**Контрольная работа 11 класс**

**Тема «Тела вращения»**

**1 вариант**

**1.** Высота цилиндра 12 см., радиус основания 17 см. Найдите площадь сечения, проведённого параллельно оси цилиндра на расстоянии 8 см. от неё.

**2.** Радиус основания конуса 10 см, образующая 24 см. Найти высоту конуса.

**3.** Радиусы оснований усечённого конуса равны 10 см. и 22 см, а образующая равна 20 см. Найти площадь осевого сечения.

**4.** Шар радиуса 50 см., пересечён плоскостью, находящейся на расстоянии 40 см. от центра. Найти площадь сечения.

**5.** В усечённом конусе диагональ осевого сечения равна 20 см., радиус меньшего основания 4см., высота 16 см. Найти радиус большего основания.

**2 вариант**

**1.**  Высота цилиндра 15 см., радиус основания 13 см. Найдите площадь сечения, проведённого параллельно оси цилиндра на расстоянии 8 см. от неё.

**2.** Радиус основания конуса 13 см, образующая 15 см. Найти высоту конуса.

**3.** Радиусы оснований усечённого конуса равны 5 см. и 11 см, а образующая равна 10 см. Найти площадь осевого сечения.

**4.** Шар радиуса 25 см., пересечён плоскостью, находящейся на расстоянии 20 см. от центра. Найти площадь сечения.

**5.** В усечённом конусе диагональ осевого сечения равна 10 см., радиус меньшего основания 2см., высота 8 см. Найти радиус большего основания.

**1 вариант**

**1.** Высота цилиндра 12 см., радиус основания 17 см. Найдите площадь сечения, проведённого параллельно оси цилиндра на расстоянии 8 см. от неё.

**2.** Радиус основания конуса 10 см, образующая 24 см. Найти высоту конуса.

**3.** Радиусы оснований усечённого конуса равны 10 см. и 22 см, а образующая равна 20 см. Найти площадь осевого сечения.

**4.** Шар радиуса 50 см., пересечён плоскостью, находящейся на расстоянии 40 см. от центра. Найти площадь сечения.

**5.** В усечённом конусе диагональ осевого сечения равна 20 см., радиус меньшего основания 4см., высота 16 см. Найти радиус большего основания.

**2 вариант**

**1.**  Высота цилиндра 15 см., радиус основания 13 см. Найдите площадь сечения, проведённого параллельно оси цилиндра на расстоянии 8 см. от неё.

**2.** Радиус основания конуса 13 см, образующая 15 см. Найти высоту конуса.

**3.** Радиусы оснований усечённого конуса равны 5 см. и 11 см, а образующая равна 10 см. Найти площадь осевого сечения.

**4.** Шар радиуса 25 см., пересечён плоскостью, находящейся на расстоянии 20 см. от центра. Найти площадь сечения.

**5.** В усечённом конусе диагональ осевого сечения равна 10 см., радиус меньшего основания 2см., высота 8 см. Найти радиус большего основания.