

### Критерии оценивания

% выполнения	Отметка
90-100	5
75-80	4
50-75	3
<50	2

### КИМ по математике в 6-х классах

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

1. Разложите число 118 на простые множители.
2. Найдите НОК: а) 32 и 24; б) 17 и 51;
3. Найдите НОД: а) 26 и 58; б) 72 и 16
4. Замените дробь процентом: а) 0,91; б) 0,345
5. Замените процент десятичной дробью: а) 27 %; б) 5,3 %
6. Вычислите:  $6\,422 - (130 \cdot 52 - 68\,890 : 83)$ .
7. В магазин привезли яблоки, груши и апельсины. Яблоков привезли 210 кг, груш - на 28 кг меньше, а апельсинов - в 2 раза меньше, чем яблок. Сколько всего кг фруктов завезли в магазин?
8. Собрали 60 кг яблок. 15 % всех собранных яблок отправили в детский сад. Сколько килограммов яблок отправили в детский сад? Сколько килограммов яблок осталось?

#### **Контрольная работа по теме: «Дроби»**

Выполните умножение:

1. \* 1)  $\frac{4}{5} \cdot \frac{15}{16}$ ;      2)  $3\frac{1}{3} \cdot 1\frac{2}{25}$ ;      3)  $\frac{5}{13} \cdot 39$ .

Вычислите:

2. \* 1)  $\frac{18}{25} : \frac{3}{5}$ ;      2)  $2\frac{5}{8} : 2\frac{1}{4}$ ;      3)  $7 : \frac{14}{15}$ ;      4)  $\frac{16}{17} : 8$ .

Решите уравнение:

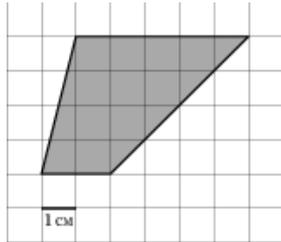
3. \* 1)  $7 : 8 = x : 96$ ;      3)  $\frac{a}{0,6} = \frac{25}{3}$ ;

4. Периметр треугольника равен 132 см, а длина его стороны относится как 5:7:10. Найдите стороны треугольника.

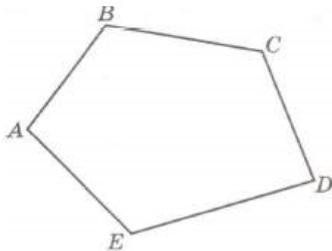
5. Цена товара снизилась с 450 р. до 315 р. На сколько процентов снизилась цена товара?

### Контрольная работа по теме "Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости"

1. Начертите четырехугольник MNKP у которого стороны NK и MP параллельны, а две другие не параллельны.
2. С помощью транспортира измерьте углы четырехугольника ABCD, чему равна сумма углов этого четырехугольника.

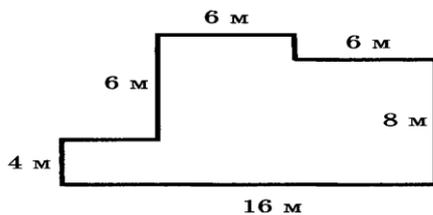


3. Начертите углы градусная мера которых равна: 40, 75, 130 градусов.
4. На рисунке изображен многоугольник ABCDE. Для каждого утверждения определите, верное или неверное и напишите верно или неверно.

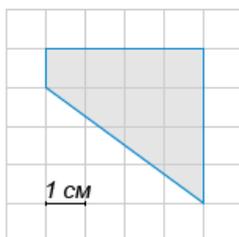


- А) Этот многоугольник – четырехугольник.
- Б) DC - диагональ многоугольника ABCDE.
- В) Диагональ AD делит многоугольник ABCDE на треугольник и четырехугольник

5. Найти площадь и периметр фигуры изображенной на рисунке.



6. Найти площадь фигуры



## Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».

1. Выполните действие:

а)  $-3,8 - 5,7$       б)  $-8,4 + 3,7$       в)  $3,9 - 8,4$   
г)  $-2,9 + 7,3$       д)  $-\frac{2}{9} + \frac{5}{6}$       е)  $-1\frac{3}{4} - 2\frac{1}{12}$

2. Найдите значение выражения

$$(-3,7 - 2,4) - \left(\frac{7}{15} - \frac{2}{3}\right) + 5,9$$

3. Решите уравнение:

а)  $x + 3,12 = -5,43$       б)  $1\frac{3}{14} - y = 2\frac{7}{10}$

4. Найдите расстояние между точками А(-2,8) и В(3,7) на координатной прямой.

5. Найдите все целые значения  $n$ , если  $4 < |n| < 7$ .

## Контрольная работа по теме: «Положительные и отрицательные числа»

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  $-18 < x < 174$ ?

