

Примерные контрольные работы по геометрии 11 класс

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 12π см. Найти площадь поверхности шара.
4. Высота цилиндра на 6 см больше его радиуса. Площадь боковой поверхности цилиндра равна 80π см². Найти площадь полной поверхности цилиндра.
5. Высота конуса равна 6 см, образующая наклонена к плоскости основания под углом 60° . 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° 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° . Найти объем цилиндра.
3. Основание прямой призмы $ABCA_1B_1C_1$ – равнобедренный треугольник ABC , $AB=BC$, угол ABC равен 120° , $AC = 6\sqrt{3}$ 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° . Найти объем пирамиды.