

## Контрольные работы для аттестации учащихся 11 класса по геометрии

(заочное обучение)

### КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1 (1 полугодие)

1. Даны точки  $C(-1;5;3)$ ,  $D(3;-2;6)$ ,  $E(7;-1;3)$ ,  $H(3;6;0)$ . Доказать, что  $CDEH$  – прямоугольник.
2. Треугольник  $ABC$ ,  $A(1;-1;3)$ ,  $B(3;-1;1)$ ,  $C(-1;1;3)$ . Найти площадь треугольника  $ABC$ .
3. На расстоянии 8 см от центра шара проведено сечение, длина окружности которого равна  $12\pi$  см. Найти площадь поверхности шара.
4. Высота цилиндра на 6 см больше его радиуса. Площадь боковой поверхности цилиндра равна  $80\pi$  см<sup>2</sup>. Найти площадь полной поверхности цилиндра.
5. Высота конуса равна 6 см, образующая наклонена к плоскости основания под углом  $60^\circ$ . Найти площадь полной поверхности конуса.

### КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2 (2 полугодие)

1. Диагональ прямоугольного параллелепипеда равна 10 см. Диагональ его основания, равная 8 см, образует угол  $45^\circ$  со стороной основания параллелепипеда. Найти объем параллелепипеда.
2. Диагональ осевого сечения цилиндра равна  $16\sqrt{3}$  см и наклонена к плоскости основания под углом  $60^\circ$ . Найти объем цилиндра.
3. Основание прямой призмы  $ABCA_1B_1C_1$  – равнобедренный треугольник  $ABC$ ,  $AB=BC$ , угол  $ABC$  равен  $120^\circ$ ,  $AC = 6\sqrt{3}$  см,  $AB=CC_1$ . Найти объем призмы.
4. Осевое сечение конуса – равносторонний треугольник с высотой  $3\sqrt{3}$  см. Найти объем конуса.
5. Высота правильной треугольной пирамиды равна 12 см. Двугранный угол при основании пирамиды равен  $30^\circ$ . Найти объем пирамиды.