробями	П	2
5	1.5.4	Проценты. Нахождение процента от величины и	П	3

		величины по её проценту		
6	1.5.4	Проценты. Нахождение процента от величины и величины по её проценту	П	З

Вариант 1

1. Найдите среднее арифметическое чисел: 32,6; 38,5; 34; 35,3.
2. Площадь поля равна 300 га. Рожью засеяли 18 % поля. Сколько гектаров поля засеяли рожью?
3. Петя купил книгу за 90 р., что составляет 30 % всех денег, которые у него были. Сколько денег было у Пети?
4. Лодка плыла 2 ч со скоростью 12,3 км/ч и 4 ч со скоростью 13,2 км/ч. Найдите среднюю скорость лодки на всём пути.
5. Турист прошёл за три дня 48 км. В первый день он прошёл 35 % всего маршрута. Путь пройденный в первый день, составляет 80 % расстояния , пройденного во второй день. Сколько километров прошёл турист в третий день?
6. В первый день Петя прочитал 40 % всей книги, во второй – 60 % оставшегося, а в третий - оставшиеся 144 страницы. Сколько всего страниц в книге?

Вариант 2

1. Найдите среднее арифметическое чисел: 26,3; 20,2; 24,7; 18.
2. В школе 800 учащихся. Сколько пятиклассников в этой школе, если известно, что их количество составляет 12 % количества всех учащихся?
3. Насос перекачал в бассейн 42 м^3 воды, что составляет 60 % объёма бассейна. Найдите объём бассейна.
4. Автомобиль ехал 3 ч со скоростью 62,6 км/ч и 2 ч со скоростью 65 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля на всём пути.
5. Токарь за три дня изготовил 80 деталей. В первый день он выполнил 30 % всей работы. Известно, что количество деталей, изготовленных в первый день, составляет 60 % количества деталей , изготовленных во второй день. Сколько деталей изготовил токарь в третий день?
6. В первый день тракторная бригада вспахала 30 % площади всего поля, во второй – 75% оставшегося, а в третий - оставшиеся 14 га. Найдите площадь поля.

Вариант 3

1. Найдите среднее арифметическое чисел: 26,4; 42,6; 31,8; 15.
2. В магазин завезли 600 кг овощей. Картофель составляет 24% всех завезённых овощей. Сколько килограммов картофеля завезли в магазин?
3. За первый день турист прошёл расстояние 18 км, что составляет 40 % всего пути, который он должен преодолеть. Найдите длину пути, который должен пройти турист.
4. Катер плыл 1,5 ч со скоростью 34 км/ч и 2,5 ч со скоростью 30 км/ч. Найдите среднюю скорость катера на всём пути.
5. За три дня оператор набрал на компьютере 60 страниц. В первый день было выполнено 35 % всей работы. Объём работы, выполненной в первый день, составляет 70 % работы, выполненной во второй день. Сколько страниц было набрано в третий день?
6. За первый час было продано 84 % всего мороженого, за второй – 78 % остального, а за третий – оставшиеся 44 порции. Сколько порций мороженого было продано за три часа?

Вариант 4

1. Найдите среднее арифметическое чисел: 43,6; 21,8; 32,4; 11.
2. Площадь парка равна 40 га. Площадь озера составляет 15 % площади парка. Найдите площадь озера.
3. За первый час движения автомобиль преодолел расстояние 72 км, что составляет 24 % длины всего пути, который ему надо проехать. Найдите общий путь, который преодолел автомобиль.
4. Черепаха ползла 2 ч со скоростью 15,3 м/ч и 3 ч со скоростью 12, 4 м/ч. Найдите среднюю скорость черепахи на всём пути.
5. Три насоса наполнили водой бассейн объёмом 320 м³. Первый насос заполнил бассейн на 30 %, что составляет 80 % объёма воды, которую перекачал второй насос. Найдите объём воды, которую перекачал третий насос.
6. В первый день турист прошёл 20% всего пути, во второй – 60 % остального, а в третий – оставшиеся 24 км. Найдите длину пути, который прошёл турист за три дня.

Обобщение и систематизация знаний учащихся за курс математики 5 класса

Предмет: Математика. Раздел «Математика»;

УМК: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

Класс: 5

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Обобщение и систематизация знаний учащихся за курс математики 5 класса»

Структура контрольной работы:

Контрольная работа состоит из 6 заданий: 3 задания базового уровня, 3 задания повышенного уровня. На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

Задание № 1 базового уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 2 базового уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 3 базового уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 4 повышенного уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 5 повышенного уровня оценивается в 5 баллов.

Задание № 6 повышенного уровня оценивается в 2 балла.

Задание №1

3 балла	Здание выполнено полностью верно
2 балла	Выбран правильный порядок, выполнено два действия верно
1 балла	Выбран правильный порядок, выполнено одно действие верно
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №2

3 балла	Задание выполнено полностью верно
2 балла	Правильно выполнено два действия
1 балл	Правильно выполнено одно действие
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №3

3 балла	Задание выполнено полностью верно
2 балла	Правильно выполнено упрощение, уравнение решено с одной вычислительной ошибкой
1 балл	Правильно выполнено упрощение уравнения, вычисления не верны
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №4

3 балла	Задание выполнено полностью верно
2 балла	Правильно вычислено два измерения, объем найден не правильно
1 балл	Правильно вычислено одно измерение, объем не найден
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №5

5 баллов	Задание выполнено полностью верно
4 балла	Выбран правильный порядок действий, четыре действия верно
3 балла	Выбран правильный порядок действий, три действия верно
2 балла	Выбран правильный порядок действий, два действия верно
1 балл	Выбран правильный порядок действий, одно действие верно
0 баллов	Задание выполнено не верно

Задание №6

2 балла	Задание выполнено полностью верно
1 балл	Вычислительная ошибка при нахождении среднего арифметического чисел
0 баллов	Задание выполнено не верно

Максимальный первичный балл за работу – 19 баллов.

**Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в
отметку по пятибалльной шкале:**

Первичный балл	0-6	7-11	12-16	17-19
оценка	2	3	4	5

План контрольной работы

Обозначение задания в варианте	КЭС (код)	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	1.2.5 1.3.6	Арифметические действия с десятичными дробями Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Б	2
2	1.2.5 3.3.2	Арифметические действия с десятичными дробями Решение текстовых задач алгебраическим способом	Б	2
3	3.1.1	Уравнение с одной переменной, корень уравнения	Б	2
4	7.5.9	Формулы объёма прямоугольного параллелепипеда, куба, шара	П	2
5	1.3.6 1.2.2	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий Арифметические действия с обыкновенными дробями	П	3
6	1.2.5	Арифметические действия с десятичными дробями	П	3

1. Найдите значение выражения: $(4,1 - 0,66 : 1,2) \cdot 0,6$.
2. Миша шёл из одного села в другое 0,7 ч по полю и 0,9 ч через лес, пройдя всего 5,31 км. С какой скоростью шёл Миша через лес, если по полю он двигался со скоростью 4,5 км/ч?
3. Решите уравнение: $9,2x - 6,8x + 0,64 = 1$
4. Ширина прямоугольного параллелепипеда равна 4 см, что составляет $\frac{8}{15}$ его длины, а высота составляет 40 % длины. Вычислите объем параллелепипеда.
5. Выполните действия: $20 : (6\frac{3}{14} + 1\frac{11}{14}) - (4\frac{1}{4} - 2\frac{3}{4}) : 5$.
6. Среднее арифметическое четырёх чисел равно 1,4, а среднее арифметическое трёх других чисел – 1,75. Найдите среднее арифметическое этих семи чисел.

