

Итоговая контрольная работа

№ n/n	ВАРИАНТ 1	ВАРИАНТ 2	Бал лы
1	В правильной треугольной призме $ABCA_1B_1C_1$ стороны оснований равны 1, боковые рёбра равны 11. Найдите площадь сечения призмы плоскостью, проходящей через середины рёбер AB , AC , A_1B_1 и A_1C_1 .	В правильной четырёхугольной призме $ABCD A_1B_1C_1D_1$ ребро AA_1 равно 8, а диагональ BD_1 равна 17. Найдите площадь диагонального сечения призмы.	4
2	В сосуд, имеющий форму конуса, налили 25 мл жидкости до половины высоты сосуда. Сколько миллилитров жидкости нужно долить в сосуд, чтобы заполнить его доверху?	В цилиндрическом сосуде уровень жидкости достигает 98 см. На какой высоте будет находиться уровень жидкости, если её перелить во второй цилиндрический сосуд, диаметр которого в 7 раз больше диаметра первого?	5
3	Найдите наибольшее значение функции $y = x^3 - 6x^2 + 17$ на отрезке $[-1; 1]$.	Найдите наибольшее значение функции $y = -x^3 + 3x^2 + 9x - 29$ на отрезке $[-1; 4]$.	6
4	Вычислить $\int_{-1}^3 x^3 dx.$	Вычислить $\int_{-1}^2 5x^2 dx.$	3
5	Найдите площадь фигуры, ограниченной графиком функции $y = -3x^2 - 6x + 9$ и осью абсцисс.	Найдите площадь фигуры, ограниченной графиком функции $y = -x^2 - 3x$ и осью абсцисс.	6

«5» - 24-22 балла; «4» - 21-18 баллов; «3» - 17-12 баллов; «2» - 11-0 баллов