

## Материалы оценочных процедур

### 5 класс

#### Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"

- Сравнить: а) 11111 и 9999, б) 457681 и 457681, в) 45961 и 45971.2.
- Записать в виде суммы разрядных слагаемых числа: а) 3062, б) 13704, в) 2035710.
- Вычислить: а)  $7632557 + 48399655$ , б)  $48665347 - 9958496$ .4. Решить уравнение: а)  $x + 745 = 1069$ ; б)  $468 - x = 279$ .
- В трех ящиках было 360 кг яблок. В первом ящике было 168 кг яблок, во втором ящике – на 5 кг меньше, чем в первом. Сколько килограммов яблок было в третьем ящике?

#### Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"

- Сравните числа: 1)  $\frac{17}{24}$  и  $\frac{13}{24}$ ; 2)  $\frac{16}{19}$  и 1 3)  $\frac{47}{35}$  и 1; 4\*)  $\frac{1}{2}$  и  $\frac{5}{12}$ ; 5\*)  $\frac{7}{5}$  и  $\frac{7}{6}$
- Выполните действия: 1)  $\frac{3}{28} + \frac{15}{28} - \frac{11}{28}$ ; 2)  $3\frac{7}{23} - 1\frac{4}{23} + 5\frac{9}{23}$ ; 3)  $1 - \frac{17}{20}$ ; 4)  $5\frac{3}{8} - 3\frac{5}{8}$ .
- В саду растёт 72 дерева, из них  $\frac{3}{8}$  составляют яблони. Сколько яблонь растёт в саду?
- Кирилл прочёл 56 страниц, что составило  $\frac{7}{12}$  книги. Сколько страниц было в книге?
- Запишите в виде неправильной дроби:  $1\frac{3}{11}$ ;  $7\frac{1}{2}$
- Каково наибольшее натуральное значение  $n$ , при котором верно неравенство  $n < \frac{100}{19}$ ?

#### Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"

- Выполните действие:  
а)  $8,065 \cdot 34$ ; в)  $0,034 \cdot 10000$ ; е)  $856 \cdot 0,001$   
б)  $215,43 : 43$ ; г)  $51,7 : 1000$ ; д)  $5,75 : 0,01$
- Вычислите:  
а)  $7,8 \cdot 3,6$ ; б)  $5,31 \cdot 8,6$ ; в)  $3,6 : 1,8$ ; г)  $70,7765 : 3,53$ .
- Решите уравнение:  
а)  $2,6 + 7x = 6,8$ ; б)  $x : 6 + 2,8 = 3,7$ .
- Вычислите:  $(39,3 + 116,7) \cdot 0,39 - 2,45 : 25$ .
- Туристы в первый день прошли 12 км, во второй – в 1,7 раза больше, чем в первый. Какой путь они прошли в третий день, если длина маршрута 40 км?

#### Контрольная работа за курс 5 класса

- Найдите значение выражения:  $(4,1 - 0,66 : 1,2) \cdot 0,6$ .
- 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?
- Решите уравнение:  $9,2x - 6,8x + 0,64 = 1$
- Выполните действия:  $20 : (6\frac{3}{14} + 1\frac{11}{14}) - (4\frac{1}{4} - 2\frac{3}{4}) : 5$ .

5. 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.

### 6 класс

#### Контрольная работа по теме «Натуральные числа»

1. Вычислите:  $16,44 + 7,583$ .
2. Выполните умножение:  $22,7 \cdot 3,5$
3. Решите уравнение:  $1,7 \cdot y = 1,53$
4. Площадь прямоугольника равна  $14,5\text{см}^2$ , длина одной из его сторон равна  $2,5\text{см}$ . Чему равна длина другой стороны?
5. Скорость течения  $3,7\text{ км/ч}$ . Найдите скорость катера по течению и его скорость против течения, если собственная скорость катера  $12\text{ км/ч}$ .
6. Решите уравнение:  $4,2 \cdot (0,25 + x) = 1,47$
7. В саду 120 фруктовых деревьев. Из них 50% яблоны, 20% груши, остальные вишни. Сколько вишен в саду?