Вариант 2

1. Найдите значение выражения: $(0,49 : 1,4 - 0,325) \cdot 0,8$.
2. Катер плыл 0,4 ч по течению реки и 0,6 ч против течения, преодолев всего 16,8 км. С какой скоростью плыл катер по течению, если против течения он плыл со скоростью 16 км/ч?
3. Решите уравнение: $7,2x - 5,4x + 0,55 = 1$
4. Ширина прямоугольного параллелепипеда равна 3,6 см, что составляет $\frac{9}{25}$ его длины, а высота составляет 42 % длины. Вычислите объем параллелепипеда.
5. Выполните действия: $30 : (17\frac{16}{19} - 5\frac{16}{19}) + (7\frac{3}{5} - 4\frac{4}{5}) : 7$.
6. Среднее арифметическое трёх чисел равно 2,5, а среднее арифметическое двух других чисел – 1,7. Найдите среднее арифметическое этих пяти чисел.

Вариант 3

1. Найдите значение выражения: $(5,25 - 0,63 : 1,4) \cdot 0,4$.
2. Пётр шёл из села к озеру 0,7 ч по одной дороге, а возвратился по другой дороге за 0,8 ч, пройдя всего 6,44 км. С какой скоростью шёл Пётр к озеру, если возвращался он со скоростью 3,5 км/ч?
3. Решите уравнение: $7,8x - 4,6x + 0,8 = 12$.
4. Ширина прямоугольного параллелепипеда равна 4,8 см, что составляет $\frac{6}{25}$ его длины, а высота составляет 45 % длины. Вычислите объем параллелепипеда.
5. Выполните действия: $10 : (2\frac{12}{17} + 1\frac{5}{17}) - (3\frac{4}{5} + 1\frac{3}{5}) : 6$.

6. Среднее арифметическое пяти чисел равно 2,3, а среднее арифметическое трёх других чисел – 1,9. Найдите среднее арифметическое этих восьми чисел.

Вариант 4

1. Найдите значение выражения: $(4,4 - 0,63 : 1,8) \cdot 0,8$.
2. Автомобиль ехал 0,9 ч по асфальтированной дороге и 0,6 ч по грунтовой, проехав всего 93,6 км. С какой скоростью двигался автомобиль по асфальтированной дороге, если по грунтовой он ехал со скоростью 48 км/ч?
3. Решите уравнение: $3,23x + 0,97x + 0,74 = 2$.
4. Ширина прямоугольного параллелепипеда равна 3,2 см, что составляет $\frac{8}{25}$ его длины, а высота составляет 54 % длины. Вычислите объем параллелепипеда.
5. Выполните действия: $50 : (14\frac{8}{23} + 5\frac{15}{23}) - (6\frac{1}{5} - 2\frac{3}{5}) : 9$.
6. Среднее арифметическое шести чисел равно 2,8, а среднее арифметическое четырёх других чисел – 1,3. Найдите среднее арифметическое этих десяти чисел.

6 класс

Контрольная работа «Делимость натуральных чисел»

Предмет: Математика. Раздел «Математика»;

УМК: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

Класс: 6

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Делимость натуральных чисел»

Структура контрольной работы:

Контрольная работа состоит из 5 заданий: 3 базового уровня, 2 повышенного уровня. На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

Задание № 1 базового уровня оценивается в 4 баллов.

Задание № 2 базового уровня оценивается в 2 балла.

Задание № 3 базового уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 4 повышенного уровня оценивается в 4 баллов.

Задание № 5 повышенного уровня оценивается в 3 баллов.

Задание №1

4 балла	Верно выполнено всё задание
3 балла	Верно выполнено разложение пункта а) и б) и найден НОД или НОК
2 балла	Верно выполнено разложение чисел под пунктом а) и нахождение НОД или правильно выполнено разложение чисел в пунктах а) и б)
1 балла	Верно выполнено разложение чисел под пунктом а)
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №2

2 балла	Разложение выполнено верно
1 балл	Задание выполнено верно, но из-за вычислительной ошибки разложение не верно
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №3

3 балла	Задание выполнено верно
2 балл	Найдено число для двух пунктов
1 балл	Найдено число для одного пункта
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №4

4 балла	Все вычисления выполнены верно
---------	--------------------------------

3 балла	Верно выполнен один пункт и некоторые действия во втором пункте
2 балла	Верно выполнен один пункт
1 балла	Задача не решена, но правильно выполнены несколько арифметических действий
0 баллов	Задача не решена

Задание №5

3 балла	Верно выполнено задание
2 балла	Верно найдены числа, но из-за арифметической ошибки получили не верный ответ
1 балла	Верно найдены только числа
0 баллов	Задача не решена

Максимальный первичный балл за работу – 16 баллов.

Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0-5	6-9	10-13	14-16
оценка	2	3	4	5

План контрольной работы

Обозначение задания в варианте	КЭС (код)	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	1.1.6.	Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.	Б	4
2	1.1.4.	Делимость натуральных чисел. Простые и составные числа, разложение натурального числа на простые множители.	Б	2
3	1.1.5	Признаки делимости на 2,3,5,9,10	Б	3
4	1.2.5.	Арифметические действия с арифметическими дробями.	П	4
5	1.1.6.	Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.	П	3

1. Найдите:

- а) наибольший общий делитель чисел 24 и 18;
- б) наименьшее общее кратное чисел 12 и 15.

2. Разложите на простые множители число 546.

3. Какую цифру можно записать вместо звездочки в числе 681^* , чтобы оно:

- а) делилось на 9;
- б) делилось на 5;
- в) было кратно 6?

4. Выполните действия:

- а) $7 - 2,35 + 0,435$;
- б) $1,763 : 0,086 - 0,34 \cdot 16$.

5. Найдите произведение чисел a и b , если их наименьшее общее кратное равно 420, а наибольший общий делитель равен 30.

Вариант II

1. Найдите:

- а) наибольший общий делитель чисел 28 и 42;
- б) наименьшее общее кратное чисел 20 и 35.

2. Разложите на простые множители число 510.

3. Какую цифру можно записать вместо звездочки в числе 497^* , чтобы оно:

- а) делилось на 3;

б) делилось на 10;

в) было кратно 9.

4. Выполните действия:

а) $9 - 3,46 + 0,535$;

б) $2,867 : 0,094 + 0,31 \cdot 15$.

5. Найдите наименьшее общее кратное чисел m и n , если их произведение равно 67200, а наибольший общий делитель равен 40.

Контрольная работа «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»

Предмет: Математика. Раздел «Математика»;

УМК: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

Класс: 6

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»

Структура контрольной работы:

Контрольная работа состоит из 5 заданий.

На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

Задание № 1 оценивается в 4 баллов.

Задание № 2 оценивается в 3 балла.

Задание № 3 оценивается в 3 балла.

Задание № 4 оценивается в 2 баллов.

Задание № 5 оценивается в 2 баллов.

