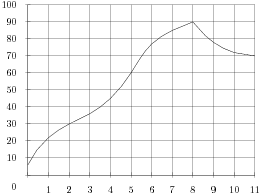
*Итоговое тестирование по алгебре в 8 классе*

*Вариант 1*

**Часть 1**

1. Найдите значение выражения \frac{0,2 \cdot 0,7}{0,42}.

2. На графике показан процесс разогрева двигателя легкового автомобиля. На оси абсцисс откладывается время в минутах, прошедшее от запуска двигателя, на оси ординат — температура двигателя в градусах Цельсия. Определите по графику, за сколько минут двигатель нагреется с 30^{\circ}Cдо 60^{\circ}C.



3. Товар на распродаже уценили на 20%, при этом он стал стоить 680 р. Сколько стоил товар до распродажи?

Варианты ответа

1. 136 р. 2. 816 р. 3. 700 р. 4. 850 р.

4. О числах a и b известно, что a>b. Среди приведенных ниже неравенств выберите верные:

1)a-b>-3 2)b-a>1 3)b-a<2

Варианты ответа

1. 1 и 2 2. 2 и 3 3. 1 и 3 4. 1,2 и 3

5. Расположите в порядке возрастания числа: 2\sqrt{5}; 5\sqrt{2}; 6.

Варианты ответа

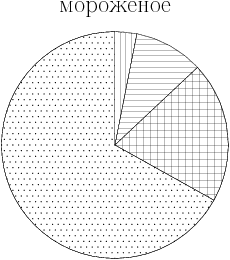
1. 5\sqrt{2}; 6; 2\sqrt{5} 2. 2\sqrt{5}; 6; 5\sqrt{2} 3. 6; 2\sqrt{5}; 5\sqrt{2} 4. 2\sqrt{5}; 5\sqrt{2}; 6

6. Решите уравнение x^2 +x=42.

7. Два острых угла прямоугольного треугольника относятся как 2:3. Найдите больший острый угол. Ответ дайте в градусах.

8. Упростите выражение  \left(\frac{a}{b}+\frac{49b}{a}-14 \right)\cdot\frac{1}{a-7b}.

9. На диаграмме показано содержание питательных веществ в сливочном мороженом. Определите по диаграмме, содержание каких веществ преобладает.



\*-к прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества.

Варианты ответа

1. жиры 2. белки 3. углеводы 4. Прочее

10. Какие из следующих утверждений верны?

1) Если угол равен 45^\circ, то вертикальный с ним угол равен 45^\circ.

2) Любые две прямые имеют ровно одну общую точку.

3) Через любые три точки проходит ровно одна прямая.

4) Если расстояние от точки до прямой меньше 1, то и длина любой наклонной, проведенной из данной точки к прямой, меньше 1.

11. Решите неравенство 2-2(-7+x)\leq -7x-2.

12. Найдите значение выражения 1,2x^3+0,6x^2-1 при x=-1.

**Часть 2**

13. Упростите выражение ( )

14. Решите систему уравнений

15. Две соревнующиеся бригады рабочих должны были изготовить по 240 деталей. Первая бригада изготовляла в день на 8 деталей больше, чем вторая, и в результате выполнила заказ на 1 день раньше второй. Сколько деталей изготовляла в день каждая бригада?