#### Контрольная работа по теме «Дроби»

1. Вычислите: 1)  $\frac{21}{40} : \frac{3}{4}$ ; 2)  $1\frac{5}{9} : 1\frac{8}{27}$ ; 3)  $5 : \frac{15}{16}$ ; 4)  $\frac{9}{17} : 3$ .
2. В бочку налили 32 л воды и заполнили  $\frac{4}{7}$  её объёма. Сколько литров составляет объём этой бочки?
3. Сколько граммов девятипроцентного раствора надо взять, чтобы в нём содержалось 36 г соли?
4. Выполните действия:  $(7 - 2\frac{2}{5} : \frac{8}{15}) : 5\frac{5}{8}$ .
5. Преобразуйте обыкновенную дробь  $\frac{2}{9}$  в бесконечную периодическую десятичную дробь.
6. Из двух сёл навстречу друг другу одновременно выехали два велосипедиста. Один велосипедист ехал со скоростью  $8\frac{3}{4}\text{ км/ч}$ , а другой – со скоростью в  $1\frac{1}{6}$  раза меньшей. Через сколько часов после начала движения они встретились, если расстояние между сёлами равно 26 км?

#### Контрольная работа по теме «Дробные выражения»

1. Выполните деление:  
а)  $\frac{3}{7} : \frac{1}{2}$ ; б)  $1\frac{2}{5} : 2\frac{3}{5}$ .
2. Решите уравнение:  $\frac{3}{7}x = 5$
3. Найдите значение выражения:  
 $(\frac{3}{8} + (\frac{1}{2})^2 + 1\frac{1}{4}) : \frac{5}{3}$ .
4. Найдите значение выражения:  $\frac{3,5 \cdot 2,1 : 0,7 - 2,5}{16 \cdot \frac{3}{4} - 4}$ .
5. Найдите значение выражения:  $\frac{3,7 - 2,2}{x} + 2x$  при  $x = 1,5; 3$ .

#### Контрольная работа по теме «Выражение с буквами»

1. Составьте выражение по условию задачи. Брат старше сестры на 9 лет. Брату  $y$  лет. Сколько лет сестре?
2. Запишите формулу периметра прямоугольника со сторонами  $a$  и  $b$ . Вычислите периметр прямоугольника при  $a = 2,4$  см и  $b = 7$  см.
3. Найдите длину окружности с радиусом 1,6 см. Ответ округлите до сотых.
4. Найдите площадь круга с радиусом 1,5 см.
5. Составьте уравнение по условию задачи. Задумали число, прибавили к нему 18, а затем результат увеличили в 5 раз. Получилось 100. Какое число задумали?
6. Решите уравнение: а)  $8x = 4$ ; б)  $2,5 - x = 1,8$ .
7. В первой корзине было в 3 раза больше ягод, чем во второй. Когда из первой корзины взяли 8 кг ягод, а во вторую добавили 14 кг ягод, то в корзинах ягод стало поровну. Сколько килограммов ягод было в каждой корзине первоначально?
8. Решите уравнение  $(2x + 3) - 1,6 = 7,8$ .

Контрольная работа  
по теме «Положительные и отрицательные числа. Модуль числа»

1. Отметьте на координатной прямой точки А (-5), С (3), Е (4,5), К (-3), N (-0,5), S (6).
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:
4. а)  $|-6,7| + |-3,2|$ ; б)  $|2,73| \cdot |-2,1|$  в)  $\left| -4\frac{2}{7} \right| - \left| -1\frac{5}{14} \right|$
5. Решите уравнение:  
а)  $-x=3,7$  б)  $-y=-12,5$  в)  $|x|=6$
6. Сколько целых решений имеет неравенство  $-18 < x < 174$

Контрольная работа  
по теме «Действия с положительными и отрицательными числами»

1. Выполните действия:  
1)  $2,9 + (-6,1)$ ; 4)  $-6,7 + 6,7$ ; 7)  $-4,2 - (-5)$ ;  
2)  $-5,4 + 12,2$ ; 5)  $8,5 - (-4,6)$ ; 8)  $-\frac{8}{15} - \frac{5}{6}$ .  
3)  $-1\frac{1}{6} + \left(-2\frac{3}{8}\right)$ ; 6)  $3,8 - 6,3$ ;
2. Решите уравнение: 1)  $x + 19 = 12$ ; 2)  $-25 - x = -17$ .
3. Найдите значение выражения:  
1)  $-34 + 67 + (-19) + (-44) + 34$ ; 3)  $3\frac{1}{6} + \left(-2\frac{5}{9}\right) - \left(-1\frac{7}{12}\right)$ .  
2)  $6 + (-7) - (-15) - (-6) - 30$ ;
4. Не выполняя вычислений сравните:  
а) сумму чисел -5,43 и -10,58 и их разность;  
б) сумму чисел -47 и 90 и сумму чисел -59 и 34.
5. Сколько целых чисел расположено на координатной прямой между числами -7 и 5? Чему равна их сумма?