Задание №1

4 балла	Верно выполнено всё задание
3 балла	Верно выполнено три сокращения
2 балла	Верно выполнено два сокращения
1 балла	Верно выполнено одно сокращение

0 баллов	Задача не выполнена
----------	---------------------

Задание №2

3 балла	Верно выполнено всё задание
2 балла	Верно выполнено два вычисления
1 балл	Верно выполнено одно вычисление
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №3

3 балла	Задание выполнено верно
2 балл	Выполнено верно одно уравнение и частично выполнено второе уравнение
1 балл	Выполнено верно одно уравнение
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №4

2 балла	Верно выполнено задание
1 балла	Задача решена частично
0 баллов	Задача не решена

Задание №5

2 балла	Задание выполнено верно
1 балла	Задание выполнено частично
0 баллов	Задача не решена

Максимальный первичный балл за работу – 14 баллов.

Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0-4	5-8	9-11	12-14
оценка	2	3	4	5

План контрольной работы

Обозначение задания в варианте	КЭС (код)	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	1.2.1.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби. Сравнение дробей.	Б	4
2	3.1.1	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Б	3
3	1.1.5	Уравнение с одной переменной, корень уравнения	Б	3
4	1.2.3	Нахождение части от целого и целого по его части	П	2

5	1.2.1.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби. Сравнение дробей.	П	3
---	--------	--	---	---

Вариант I

1. Сократите: $\frac{8}{14}, \frac{7}{63}, \frac{30}{84}, \frac{34 \cdot 12}{3 \cdot 17}$.

2. Выполните действия:

а) $\frac{3}{7} + \frac{5}{14}$; б) $\frac{8}{9} - \frac{7}{12}$; в) $\frac{11}{50} - \frac{3}{25} + \frac{1}{20}$.

3. Решите уравнение:

а) $\frac{11}{12} - y = \frac{11}{24}$; б) $5,86m + 1,4m = 76,23$.

4. В первые сутки теплоход прошёл $\frac{9}{20}$ всего пути, во вторые сутки – на $\frac{1}{15}$ пути больше, чем в первые. Какую часть всего пути теплоход прошел за эти двое суток?

5. Найдите четыре дроби, каждая из которых больше $\frac{5}{9}$ и меньше $\frac{7}{9}$.

Вариант II

1. Сократите: $\frac{9}{15}, \frac{8}{56}, \frac{42}{90}, \frac{38 \cdot 18}{9 \cdot 19}$.

2. Выполните действия:

а) $\frac{2}{9} + \frac{5}{18}$; б) $\frac{17}{20} - \frac{5}{12}$; в) $\frac{11}{15} - \frac{3}{10} + \frac{1}{45}$.

3. Решите уравнение:

а) $x - \frac{5}{11} = \frac{5}{33}$; б) $6,28n - 2,8n = 36,54$.

4. В первый день засеяли $\frac{7}{15}$ всего поля, во второй день засеяли на $\frac{1}{12}$ поля меньше, чем в первый. Какую часть поля засеяли за эти два дня?

5. Найдите четыре дроби, каждая из которых больше $\frac{4}{7}$ и меньше $\frac{6}{7}$.

Контрольная работа «Умножение обыкновенных дробей»

Предмет: Математика. Раздел «Математика»;

УМК: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

Класс: 6

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Умножение обыкновенных дробей»

Структура контрольной работы:

Контрольная работа состоит из 5 заданий: 3 задания базового уровня, 2 задания повышенного уровня. На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

Задание № 1 базового уровня оценивается в 5 баллов.

Задание № 2 базового уровня оценивается в 2 балла.

Задание № 3 базового уровня оценивается в 2 балла.

Задание № 4 повышенного уровня оценивается в 3 баллов.

Задание № 5 повышенного уровня оценивается в 2 баллов.

Задание №1

5 баллов	Верно выполнены все вычисления
4 балла	Верно выполнено четыре вычисления
3 балла	Верно выполнено три вычисления
2 балла	Верно выполнено два вычисления
1 балла	Верно выполнено одно вычисление
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №2

3 балла	Верно выполнено всё задание
2 балла	Верно выполнен один пункт и частично второй пункт
1 балл	Верно выполнен один пункт
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №3

2 балл	Задание выполнено верно
1 балл	Задание выполнено частично
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №4

3 балла	Задание выполнено верно
2 балла	Задание выполнено верно, но без упрощения
1 балла	Вычисления верны, но из-за не верных вычисления ответ не верен
0 баллов	Задача не решена

Задание №5

2 балла	Задание выполнено верно
1 балла	Задание выполнено частично
0 баллов	Задача не решена

Максимальный первичный балл за работу – 14 баллов.

Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0-4	5-8	9-11	12-14
оценка	2	3	4	5

План контрольной работы

Обозначение задания в варианте	КЭС (код)	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	1.2.2	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Б	5
2	1.2.2	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Б	3
3	1.2.3	Нахождение части от целого и целого по его части	Б	2
4	2.1.1	Буквенные выражения. Числовое значение буквенного	П	3

		выражения		
5	1.2.2 1.5.4	Арифметические действия с обыкновенными дробями Проценты. Нахождение процента от величины и величины по её проценту	П	2

Вариант I

1. Найдите произведение:

а) $\frac{3}{7} \cdot \frac{5}{11}$; б) $\frac{6}{25} \cdot \frac{5}{18}$; в) $2\frac{1}{10} \cdot 1\frac{1}{14}$; г) $3\frac{3}{5} \cdot 1\frac{1}{9}$; д) $1\frac{3}{7} \cdot 14$.

2. Выполните действия:

а) $1\frac{5}{17} \cdot \left(7 - 2\frac{4}{11}\right)$; б) $(4,2:1,2 - 1,05) \cdot 1,6$.

3. В один пакет насыпали $2\frac{4}{5}$ кг пшена, а в другой $\frac{6}{7}$ этого количества. На сколько меньше пшена насыпали во второй пакет, чем в первый?

4. Упростите выражение $4\frac{2}{3}m - m + 1\frac{1}{12}m$ и найдите его значение при $m = \frac{8}{19}$.

5. В овощехранилище привезли 320 т овощей. 75% привезенных овощей составлял картофель, а $\frac{11}{16}$ остатка – капуста. Сколько тонн капусты привезли в овощехранилище?

Вариант II

1. Найдите произведение:

а) $\frac{5}{6} \cdot \frac{7}{9}$; б) $\frac{11}{28} \cdot \frac{7}{33}$; в) $1\frac{8}{25} \cdot 1\frac{4}{11}$; г) $3\frac{5}{7} \cdot 1\frac{1}{13}$; д) $2\frac{2}{3} \cdot 6$.

2. Выполните действия:

а) $1\frac{5}{19} \cdot (6 - 3\frac{5}{8})$; б) $(6,3:1,4 - 2,05) \cdot 1,8$.

3. Площадь одного участка земли $2\frac{3}{4}$ га, а другого – в $1\frac{1}{11}$ раза больше. На сколько гектаров площадь первого участка меньше площади второго?

4. Упростите выражение $k - \frac{4}{9}k + \frac{1}{6}k$ и найдите его значение при $k = 2\frac{10}{13}$.

5. В книге 240 страниц. Повесть занимает 60% книги, а рассказы $\frac{19}{24}$ остатка. Сколько страниц в книге занимают рассказы?

