#### КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПО ГЕОМЕТРИИ 11 КЛАСС

**УМК:** Геометрия 10-11, Л.С. Атанасян, Ю.М. Колягин, «Просвещение», 2014г.

Темы: Цилиндр. Движения.

#### 1 ПОЛУГОДИЕ

- 1. Дан куб  $ABCDA_1B_1C_1D_1$ . Найти угол между прямыми  $AD_1$  и BM, где M-середина ребра  $DD_1$ .
- 2. Осевое сечение цилиндра квадрат, площадь основания цилиндра равна  $16\pi$  см<sup>2</sup>. Найдите площадь полной поверхности цилиндра.
- 3. При движении прямая a отображается на прямую  $a_1$ , а плоскость  $\alpha$  на плоскость  $\alpha_1$ . Докажите, что если  $a \parallel \alpha$ , то  $a_1 \parallel \alpha_1$ .

# 2 ПОЛУГОДИЕ

# Темы: Тела вращения и их объемы.

- 1. Высота конуса 6см, угол при вершине осевого сечения равен 120°. Найдите:
  - А) площадь сечения конуса плоскостью, проходящей через две образующие, угол между которыми равен  $60^{\circ}$
  - Б) площадь боковой поверхности конуса.
- 2. Объем цилиндра равен  $96\pi$  см<sup>3</sup>, площадь его осевого сечения равна 48см<sup>2</sup>. Найдите площадь сферы описанной около цилиндра.

### КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ГЕОМЕТРИИ ЗА ГОД

<u>Цель</u>: Проверить умение применять полученные знания в курсе геометрии 11 класса на практике, при решении задач

- 1. Треугольник ABC прямоугольный и равнобедренный с прямым углом C и гипотенузой 4 cм. Отрезок CM перпендикулярен плоскости треугольника и равен 2 cм. найдите расстояние от точки M до прямой AB.
- 2. Высота правильной четырехугольной пирамиды равна  $10 \, cm$  и образует с боковым ребром угол  $45^0$ . Найдите объем пирамиды.