Контрольная работа  
по теме «Уравнения. Координатная плоскость»

1. Решите уравнение  
1)  $2,4(6 - 3x) + 4,3 = 1,7 - 5,2x$   
2)  $10 - 2(3x + 5) = 4(x - 2)$ .

3)  $-2 \cdot (x - 8) - 5 \cdot (x + 6) = 0$ .

- В городе два овощных склада. По ошибке на один из них завезли в 4 раза больше картофеля, чем на другой. Чтобы уравнять количество картофеля на обоих складах, пришлось с первого склада перевезти на второй 630 т картофеля. Сколько тонн картофеля было завезено на каждый склад первоначально?
- Расстояние между двумя городами автомобиль преодолевает за 3 ч, а автобус, скорость которого на 18 км/ч меньше, – за 3,75 ч. Определите скорость автомобиля и расстояние между городами.
- Отметьте на координатной плоскости точки А (-4;0), В (2;6), С (-4;3), D (4;-1). Проведите луч АВ и отрезок CD. Найдите координаты точки пересечения луча АВ и отрезка CD.

## 9 класс

### Алгебра 9 класс

#### Контрольная работа №1 «Неравенства»

- Докажите неравенство  $(a - 4)^2 > a(a - 8)$ .
- Известно, что  $3 < a < 6$  и  $4 < c < 5$ . Оцените значение выражения: 1)  $3a+c$ ; 2)  $ac$ ; 3)  $a - c$ .
- Решите неравенство: 1)  $-2x > 8$ ; 2)  $6 + x > 3 - 2x$ .
- Решите систему неравенств:  
 $5x - 20 < 0$ ,  $2x + 40 > 30$ ,  
 $3x + 18 > 0$ ;  $21 - 4x < 5$ ;
- Найдите множеств решений неравенства:  $4x + 3 > 2(3x - 4) - 2x$ .
- Найдите целые решения системы неравенств а)  $5x - 1 > 2x + 4$ , б)  $x(x - 6) - (x + 2)(x - 3) \geq x - 30$ .
- При каких значениях переменной имеет смысл выражение  $\sqrt{2x+5}$

#### Контрольная работа №2 «Квадратичная функция, её график и свойства»

- Разложите на множители квадратный трёхчлен: а)  $x^2 - 14x + 45$ ; б)  $3y^2 + 7y - 6$ .
- Постройте график функции  $y = x^2 - 2x - 8$ . Найдите с помощью графика:
  - а) значение  $y$  при  $x = -1,5$ ;
  - б) значения  $x$ , при которых  $y = 3$ ;
  - в) нули функции;
  - г) промежутки, в которых  $y > 0$  и в которых  $y < 0$ ;
  - д) промежутки, в котором функция возрастает.
- Сократите дробь
  - а)  $\frac{3p^2 + p - 2}{4 - 9p^2}$
  - б)  $4 - 9p^2$
- Найдите наименьшее значение квадратного трёхчлена  $x^2 - 6x + 11$ .
- Не выполняя построения, определите, пересекаются ли парабола  $y = \frac{1}{3}x^2$  и прямая  $y = 6x - 15$ .
- Если точки пересечения существуют, то найдите их координаты.

#### Контрольная работа №3 «Элементы прикладной математики»

- Вкладчик положил в банк 40 000р. под 7 % годовых. Сколько денег будет на его счету через 2 года?
- Найдите абсолютную погрешность приближения числа числом 0,43.
- В коробке лежат 12 карточек, пронумерованных числами от 1 до 12. Какова вероятность того, что на карточке, вынутой наугад, будет записано число, которое: 1) кратно числу 3; 2) не кратно ни числу 2, ни числу 5?
- Из двух сел, расстояние между которыми 16 км, отправились одновременно навстречу друг другу пешеход и велосипедист и встретились через 1 ч. Найдите скорость каждого из них, если велосипедист потратил на весь путь на 2ч 40 мин меньше, чем пешеход.
- Цену товара сначала повысили на 20 %, а затем снизили на 40 %. Как и на сколько процентов изменилась первоначальная цена вследствие этих двух переоценок?
- В коробке лежат шары, из которых 9- синие, а остальные –зеленые. Сколько в коробке зеленых шаров, если вероятность того, что выбранный наугад шар оказался зеленым, равна?