Контрольная работа «Деление обыкновенных дробей»

Предмет: Математика. Раздел «Математика»;

УМК: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

Класс: 6

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Деление обыкновенных дробей»

Структура контрольной работы:

Контрольная работа состоит из 5 заданий: 3 задания базового уровня, 2 задания повышенного уровня. На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

Задание № 1 базового уровня оценивается в 5 баллов.

Задание № 2 базового уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 3 базового уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 4 повышенного уровня оценивается в 3 баллов.

Задание № 5 повышенного уровня оценивается в 2 баллов.

Задание №1

5 баллов	Верно выполнены все вычисления
4 балла	Верно выполнено четыре вычисления
3 балла	Верно выполнено три вычисления
2 балла	Верно выполнено два вычисления
1 балла	Верно выполнено одно вычисление
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №2

3 балла	Задание выполнено полностью
2 балла	Верно применена формула нахождения целого по его части. Верно выполнено деление целого числа на обыкновенную дробь
1 балла	Верно применена формула нахождения целого по его части
0 баллов	Задача не решена

Задание №3

3 балла	Задание выполнено полностью
2 балла	Решено одно уравнение верно и при решении второго уравнения была допущена вычислительная ошибка, ответ не верен
1 балл	Решено одно уравнение правильно
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №4

3 балла	Задание выполнено полностью
2 балла	Верно применена формула нахождения части от целого. Верно выполнено умножение целого числа на обыкновенную дробь
1 балла	Верно применена формула нахождения части от целого
0 баллов	Задача не решена

Задание №5

2 балла	Задание выполнено верно
1 балла	Задание выполнено частично
0 баллов	Задача не решена

Максимальный первичный балл за работу – 16 баллов.

Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0-5	6-9	10-13	14-16
оценка	2	3	4	5

План контрольной работы

Обозначение задания в варианте	КЭС (код)	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	1.2.2	Арифметические действия с	Б	5

		обыкновенными дробями		
2	1.2.3	Нахождение части от целого и целого по его части	Б	3
3	1.1.5	Уравнение с одной переменной, корень уравнения	Б	3
4	1.2.3	Нахождение части от целого и целого по его части	П	3
5	1.2.2 1.5.4	Арифметические действия с обыкновенными дробями Проценты. Нахождение процента от величины и величины по её проценту	П	2

Вариант I

1. Выполните действия:

а) $\frac{5}{7} : \frac{3}{8}$; б) $\frac{5}{9} : \frac{10}{27}$; в) $4\frac{4}{9} : 2\frac{2}{3}$; г) $32 : \frac{8}{9}$; д) $\frac{12}{13} : 6$.

2. За $\frac{5}{9}$ кг конфет заплатили 15р. Сколько стоит 1кг этих конфет?

3. Решите уравнение:

а) $y - \frac{7}{12}y = 4\frac{1}{6}$; б) $(3,1x + x) : 0,8 = 2,05$.

4. У Сережи и Пети всего 69 марок. У Пети марок в $1\frac{7}{8}$ раза больше, чем у Сережи. Сколько марок у каждого из мальчиков?

5. Сравните числа р и к, если $\frac{7}{9}$ числа р равны 35% числа к (числа р и к не равны нулю).

Вариант II

1. Выполните действия:

а) $\frac{4}{7} : \frac{5}{9}$; б) $\frac{3}{8} : \frac{9}{16}$; в) $7\frac{11}{12} : 3\frac{1}{6}$; г) $48 : \frac{12}{13}$; д) $\frac{15}{16} : 5$.

2. За $\frac{2}{5}$ кг печенья заплатили 6р. Сколько стоит 1кг этого печенья?

3. Решите уравнение:

а) $x - \frac{8}{15}x = 4\frac{1}{5}$; б) $(7,1y - y) : 0,6 = 3,05$.

4. В два железнодорожных вагона погрузили 91 т угля. Во втором вагоне угля оказалось в $1\frac{1}{6}$ раза больше. Сколько угля погрузили в каждый из этих вагонов?

5. Сравните числа m и n, если $\frac{3}{7}$ числа m равны 15% числа n (числа m и n не равны нулю).

Контрольная работа по теме «Действия с обыкновенными дробями»

Предмет: Математика. Раздел «Математика»;

УМК: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

Класс: 6

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Действия с обыкновенными дробями»

Структура контрольной работы:

Контрольная работа состоит из 5 заданий: 4 задания базового уровня, 1 задания повышенного уровня. На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

Задание № 1 базового уровня оценивается в 2 баллов.

Задание № 2 базового уровня оценивается в 2 балла.

Задание № 3 базового уровня оценивается в 2 балла.

Задание № 4 базового уровня оценивается в 2 баллов.

Задание № 5 повышенного уровня оценивается в 2 баллов.

Задание №1

2 балла	Верно выполнено задание
1 балла	Верно выполнено одно вычисление

0 баллов	Задача не выполнена

Задание №2

2 балла	Верно выполнено задание
1 балл	Верно выполнено одно вычисление
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №3

2 балл	Верно выполнено задание
1 балл	Верно выполнено одно вычисление
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №4

2 балла	Верно выполнено задание
1 балла	Вено выполнено вычисление
0 баллов	Задача не решена

Задание №5

2 балла	Задание выполнено верно
1 балла	Задание выполнено частично
0 баллов	Задача не решена

Максимальный первичный балл за работу – 10 баллов.

Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0-3	4-5	6-8	9-10
оценка	2	3	4	5

План контрольной работы

Обозначение задания в варианте	КЭС (код)	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	1.2.2	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Б	2
2	1.2.2	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Б	2
3	1.2.2	Арифметические действия с	Б	2

		обыкновенными дробями		
4	1.2.2	Арифметические действия с обыкновенными дробями	П	2
5	1.2.2 1.5.4	Арифметические действия с обыкновенными дробями Проценты. Нахождение процента от величины и величины по её проценту	П	2

Вариант I

1. Выполните сложение

а). $\frac{3}{4} + \frac{2}{3}$

б). $7\frac{5}{12} + 4\frac{3}{8}$

2. Выполните вычитание.

а). $\frac{6}{7} - \frac{2}{3}$

б). $3\frac{7}{15} - 1\frac{3}{10}$

3. Выполните умножение.

а). $\frac{3}{7} \cdot \frac{2}{5}$

б). $3\frac{1}{9} \cdot 2\frac{1}{7}$

4. Выполните деление.

а). $\frac{3}{7} : \frac{5}{8}$

б). $1\frac{5}{7} : 1\frac{1}{7}$

5. Решите задачу.

Во время субботника завод изготовил 150 холодильников, $\frac{2}{5}$ холодильников было отправлено в больницу, а 60% оставшихся в детский сад. Сколько холодильников отправили в детский сад?

Вариант II

1. Выполните сложение

а). $\frac{3}{10} + \frac{2}{15}$

б). $3\frac{11}{20} + 2\frac{14}{30}$

2. Выполните вычитание.

а). $\frac{11}{12} - \frac{5}{6}$

б). $9\frac{5}{6} - 2\frac{3}{4}$

3. Выполните умножение.

а). $\frac{3}{8} \cdot \frac{1}{5}$

б). $2\frac{1}{7} \cdot 2\frac{1}{3}$

4. Выполните деление.

а). $\frac{2}{3} : \frac{2}{7}$

б). $8\frac{1}{3} : 2\frac{2}{3}$

5. Решите задачу.

