**ГВЭ- 12 класс 2014г.**

1. Найти значение выражения: $log\_{2}16∙log\_{6}36$ .
2. Мужской костюм уценили дважды: сначала на 30% и потом на 25%. Какова его окончательная цена, если первоначально он стоил 1000 рублей?
3. В спортивных соревнованиях участвуют спортсмены: 7 человек из России, 5 из Норвегии и 8 из Голландии. Какова вероятность того, что при жеребьёвке последним будет стартовать участник из России?
4. Найти значение выражения $\sqrt[5]{х^{2}\sqrt{х}}$ при х = 36;
5. $⊿ АВС $вписан в окружность с центром в точке О , $∠ВАС=150°$ Найти $∠ВОС$
6. В правильной четырёхугольной пирамиде боковое ребро равно 41, сторона основания равна . Найдите объём пирамиды.
7. Диаметр основания конуса равен 12 , а длина образующей 10. Найдите объём этого конуса.
8. Решить неравенство: $\frac{9х^{2}- 1}{2-9х}$ $>0$ ;
9. Найти наибольшее значение функции f(x) = 3$x^{2}$ – 12x + 1 на отрезке $\left[1 ;4\right]$
10. Решите систему уравнений$:\left\{\begin{array}{c}3^{у}∙2^{х}=9\\у-х-2=0\end{array}\right.$