**ДЕМОВАРИАНТ итогового контрольного теста по математике в 7 классе**

Часть А.

1. Вычислите: . 1) 22,5; 2) 20,5; 3) 32; 4) 32,5.
2. Выполните действия: . 1) ; 2) ; 3) ; 4) .
3. Упростите выражение: 1) ; 2) ; 3) ; 4
4. Вычислите: . 1) 4; 2) 471; 3) 64; 4)
5. В выражении вынесли за скобки общий множитель Какой двучлен остался в скобках?

1) ; 2) ; 3) ; 4) .

1. Найдите

1 530

2

Часть В.

1. Найдите наибольшее и наименьшее значение функции на отрезке [1;3]. В ответ запишите сумму этих чисел.
2. Решите уравнение .  
   а) 1,5; б) 0,9; в) -0,9; г) -1,5.
3. Упростите выражение .

а) ; б) ; в) ; г) .

1. В равнобедренном ∆ АВС с основанием АС В = 42. *Найдите* два других угла треугольника АВС.
2. В ∆ ЕРМ: Р=90, Е=30, МЕ=10 см. *Найдите:* а)МР; б) длину медианы РD.

Часть С.

1. В двух коробках было одинаковое количество конфет. После того, как из первой коробки взяли 14 конфет, а в другую коробку добавили 26, в первой коробке стало в 3 раза меньше конфет, чем во второй. Сколько конфет было в каждой коробке?
2. Решите систему уравнений:
3. Разложите на множители выражение  и решите уравнение 
4. Точки В и D лежат в разных полуплоскостях относительно прямой АС.

∆ АВС и ∆АDС – равносторонние. *Докажите*, что АВСD.