Электричкой, автобусом и катером туристы проехали 150 км. На электричке туристы проехали 60% всего пути, а на автобусе - $\frac{2}{3}$ оставшегося пути. Сколько км туристы проехали на автобусе?

Контрольная работа «Отношения и пропорция»

Предмет: Математика. Раздел «Математика»;

УМК: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

Класс: 6

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Отношения и пропорция»

Структура контрольной работы:

Контрольная работа состоит из 5 заданий: 3 задания базового уровня, 2 задания повышенного уровня. На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

Задание № 1 базового уровня оценивается в 3 баллов.

Задание № 2 базового уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 3 базового уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 4 повышенного уровня оценивается в 2 баллов.

Задание № 5 повышенного уровня оценивается в 2 баллов.

Задание №1

3 балла	Верно выполнено всё задание
2 балла	Правильно применено основное свойство пропорции, при решении допущена одна вычислительная ошибка, ответ не верен

1 балла	Правильно применено основное свойство пропорции
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №2

3 балла	Верно выполнено всё задание
2 балла	Верно выполнено два вычисления
1 балл	Верно выполнено одно вычисление
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №3

3 балла	Задание выполнено верно
2 балл	Выполнено верно одно уравнение и частично выполнено второе уравнение
1 балл	Выполнено верно одно уравнение
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №4

2 балла	Верно выполнено задание
1 балла	Задача решена частично
0 баллов	Задача не решена

Задание №5

2 балла	Задание выполнено верно
1 балла	Задание выполнено частично
0 баллов	Задача не решена

Максимальный первичный балл за работу – 14 баллов.

Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0-4	5-8	9-11	12-14
оценка	2	3	4	5

План контрольной работы

Обозначение задания в варианте	КЭС (код)	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	1.5.6	Пропорция. Пропорциональная и обратная пропорциональная зависимости	Б	3

2	1.5.6	Пропорция. Пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости	Б	3
3	1.5.6	Пропорция. Пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости	Б	3
4	1.5.6	Пропорция. Пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости	П	2
5	1.5.6	Пропорция. Пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости	П	2

Вариант I

1. Решите уравнение $x : 1\frac{3}{5} = 3\frac{2}{7} : 2\frac{22}{35}$.

2. Автомобиль первую часть пути прошёл за 2,8 ч, а вторую – за 1,2 ч. Во сколько раз меньше времени израсходовано на вторую часть пути, чем на первую? Сколько процентов всего времени движения затрачено на первую часть пути?

3. В 8 кг картофеля содержится 1,4 кг крахмала. Сколько крахмала содержится в 28 кг картофеля?

4. Поезд путь от одной станции до другой прошёл за 3,5 ч со скоростью 70 км/ч. С какой скоростью должен был бы идти поезд, чтобы пройти этот путь за 4,9 ч?

5. 40% от 30% числа x равны 7,8. Найдите число x .

Вариант II

1. Решите уравнение $2\frac{2}{9} : y = 3\frac{19}{27} : 3\frac{1}{3}$.

2. Трубу разрезали на две части длиной 3,6 м и 4,4 м. Во сколько раз первая часть трубы короче второй? Сколько процентов длины всей трубы составляет длина первой её части?

3. Из 6 кг льняного семени получается 2,7 кг масла. Сколько масла получится из 34 кг семян льна?

4. Теплоход прошел расстояние между двумя пристанями со скоростью 40 км/ч за 4,5 ч. С какой скоростью должен идти теплоход, чтобы пройти это расстояние за 3,6 ч?

5. 60% от 40% числа y равны 8,4. Найдите число y .

Контрольная работа «Длина окружности и площадь круга»

Предмет: Математика. Раздел «Математика»;

УМК: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

Класс: 6

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Длина окружности и площадь круга»

Структура контрольной работы:

Контрольная работа состоит из 5 заданий: 3 задания базового уровня, 2 задания повышенного уровня. На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

Задание № 1 базового уровня оценивается в 3 баллов.

Задание № 2 базового уровня оценивается в 2 балла.

Задание № 3 базового уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 4 повышенного уровня оценивается в 2 баллов.

Задание № 5 повышенного уровня оценивается в 2 баллов.

Задание №1

3 балла	Верно выполнено всё задание
2 балла	Правильно применили формулу нахождения длины окружности через диаметр, округление π , но при решении допущена вычислительная ошибка
1 балла	Правильно применили формулу нахождения длины окружности через диаметр, округление π выполнено не верно
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №2

2 балла	Верно выполнено всё задание
1 балл	Правильно определён способ нахождения масштаба, вычислительная ошибка
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №3

3 балла	Задание выполнено верно
2 балл	Правильно применили формулу нахождения площади окружности, округление π , но при решении допущена вычислительная ошибка
1 балл	Правильно применили формулу нахождения площади окружности, округление π выполнено не верно
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №4

2 балла	Верно выполнено задание
1 балла	Правильно составлена пропорция, вычислительная ошибка
0 баллов	Задача не решена

Задание №5

2 балла	Задание выполнено верно
1 балла	Правильно вычислен масштаб, вычислительная ошибка
0 баллов	Задача не решена

Максимальный первичный балл за работу – 12 баллов.

Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0-4	5-7	8-10	11-12
оценка	2	3	4	5

План контрольной работы

Обозначение задания в варианте	КЭС (код)	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	7.5.2	Длина окружности	Б	3
2	7.5.1	Длина отрезка, длина ломаной, периметр многоугольника.	Б	2

		Расстояние от точки до прямой		
3	7.5.8	Площадь круга, площадь сектора	Б	3
4	1.5.6	Пропорция. Пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости	П	2
5	7.5.4	Площадь и её свойства. Площадь прямоугольника	П	2

Вариант I

1. Найдите длину окружности, если её диаметр равен 25 см. Число π округлите до десятых.
2. Расстояние между двумя пунктами на карте равно 3,8 см. Определите расстояние между этими пунктами на местности, если масштаб карты 1:100 000.
3. Найдите площадь круга, радиус которого равен 6 м. Число π округлите до десятых.
4. Цена товара понизилась с 42,5 р. до 37,4 р. На сколько процентов понизилась цена товара?
5. Прямоугольный земельный участок изображен на плане в масштабе 1:300. Какова площадь земельного участка, если площадь его изображения на плане 18 см^2 .

Вариант II

1. Найдите длину окружности, если её диаметр равен 15 дм. Число π округлите до десятых.
2. Расстояние между двумя пунктами на карте равно 8,2 см. Определите расстояние между этими пунктами на местности, если масштаб карты 1:10 000.
3. Найдите площадь круга, радиус которого равен 8 см. Число π округлите до десятых.
4. Цена товара понизилась с 57,5 до 48,3 р. На сколько процентов понизилась цена товара?
5. Прямоугольный земельный участок изображен на плане в масштабе 1:400. Какова площадь земельного участка, если площадь его изображения на плане 16 см²?

Контрольная работа «Положительные и отрицательные числа»

Предмет: Математика. Раздел «Математика»;

УМК: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

Класс: 6

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Положительные и отрицательные числа»

Структура контрольной работы:

Контрольная работа состоит из 5 заданий: 3 задания базового уровня, 2 задания повышенного уровня. На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

Задание № 1 базового уровня оценивается в 5 баллов.

