*Итоговое тестирование по алгебре в 8 классе*

*Вариант 1*

**Часть 1**

1. Найдите значение выражения .

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 до .



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 . Среди приведенных ниже неравенств выберите верные:

1) 2) 3)

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: ; ; 6.

Варианты ответа

1. ; 6;  2. ; 6;  3. 6; ;  4. ; ; 6

6. Решите уравнение .

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

8. Упростите выражение .

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 , то вертикальный с ним угол равен .

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 .

12. Найдите значение выражения  при .

**Часть 2**

13. Упростите выражение $\sqrt{28}$ ($\sqrt{14 }$ $-\sqrt{7}$)$-2\sqrt{98.}$

14. Решите систему уравнений $\left\{\begin{array}{c}х-4у=3,\\х^{2}-21у=28.\end{array}\right.$

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?