*Геометрия 11 класс Контрольная работа № 2  по теме «Цилиндр, конус, шар»*

**Вариант 1**

В заданиях 1–5 отметьте один правильный, по вашему мнению, ответ.

1. Диагональ осевого сечения цилиндра равна 13 см. Найдите площадь этого сечения, если радиус цилиндра равен 6 см

А) 36 Б) 60 В) 48 Г) 78

2. Радиус основания конуса равен 5 см, угол между образующей и высотой конуса равен 30°. Найдите образующую конуса

А) 5 Б) 5 В) 10 Г) 10

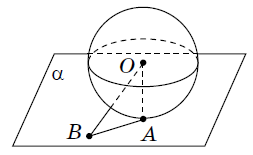
3. Найдите площадь основания конуса, в котором высота равна 1 см, а образующая составляет см

А) Б) 2 В) 3 Г)

4. Найдите площадь осевого сечения усеченного конуса, если высота усеченного конуса равна 10 см, а радиусы оснований составляют 1 см и 3 см

А) 20 Б) 30 В) 40 Г) 50

5. Шар с центром в точке *О* касается плоскости в точке *А* (рисунок). Точка *В* лежит в плоскости , причем *AB* = *d*, ∠*ABO* = . Найдите длину отрезка *АO*

 А) *d tg* Б) *d ctg*  В) *d cos*  Г) *d sin*

К задачам 6 – 8 запишите полное решение

6. Разверткой боковой поверхности цилиндра является прямоугольник АВСD, где BD=8 см, угол ABD=600 . Найдите площадь полной поверхности цилиндра, если СD – высота цилиндра.

7. Диаметр шара равен 20. Через конец диаметра сферы проведена плоскость под углом 450 к нему. Найдите площадь сечения, полученного при пересечении шара данной плоскостью.

8. Высота конуса равна 6 см. Угол при вершине осевого сечения равен 1200 .

Найдите:

а) площадь боковой поверхности конуса

б) площадь сечения конуса плоскостью, проходящей через две образующие, угол между которыми 300 .

*Геометрия 11 класс Контрольная работа № 2  по теме «Цилиндр, конус, шар»*

**Вариант 2**

В заданиях 1–5 отметьте один правильный, по вашему мнению, ответ.

1. Диагональ осевого сечения цилиндра равна 17 см. Найдите площадь этого сечения, если высота цилиндра равна 8 см

А) 240 Б) 60 В) 120 Г) 150

2. Радиус основания конуса равен 5 см, угол между образующей и высотой конуса равен 30°. Найдите высоту конуса

А) 5 Б) 5 В) 10 Г) 10

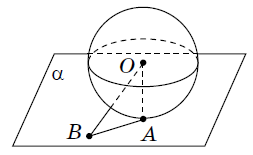
3. Найдите площадь основания конуса, в котором высота равна 1 см, а образующая составляет см

А) Б) 2 В) 3 Г)

4. Найдите площадь осевого сечения усеченного конуса, если высота усеченного конуса равна 10 см, а радиусы оснований составляют 2 см и 3 см

А) 20 Б) 30 В) 40 Г) 50

5. Шар с центром в точке *О* касается плоскости в точке *А* (рисунок). Точка *В* лежит в плоскости , причем *AB* = *d*, ∠*BOA* = . Найдите длину отрезка *ВO*

 А) *d tg* Б) *d sin*  В) *d cos*  Г)

К задачам 6 – 8 запишите полное решение

6. Диагональ осевого сечения цилиндра равна 8 см и составляет с образующей цилиндра угол 600 . Найдите площадь полной поверхности данного цилиндра.

7. Диаметр сферы равен 20. Через конец диаметра сферы проведена плоскость под углом 300 к нему. Найдите длину линии пересечения сферы этой плоскостью.

8. Радиус основания конуса равен 6 см, а образующая наклонена к плоскости основания под углом 300 .

Найдите:

а) площадь боковой поверхности конуса

б) площадь сечения конуса плоскостью, проходящей через две образующие, угол между которыми равен 600 .

Критерии оценивания:

1-5 задания оцениваются в 1 балл за каждое верное

6-7 по 2 балла за каждое верное

8 – 3 балла (по 1,5 балла на каждый пункт) за каждое верное

Перевод баллов в оценки:

«3» - 4 – 7 баллов

«4» - 8 – 10 баллов

«5» - 11 – 12 баллов