**Залік №1**

**з геометрії**

 **теми: «Тіла обертання»**

**учня/учениці 12-\_\_\_ класу**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Прізвище ім’я)**

**1**.Діагональ осьового перерізу циліндра дорівнює 10 см. Знайдіть площу цього перерізу, якщо висота циліндра дорівнює 8 см.

А.50$см^{2}$ Б.48$см^{2}$ В.40$см^{2}$

2.Обчисліть площу бічної поверхні циліндра, осьовим перерізом якого є квадрат зі стороною 8 см.

А. 32$π$ $см^{2}$ Б. 64$πсм^{2}$ В. 128$πсм^{2}$

3. Твірна конуса дорівнює 5 см, а кут при вершині осьового перерізу становить 60º. Знайдіть діаметр основи.

А. 15 см Б. 5см В.2,5 см

4. У конусі площа основи дорівнює 16πсм2, а висота – 3 см. Знайдіть площу бічної поверхні конуса.

А.$15π см^{2}$ Б. $20π см^{2}$ В.$ 12π см^{2}$

5. Радіус сфери дорівнює 7 см. Знайдіть площу великого кола.

А.$14π см^{2}$ Б. $27π см^{2}$ В.$ 49π см^{2}$

6. Знайдіть площу повної поверхні конуса, якщо площа його бічної поверхні дорівнює 72π см2, а осьовий переріз – рівносторонній трикутник.

А.$144π см^{2}$ Б. $72π см^{2}$ В.$ 108π см^{2}$

7. Прямокутний трикутник з катетами 5см і 12 см обертається навколо більшого катета. Знайдіть площу осьового перерізу утвореного конуса.

А.60$см^{2}$ Б.108$см^{2}$ В.40$см^{2}$

8.Сферу перетинає площина, яка відстоїть від її центра на24 см. Знайдіть радіус сфери, якщо довжина отриманого перерізу становить 3/5 довжини перерізу сфери площиною, що проходить через її центр.

Відповідь:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_