

## С-8. КОНУС. ПОВЕРХНОСТЬ КОНУСА. УСЕЧЕННЫЙ КОНУС

### Вариант А1

- 1 Высота конуса равна  $2\sqrt{3}$  см. Найдите площадь осевого сечения конуса, если оно является правильным треугольником.

- 2 Хорда основания конуса равна его образующей и равна  $l$ . Найдите площадь полной поверхности конуса, если данная хорда стягивает дугу в  $90^\circ$ .

- 3 Радиусы оснований усеченного конуса равны 3 и 6 см, а высота равна 4 см. Найдите площадь осевого сечения и боковой поверхности конуса.

### Вариант А2

- 1 Высота конуса равна 3 см. Найдите площадь осевого сечения конуса, если оно является прямоугольным треугольником.

- 2 Радиус основания конуса равен  $R$ . Концы хорды основания, стягивающей дугу в  $120^\circ$ , являются концами двух взаимно перпендикулярных образующих. Найдите площадь полной поверхности конуса.

- 3 Радиус большего основания, образующая и высота усеченного конуса равны 7, 5 и 4 см соответственно. Найдите площадь осевого сечения и боковой поверхности конуса.

### Вариант Б1

- 1 Центральный угол в развертке боковой поверхности конуса равен  $120^\circ$ . Высота конуса равна  $4\sqrt{2}$  см. Найдите площадь осевого сечения.

- 2 Через две образующие конуса, угол между которыми равен  $\alpha$ , проведено сечение, отсекающее от окружности основания дугу  $\beta$ . Расстояние от вершины конуса до хорды, стягивающей эту дугу, равно  $d$ . Найдите площадь полной поверхности конуса.

- 3 Диагональ осевого сечения усеченного конуса равна 40 см и перпендикулярна к образующей конуса, равной 30 см. Найдите площадь сечения и полной поверхности конуса.

### Вариант Б2

- 1 Разверткой боковой поверхности конуса является полукруг площадью  $18\pi$  см<sup>2</sup>. Найдите площадь осевого сечения конуса.

- 2 Сечение конуса, проведенное через его вершину, образует плоскостью основания угол  $\beta$  и пересекает ее по хорде, стягивающей угол  $\alpha$  и удаленной от центра основания на расстоянии  $d$ . Найдите площадь полной поверхности конуса.

- 3 Радиусы оснований усеченного конуса равны 1 и 7 дм, а диагонали осевого сечения взаимно перпендикулярны. Найдите площадь осевого сечения и полной поверхности конуса.