Задание № 2 базового уровня оценивается в 4 балла.

Задание № 3 базового уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 4 повышенного уровня оценивается в 3 баллов.

Задание № 5 повышенного уровня оценивается в 2 баллов.

Задание №1

5 баллов	Верно выполнено всё задание
4 балла	Верно отмечены все точки, определены противоположные координаты и одно перемещение
3 балла	Верно отмечены все точки и определены противоположные координаты
2 балла	Верно отмечены 3-4 точки
1 балла	Верно отмечены 1-2 точки
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №2

4 балла	Верно выполнено всё задание
3 балла	Верно выполнено три сравнения
2 балла	Верно выполнено два сравнения
1 балл	Верно выполнено одно сравнение
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №3

3 балла	Задание выполнено верно
2 балл	Правильно выполнено раскрытие модуля, два выражения вычислено верно
1 балл	Правильно выполнено раскрытие модуля, одно выражение вычислено верно
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №4

3 балла	Верно выполнено задание
2 балла	Верно выполнено два уравнения
1 балла	Верно выполнено одно уравнение
0 баллов	Задача не решена

Задание №5

2 балла	Задание выполнено верно
1 балла	Включены граничные числа или записаны не все необходимые целые числа
0 баллов	Задача не решена

Максимальный первичный балл за работу – 17 баллов.

Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0-6	7-10	11-14	15-17
оценка	2	3	4	5

План контрольной работы

Обозначение задания в варианте	КЭС (код)	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности	Максимальный балл за выполнение
--------------------------------	-----------	---------------------------------	-------------------	---------------------------------

			задания	задания
1	6.2.1	Декартовы координаты на плоскости; координаты точки	Б	5
2	1.3.3	Сравнение рациональных чисел	Б	4
3	1.3.2	Модуль (абсолютная величина) числа	Б	3
4	3.1.4	Решение рациональных уравнений	П	3
5	3.2.1	Числовые неравенства и их свойства	П	2

Вариант I

1. Отметьте на координатной прямой точки А(-5), С(3), Е(4,5), К(-3), N(-0,5), S(6).

а) Какие из точек имеют противоположные координаты?

б) В какую точку перейдет точка С при перемещении по координатной прямой на -8? На +3?

2. Сравните числа:

а) 2,8 и -2,5;

б) -4,1 и -4;

в) $-\frac{6}{7}$ и $-\frac{7}{8}$;

г) 0 и $-\frac{2}{7}$.

3. Найдите значение выражения:

а) $|-6,7| + |-3,2|$;

б) $|2,73| : |-2,1|$;

в) $\left| -4\frac{2}{7} \right| - \left| -1\frac{5}{14} \right|$.

4. Решите уравнение:

а) $-x = 3,7$; б) $-y = -12,5$; в) $|x| = 6$.

5. Сколько целых решений имеет неравенство $-18 < x < 174$?

Вариант II

1. Отметьте на координатной прямой точки В(-6), D(-3,5), F(4), М(0,5), Р(-4), Т(5).

а) Какие из точек имеют противоположные координаты?

б) В какую точку перейдет точка F при перемещении по координатной прямой на -10?
На +1?

2. Сравните числа:

а) -4,6 и 4,1;

б) -3 и -3,2;

в) $-\frac{5}{8}$ и $-\frac{7}{9}$;

г) $-\frac{3}{8}$ и 0.

3. Найдите значение выражения:

а) $|-5,2| + |3,6|$; б) $|-4,32| : |-1,8|$; в) $\left| -3\frac{5}{9} \right| - \left| -1\frac{11}{18} \right|$.

4. Решите уравнение:

а) $-y = 2,5$; б) $-x = -4,8$; в) $|y| = 8$.

5. Сколько целых решений имеет неравенство $-26 < y < 158$?

Контрольная работа «Сложение и вычитание рациональных чисел»

Предмет: Математика. Раздел «Математика»;

УМК: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

Класс: 6

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»

Структура контрольной работы:

Контрольная работа состоит из 5 заданий: 3 задания базового уровня, 2 задания повышенного уровня. На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

Задание № 1 базового уровня оценивается в 6 баллов.

Задание № 2 базового уровня оценивается в 2 балла.

Задание № 3 базового уровня оценивается в 2 балла.

Задание № 4 повышенного уровня оценивается в 2 баллов.

Задание № 5 повышенного уровня оценивается в 2 баллов.

Задание №1

6 баллов	Верно выполнено всё задание
5 баллов	Верно выполнено пять вычислений
4 балла	Верно выполнено четыре вычисления
3 балла	Верно выполнено три вычисления
2 балла	Верно выполнено два вычисления
1 балла	Верно выполнено одно вычисление
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №2

2 балла	Верно выполнено всё задание
1 балл	Правильно найдено одно расстояние
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №3

2 балла	Задание выполнено верно
1 балл	Правильно решено одно уравнение
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №4

2 балла	Верно выполнено задание
1 балла	Правильно определена формула нахождения процента от числа, вычислительная ошибка
0 баллов	Задача не решена

Задание №5

2 балла	Задание выполнено верно
1 балла	Выполнено правильное раскрытие модуля, вычислительная ошибка
0 баллов	Задача не решена

Максимальный первичный балл за работу – 14 баллов.

**Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в отметку по
пятибалльной шкале:**

Первичный балл	0-5	6-8	9-11	12-14
оценка	2	3	4	5

План контрольной работы

Обозначение задания в варианте	КЭС (код)	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	1.3.4	Арифметические действия с рациональными числами	Б	6
2	1.3.4	Арифметические действия с рациональными числами	Б	2
3	3.1.4	Решение рациональных уравнений	Б	2
4	1.5.5	Отношение, выражение отношения в процентах	П	2
5	3.1.4 1.3.2	Решение рациональных уравнений Модуль (абсолютная величина) числа	П	2

Вариант I

1. Выполните действие:

- | | |
|-----------------|-----------------------------------|
| а) $42 - 45$; | г) $17 - (-8)$; |
| б) $-16 - 31$; | д) $-3,7 - 2,6$; |
| в) $-15 + 18$; | е) $-\frac{5}{8} + \frac{5}{6}$. |

2. Найдите расстояние между точками координатной прямой:

- | | |
|--------------------|----------------------|
| а) М(-13) и К(-7); | б) В(2,6) и Т(-1,2); |
|--------------------|----------------------|

3. Решите уравнение:

а) $x - 2,8 = -1,6$; б) $4\frac{5}{12} + y = -5\frac{3}{20}$.

4. Цена товара повысилась с 84р. до 109,2р. На сколько процентов повысилась цена товара?

5. Решите уравнение $|x - 3| = 6$.

Вариант II

1. Выполните действие:

а) $-39 + 42$; г) $-16 - (-10)$;

б) $-17 - 20$; д) $4,3 - 6,2$;

в) $28 - 35$; е) $-\frac{7}{9} - \frac{1}{6}$.

2. Найдите расстояние между точками координатной прямой:

а) N(-4) и C(-9); б) A(-6,2) и P(0,7).

3. Решите уравнение:

а) $3,2 - x = -5,1$; б) $y + 3\frac{3}{14} = -1\frac{4}{21}$.

4. Цена товара повысилась с 92 р. до 110,4 р. На сколько процентов повысилась цена товара?