## Контрольная работа №4 «Числовые последовательности»

1. Последовательность задана формулой  $a_n=6n+3$ . Является ли членом этой последовательности число: 1) 159; 2) 247? В случае утвердительного ответа укажите номер этого члена. 2. Первый и четвертый члены геометрической прогрессии соответственно равны 2 и -54. Найдите сумму семи членов этой прогрессии.
2. Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 7, которые больше 100 и меньше 200.
3. При каком значении  $x$  значения выражений  $2x-1$ ,  $x+3$  и  $x+15$  будут последовательными членами геометрической прогрессии?
4. Найдите члены этой прогрессии.
5. Сумма бесконечной геометрической прогрессии равна 27, а сумма трех ее первых членов равна 35. Найдите первый член и знаменатель этой прогрессии.
6. Найдите сумму двадцати трех первых членов арифметической прогрессии, если  $a_6+a_{11}+a_{14}+a_{17}=10$ .

## Геометрия 9 класс

### Контрольная работа №1 «Подобие фигур»

1. Через точку  $B$  стороны  $PK$  треугольника  $KPT$  проведена прямая, параллельная стороне  $TK$  и пересекающая сторону  $PT$  в точке  $A$ . Вычислите длину отрезка  $AB$ , если  $KT=52$  см,  $AT=12$  см,  $AP=36$  см
2. Через вершину тупого угла  $B$  параллелограмма  $ABCD$  проведена высота  $BK$  к стороне  $AD$ ,  $AB=9$  см,  $AK=6$  см,  $DK=2$  см
  - а) вычислите длину проекции стороны  $BC$  на прямую  $CD$ .
  - в) подобны ли треугольники  $DBK$  и  $DBC$  ( $M$ -проекция точки  $B$  на сторону  $CD$ )

### Контрольная работа №2 «Углы, вписанные в окружность»

1. Точки  $A$  и  $B$  делят окружность на дуги, градусные меры которых пропорциональны числам 6 и 9. Через точку  $A$  проведен диаметр  $AC$ . Вычислите градусные меры углов треугольника  $ABC$ .
2. Хорды  $KM$  и  $TP$  окружности пересекаются в точке  $A$ . Вычислите:
  - а) градусную меру тупого угла, образованного этими хордами, если точки  $K, M, T, P$  делят окружность на дуги, градусные меры которых пропорциональны числам 2, 3, 6 и 9.
  - в) длину отрезка  $TA$ , если  $AP$  на 7 см больше  $TA$ ,  $KA=4,5$  см,  $MA=4$  см

### Контрольная работа №3 «Решение треугольников»

1. В треугольнике  $ABC$  сторона  $AB$  равна 11 см, угол  $BAC=45^\circ$ , угол  $ACB=30^\circ$ . Найдите сторону  $BC$ .
2. Найдите сторону треугольника, лежащую против угла в  $135^\circ$ , если две другие стороны равны  $5\sqrt{2}$  см и 3 см.
3. Сторона параллелограмма равна  $2\sqrt{3}$  см. Найдите его углы, если диагональ, образующая с другой стороной угол в  $30^\circ$ , равна 6 см.
4. \*Диагональ прямоугольника делит его угол на два угла в отношении 1:2. Найдите отношение сторон прямоугольника.

### Контрольная работа №4 «Многоугольники»

1. Сумма углов правильного выпуклого многоугольника равна  $1620^\circ$ . Найдите число сторон этого многоугольника.
2. Около правильного треугольника со стороной 5 см описана окружность. Найдите
  - а) радиус описанной окружности;
  - в) сторону правильного шестиугольника, вписанного в эту окружность.
3. Около правильного треугольника  $ABC$  описана окружность. Длина дуги  $AB$  равна  $2\pi$  см.
4. Найдите: а) радиус данной окружности; в) длину одной из медиан треугольника  $ABC$ .

Контрольная работа №5 «Площади многоугольников»

1. Найдите площадь треугольника со сторонами 4см, 13см и 15см.
2. Стороны параллелограмма равны 4см и 6см. Меньшая его высота равна 3см. Вычислите вторую высоту параллелограмма.
3. В равнобокой трапеции, один из углов которой равен  $45^\circ$ , большее основание равно 70см, а высота равна 10см. Вычислите площадь трапеции.

Контрольная работа №6 «Площадь круга и его частей»

1. Найдите площадь круга, диаметр которого 6см.
2. Площади двух подобных многоугольников пропорциональны числам 9 и 10. Периметр одного из них на 10см больше периметра другого. Вычислите периметры многоугольников.
3. Вычислите площадь сектора, соответствующего центральному углу  $45^\circ$ , если радиус круга 4см.
4. Вычислите площадь круга, вписанного в треугольник, стороны которого равны 10см, 24см, и 26см.