Уважаемые обучающиеся 1 группы!

К следующему уроку вам необходимо выполнить практическое задание на отдельном листочке.

**Подпишите** число, фамилию, группу.

Пробная экзаменационная работа

**Вариант 2**

1. Вычислите $3^{2log\_{9}12}$
2. Решите уравнение $27^{1-х} $= $\frac{1}{81}$
3. Решите неравенство $log\_{2}(1-2х) $<0
4. Найдите $\cos(х) $, если $\sin(х) $=$-\frac{15}{17}$, π< *х* < $\frac{3π}{2}$
5. Найдите все первообразные функции *f(х) = 2х + х3*
6. Точки M и N расположены на ребрах куба. Скопируйте рисунок, отметьте и обозначьте точки, в которых прямая MN пересекает прямые, содержащие другие ребра куба.



1. Основание пирамиды – прямоугольник со сторонами 6 см и 8 см. Все боковые ребра равны 13 см. Найдите объём пирамиды.
2. Равнобочная трапеция с основаниями 10 см и 18 см и высотой 3 см вращается около меньшего основания. Найдите площадь поверхности тела вращения.
3. Решите уравнение 2cos2x – cosx – 1=0
4. Найдите наибольшее и наименьшее значение функции y=2x3-15x2+24x+3 на отрезке [2;3]