5. Решите уравнение $|y + 2| = 8$

Контрольная работа «Умножение и деление рациональных чисел»

Предмет: Математика. Раздел «Математика»;

УМК: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

Класс: 6

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Умножение и деление рациональных чисел»

Структура контрольной работы:

Контрольная работа состоит из 5 заданий: 3 задания базового уровня, 2 задания повышенного уровня. На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

Задание № 1 базового уровня оценивается в 4 балла.

Задание № 2 базового уровня оценивается в 4 балла.

Задание № 3 базового уровня оценивается в 2 балла.

Задание № 4 повышенного уровня оценивается в 2 баллов.

Задание № 5 повышенного уровня оценивается в 2 баллов.

Задание №1

4 балла	Верно выполнено всё задание
3 балла	Верно выполнено три вычисления
2 балла	Верно выполнено два вычисления
1 балла	Верно выполнено одно вычисление
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №2

4 баллов	Верно выполнено всё задание
3 балла	Верно выполнено три вычисления
2 балла	Верно выполнено два вычисления
1 балла	Верно выполнено одно вычисление
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №3

2 балла	Задание выполнено верно
1 балл	Правильно решено одно уравнение
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №4

2 балла	Верно выполнено задание
1 балла	Правильно выполнено деление без округления или не правильное округление
0 баллов	Задача не решена

Задание №5

2 балла	Задание выполнено верно
1 балла	Выписаны не все целые решения

0 баллов	Задача не решена
----------	------------------

Максимальный первичный балл за работу – 14 баллов.

Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0-5	6-8	9-11	12-14
оценка	2	3	4	5

План контрольной работы

Обозначение задания в варианте	КЭС (код)	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	1.3.4	Арифметические действия с рациональными числами	Б	4
2	1.3.4	Арифметические действия с рациональными числами	Б	4
3	3.1.4	Решение рациональных уравнений	Б	2
4	1.2.6 1.5.7	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя – степени десяти в записи числа .	П	2
5	3.1.4 1.3.2	Решение рациональных уравнений Модуль (абсолютная величина) числа	П	2

1. Выполните умножение:

а) $-8 \cdot 12$;

в) $0,8 \cdot (-2,6)$;

б) $-14 \cdot (-11)$;

г) $-4\frac{3}{8} \cdot \left(-\frac{4}{21}\right)$.

2. Выполните деление:

а) $63 : (-21)$;

в) $-0,325 : 1,3$;

б) $-24 : (-6)$;

г) $-7\frac{6}{7} : \left(-9\frac{3}{7}\right)$.

3. Решите уравнение:

а) $1,8y = -3,69$;

б) $x : (-2,3) = -4,6$.

4. Представьте числа $\frac{7}{15}$ и $3\frac{2}{3}$ в виде периодических дробей. Запишите приближенные значения данных чисел, округлив периодические дроби до сотых.

5. Сколько целых решений имеет неравенство $|x| < 64$.

Вариант II

1. Выполните умножение:

а) $14 \cdot (-6)$;

в) $-0,7 \cdot 3,2$;

б) $-12 \cdot (-13)$;

г) $-\frac{6}{7} \cdot \left(-2\frac{13}{18}\right)$.

2. Выполните деление:

а) $-69 : 23$;

в) $0,84 : (-2,4)$;

б) $-35 : (-7)$;

г) $-3\frac{5}{9} : \left(-2\frac{2}{3}\right)$.

3. Решите уравнение

а) $-1,4x = -4,27$;

б) $y : 3,1 = -6,2$.

4. Представьте числа $\frac{12}{33}$ и $5\frac{4}{9}$ в виде периодических дробей. Запишите приближенные значения данных чисел, округлив периодические дроби до сотых.

5. Сколько целых решений имеет неравенство $|y| < 72$?

Контрольная работа «Решение уравнений»

Предмет: Математика. Раздел «Математика»;

УМК: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

Класс: 6

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Решение уравнений»

Структура контрольной работы:

Контрольная работа состоит из 5 заданий: 3 задания базового уровня, 2 задания повышенного уровня. На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

Задание № 1 базового уровня оценивается в 4 балла.

Задание № 2 базового уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 3 базового уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 4 повышенного уровня оценивается в 3 баллов.

Задание № 5 повышенного уровня оценивается в 3 баллов.

Задание №1

4 балла	Верно выполнено всё задание
3 балла	Правильно выполнено решение одного уравнения, верно найден общий знаменатель у второго уравнения, соблюдены все знаки, одна вычислительная ошибка, ответ не верен
2 балла	Правильно выполнено решение одного уравнения, верно найден общий знаменатель у второго уравнения, соблюдены все знаки
1 балла	Правильно выполнено решение одного уравнения
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №2

3 баллов	Верно выполнено всё задание
2 балла	Правильно составлено уравнение к задаче, вычислительная ошибка
1 балла	Правильно составлено уравнение к задаче

0 баллов	Задача не выполнена
Задание №3	
3 балла	Задание выполнено верно
2 балла	Определён правильный порядок решения уравнения, вычислительная ошибка
1 балл	Определён правильный порядок решения уравнения
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №4

3 баллов	Верно выполнено всё задание
2 балла	Правильно составлено уравнение к задаче, вычислительная ошибка
1 балла	Правильно составлено уравнение к задаче
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №5

3 балла	Задание выполнено верно
2 балла	Правильно раскрыты модули чисел, вычислительная ошибка
1 балла	Правильно раскрыты модули чисел
0 баллов	Задача не решена

Максимальный первичный балл за работу – 16 баллов.

Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0-5	6-9	10-13	14-16
оценка	2	3	4	5

План контрольной работы

Обозначение задания в варианте	КЭС (код)	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	3.1.4	Решение рациональных уравнений	Б	4
2	3.3.2	Решение текстовых задач алгебраическим способом	Б	3
3	3.1.4	Решение рациональных уравнений	Б	3
4	3.3.2	Решение текстовых задач алгебраическим способом	П	3

5	3.1.1	Уравнение с одной переменной, корень уравнения	П	3
	1.3.2	Модуль (абсолютная величина) числа		

Вариант I

1. Решите уравнение:

а) $8y = -62,4 + 5y$; б) $\frac{3}{4}x - \frac{2}{3}x + 1 = \frac{1}{2}x + \frac{1}{6}$.

2. В одной бочке в 3 раза больше бензина, чем в другой. Если из первой бочки отлить 78 л бензина, а во вторую добавить 42 л, то бензина в бочках будет поровну. Сколько бензина в каждой бочке?

3. Найдите корень уравнения $\frac{x+3}{7} = \frac{2x-1}{5}$.

4. Скорость автобуса на 26 км/ч меньше скорости легкового автомобиля. Автобус за 5ч проходит такой же путь, как легковой автомобиль за 3ч. Найдите скорость автобуса.

5. Найдите два корня уравнения $|-0,42| = |y| \cdot |-2,8|$.

Вариант II

1. Решите уравнение:

а) $7x = -95,4 - 2x$; б) $\frac{5}{6}y - \frac{3}{4}y + 1 = \frac{2}{3}y - \frac{1}{6}$.

2. В одном зале кинотеатра в 2 раза больше зрителей, чем в другом. Если из первого зала уйдут 37 человек, а во второй придут 50, то зрителей в обоих залах будет поровну. Сколько зрителей в каждом зале?

