**Вопрос №1. 2 балла.**

Для приготовления маринада для огурцов на 1 литр воды требуется 19 г лимонной кислоты. Лимонная кислота продается в пакетиках по 10 г. Какое наименьшее число пакетиков нужно купить хозяйке для приготовления 5 литров маринада?

1. 8
2. 9
3. 10
4. 11
5. Правильный ответ отсутствует.

**Вопрос №2. 4 балла.**

Товарный поезд был задержан в пути на 18 мин, а затем на расстоянии в 60 км наверстал это время, увеличив скорость на 10 км/ч. Найдите первоначальную скорость поезда.

1. 50 км/ч
2. 40 км/ч
3. 30 км/ч
4. 70 км/ч
5. Правильный ответ отсутствует.

**Вопрос №3. 4 балла.**

Упростите выражение: .

Найдите его значение при .

1. 1,5
2. 2
3. 2,5
4. 3
5. Правильный ответ отсутствует.

**Вопрос №4. 5баллов.**

Найдите площадь трапеции АВСД с боковой стороной ВС=5, если расстояния от вершин А и Д до прямой ВС равны 3 и 7 соответственно.

1. 35
2. 30
3. 15
4. 25
5. 10.

**Вопрос №5. 4 балла.**

Петин рост был меньше среднего роста учеников в классе. Когда в класс пришел новичок Володя, рост Пети оказался больше среднего. Тогда обязательно:

1. Володя ниже всех в классе
2. Раньше Петя был ниже всех в классе
3. Володя ниже Пети
4. Теперь половина ребят в классе выше Пети
5. Такое невозможно.

**Вопрос №6. 4 балла.**

Какое наименьшее значение может принимать выражение ,если известно, что



1) 0

2) 10

3) 9

4) -10

5) -9.

**Вопрос №7. 7 баллов.**

Решите уравнение в целых числах: 

В ответе указано количество пар чисел (х;у) , являющиеся решениями уравнения.

1. 5
2. 4
3. 3
4. 2
5. 1.

**Вопрос №8. 10 баллов.**

Натуральные числа a,b,c таковы, что НОК(a,b)= 60 и НОК(a,c)=270

(НОК(х,у)- наименьшее общее кратное чисел х и у).

Найдите НОК(b,c).

1. 360; 72
2. 1080;216
3. 24;54
4. 540;108
5. Правильный ответ отсутствует.