6. Найдите значение выражения:

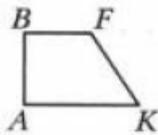
а)  $(3,82 - 1,084 + 12,264) \cdot (4,27 + 1,083 - 3,353) + 83$       б)  $57,18 \cdot 42 - 74,1 : 13 + 21,35 : 7$

## Контрольная работа по теме: «Выражения с буквами. Уравнения»

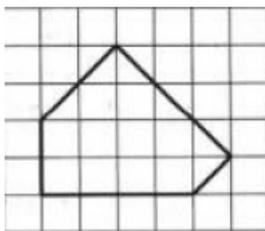
1. Найдите по формуле пути  $s = vt$  время, за которое катер проплыл 148 км со скоростью 37 км/ч.
2. Килограмм груш стоит  $x$  рублей, килограмм яблок стоит  $y$  рублей.
  - а) сколько стоят килограмм груш и килограмм яблок вместе?
  - б) сколько стоят 5 кг груш?
  - в) сколько стоят 2 кг груш и 3 кг яблок?
 Найдите значения полученных выражений при  $x=115$ ,  $y=87$ .
3. Найти значение буквенных выражений при заданных значениях переменных:
  - а)  $2,5m \times 0,04n$ , если  $m = 3$ ;  $n = 3,2$ ;
  - б)  $1,2m + 3,9m - 2,1m + 1,3$ , если  $m = 0,9$ .
4. Решите уравнение:
  - 1)  $x + 36 = 83$ ;
  - 2)  $(37 + d) - 58 = 49$ .
5. Начертите произвольный треугольник ABC. Постройте фигуру, симметричную этому треугольнику относительно точки A.

### Контрольная работа по теме «Фигуры на плоскости»

1. Начертите четырехугольник ABCD, у которого стороны AB и CD параллельны.
2. С помощью транспортира измерьте углы четырехугольника ABFK



3. Начертите угол, градусная мера которого равна:
  - 1)  $54^\circ$  ;    2)  $90^\circ$  ;    3)  $147^\circ$  ;    4)  $88^\circ$  .
 Определите вид каждого угла.
4. Найдите площадь фигуры, если сторона клетки равна 1 см.



5. Вычислите периметр и площадь фигуры, изображенной на рисунке (размеры даны в сантиметрах).

### Итоговая контрольная работа

1. Найдите значение выражения:
  - 1)  $(-12,4 + 8,9) \times 1\frac{3}{7}$ ;
  - 2)  $(2\frac{3}{8} - 1\frac{5}{6}) : (-1\frac{5}{8})$ .
2. В 6 а классе 36 учеников. Количество учеников 6 б класса составляет  $\frac{8}{9}$  количества учеников 6 а класса и 80% количества учеников 6 в класса. Сколько человек учится в 6 Б классе и сколько – в 6 в классе?
3. Отметьте на координатной плоскости точки А (-3; 1), В (0 ; -4) и М (2; -1). Проведите прямую АВ. Через точку М проведите прямую а, параллельную прямой АВ, и прямую b, перпендикулярную прямой АВ.
4. В первом ящике было в 4 раза больше яблок, чем во втором. Когда из первого ящика взяли 10 кг яблок, а во второй положили ещё 8 кг, то в обоих ящиках яблок стало поровну. Сколько килограммов яблок было в каждом ящике вначале?
5. Даны координаты трех вершин прямоугольника ABCD: А (-2; -3), В (-2; 5) и С (4 ; 5).
  - 1) Начертите этот прямоугольник.
  - 2) Найдите координаты вершины D.
  - 3) Найдите координаты точки пересечения диагоналей прямоугольника.
  - 4) Вычислите площадь и периметр прямоугольника, считая, что длина единичного отрезка координатных осей равна 1 см.

### Промежуточная аттестация

1. Какое из чисел- 52; - 94; 15; 61 самое большое?
  - 1) - 52;
  - 2) - 94;
  - 3) 15;
  - 4) 61.
2. Нацело на 9 делится число:
  - 1) 364;
  - 2) 328;
  - 3) 339;
  - 4) 342.
3. Решите уравнение  $3x - 4,5 = x + 2,5$ .  
 Ответ \_\_\_\_\_.
4. Брусok длиной  $5\frac{2}{5}$  метра распилили на части по  $\frac{3}{5}$  метра в каждой.  
 Сколько таких частей получилось?
  - 1) 8;
  - 2) 6;
  - 3) 7;
  - 4) 9.
5. Какая из точек расположена на координатной прямой левее других?
  - 1) А(-7);
  - 2) В(10);
  - 3) С(-11);
  - 4) Р(4).
6. Выполните сложение:  $- 6,4 + ( - 12)$   
 Ответ \_\_\_\_\_.
7. Выполните действие  $3\frac{1}{6} - 5\frac{1}{3}$

1)  $-2\frac{1}{6}$ ;    2)  $-1\frac{5}{6}$ ;    3)  $-8\frac{1}{6}$ ;    4)  $8\frac{1}{2}$ .

8. Найдите неизвестный член пропорции  $\frac{3}{x} = \frac{8}{3,2}$ .

Ответ \_\_\_\_\_.

9. Найдите значение выражения  $18a - 28a + 10$  при  $a = -9$ .

1)  $-100$ ;    2)  $100$ ;    3)  $19$ ;    4)  $80$ .

Задания №№ 10, 11, 12 выполните с записью полного решения.

См. на обороте

10. Ширина прямоугольника равна 6 см, а длина составляет  $\frac{17}{3}$  его ширины. Найдите площадь прямоугольника.

11. Вычислите  $3,8 \cdot (-1,5) + 35,2 : (-5)$ .

12. Решите задачу с помощью уравнения. Группа туристов прошла за три дня по маршруту 59 км. Во второй день она прошла  $\frac{9}{20}$  пути, пройденного в первый день, а в третий день в 1,5 раза больше, чем в первый день. Какое расстояние прошли туристы в первый день?