3. Найдите корень уравнения $\frac{y-2}{8} = \frac{3y-4}{3}$.

4. Теплоход за 7 ч проходит такой же путь, как катер за 4 ч. Найдите скорость теплохода, если она меньше скорости катера на 24 км/ч.

5. Найдите два корня уравнения $|-0,85| = |-3,4| \cdot |x|$.

Контрольная работа «Координатная плоскость»

Предмет: Математика. Раздел «Математика»;

УМК: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

Класс: 6

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Координатная плоскость»

Структура контрольной работы:

Контрольная работа состоит из 5 заданий: 2 задания базового уровня, 2 задания повышенного уровня. На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

Задание № 1 базового уровня оценивается в 4 балла.

Задание № 2 базового уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 3 повышенного уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 4 повышенного уровня оценивается в 3 баллов.

Задание №1

4 балла	Верно выполнено всё задание
3 балла	Правильно изображена координатная плоскость, построен отрезок и прямая
2 балла	Правильно изображена координатная плоскость, построен отрезок
1 балла	Правильно изображена координатная плоскость
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №2

3 баллов	Верно выполнено всё задание
2 балла	Выполнено построение угла, отмечена точка и правильно проведён один перпендикуляр
1 балла	Выполнено построение угла и отмечена точка
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №3

3 баллов	Верно выполнено всё задание
2 балла	Выполнено построение угла, отмечена точка и правильно проведена

	одна параллельная прямая
1 балла	Выполнено построение угла и отмечена точка
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №4

3 баллов	Верно выполнено всё задание
2 балла	Правильно изображена координатная плоскость и отмечены только точки абсциссы (ординаты)
1 балла	Правильно изображена координатная плоскость
0 баллов	Задача не выполнена

Максимальный первичный балл за работу – 13 баллов.

Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0-4	5-7	8-10	11-13
оценка	2	3	4	5

План контрольной работы

Обозначение задания в варианте	КЭС (код)	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	6.2.1	Декартовы координаты на плоскости; координаты точки	Б	4
2	7.1.2 7.1.3	Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и её свойства Прямая. Параллельность и перпендикулярность прямых	Б	3
3	7.1.2	Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и её свойства	П	3

	7.1.3	Прямая. Параллельность и перпендикулярность прямых		
4	6.2.1	Декартовы координаты на плоскости; координаты точки	П	3

Вариант I

1. На координатной плоскости постройте отрезок MN и прямую AK, если M(-4; 6), N(-1; 0), A(-8; -1), K(6; 6). Запишите координаты точек пересечения прямой AK с построенным отрезком и осями координат.
2. Постройте угол BOC, равный 60° . Отметьте на стороне OB точку F и проведите через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла BOC.
3. Постройте угол, равный 105° . Отметьте внутри этого угла точку D и проведите через нее прямые, параллельные сторонам угла.
4. Начертите на координатной плоскости такую фигуру, абсцисса и ордината любой точки которой удовлетворяют условиям: $-3 \leq x \leq 2$, $-1 \leq y \leq 1$.

Вариант II

1. На координатной плоскости постройте отрезок CD и прямую BE, если C(-3; 6), D(-6; 0), B(-6; 5), E(8; -2). Запишите координаты точек пересечения прямой BE с построенным отрезком и осями координат.
2. Постройте угол AOK, равный 50° . Отметьте на стороне OA точку M и проведите через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла AOK.
3. Постройте угол, равный 115° . Отметьте внутри этого угла точку N и проведите через нее прямые, параллельные сторонам угла.

4. Начертите на координатной плоскости такую фигуру, абсцисса и ордината любой точки которой удовлетворяют условиям: $-1 \leq x \leq 4$, $-2 \leq y \leq 2$.

Итоговая контрольная работа

Предмет: Математика. Раздел «Математика»;

УМК: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

Класс: 6

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Обобщение и систематизация знаний за 6 класс»

Структура контрольной работы:

Контрольная работа состоит из 5 заданий: 3 задания базового уровня, 2 задания повышенного уровня. На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

Задание № 1 базового уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 2 базового уровня оценивается в 3 балла.

Задание № 3 базового уровня оценивается в 4 балла.

Задание № 4 повышенного уровня оценивается в 3 баллов.

Задание № 5 повышенного уровня оценивается в 1 баллов.

Задание №1

3 балла	Верно выполнено всё задание
2 балла	Правильно выполнено два действия
1 балла	Правильно выполнено одно действие
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №2

3 баллов	Верно выполнено всё задание
2 балла	Правильно решено одно уравнение и во втором одна вычислительная ошибка
1 балла	Правильно решено одно уравнение
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №3

4 балла	Задание выполнено верно
3 балла	Правильно изображена координатная плоскость и отмечены две точки
2 балла	Правильно изображена координатная плоскость и отмечена одна

	точка
1 балл	Правильно изображена координатная плоскость
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №4

3 баллов	Верно выполнено всё задание
2 балла	Правильно выполнено нахождение числа по его проценту, допущена вычислительная ошибка при умножении числа на обыкновенную дробь
1 балла	Правильно выполнено нахождение числа по его проценту
0 баллов	Задача не выполнена

Задание №5

1 балл	Задание выполнено верно
0 баллов	Задача не решена

Максимальный первичный балл за работу – 14 баллов.

Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0-4	5-8	9-11	12-14
оценка	2	3	4	5

План контрольной работы

Обозначение задания в варианте	КЭС (код)	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1			Б	3
2	3.1.1	Уравнение с одной переменной, корень уравнения	Б	3
3	6.2.1	Декартовы координаты на плоскости; координаты точки	Б	4
4	1.2.2 1.5.4	Арифметические действия с обыкновенными дробями Проценты. Нахождение процента от величины и величины по её проценту	П	3
5	1.1.2	Арифметические действия над	П	1

		натуральными числами		
--	--	----------------------	--	--

Вариант I

1. Найдите значение выражения: $45 : 3\frac{6}{13} - 13,6 + 1\frac{3}{8}$.

2. Решите уравнение:

а) $2,6x - 0,75 = 0,9x - 35,6$;

б) $6\frac{3}{7} : 1\frac{6}{7} = 4,5 : y$.

3. Постройте треугольник МКР, если М(-3; 5), К(3; 0), Р(0; -5).

4. Путешественник в первый день прошел 15% всего пути, во второй день $\frac{2}{7}$ всего пути.

Какой путь прошел путешественник во второй день, если в первый он прошел 21 км?

5. В двузначном натуральном числе сумма цифр равна 13. Число десятков на 3 больше числа единиц. Найдите это число.

Вариант II

1. Найдите значение выражения: $37 : 2\frac{3}{17} - 17,8 + 1\frac{2}{7}$.

2. Решите уравнение:

а) $3,4y + 0,65 = 0,9y - 25,6$;

б) $1\frac{1}{3} : 5\frac{2}{9} = x : 4,7$.

3. Постройте треугольник ВСF, если В(-3; 0), С(3; -4), F(0; 5).

4. С молочной фермы 14% всего молока отправили в детский сад и $\frac{3}{7}$ всего молока – в школу. Сколько молока отправили в школу, если в детский сад отправили 49 л?

5. В двузначном натуральном числе сумма цифр равна 16. Число десятков на 2 меньше числа единиц. Найдите это число.