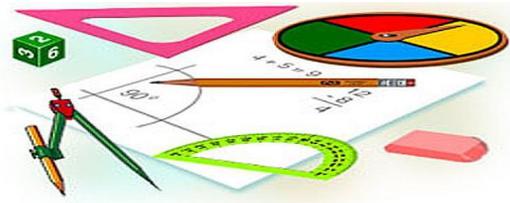




# Тест по теме: «Цилиндр»

КМ

Вариант 1



Вариант 2

# Результат теста

Верно: 14

Ошибки: 0

Отметка: 5



Время: 2 мин. 28 сек.

[ещё](#)



# Вариант 1

1. Цилиндр нельзя получить вращением...

а) треугольника вокруг одной из сторон

б) квадрата вокруг одной из сторон

в) прямоугольника вокруг одной из сторон



# Вариант 1

2. Площадь боковой поверхности цилиндра можно вычислить по формуле.....

**а)**  $S_{\text{бок}} = 2\pi R H$

**б)**  $S_{\text{бок}} = 2\pi R^2 H$

**в)**  $S_{\text{бок}} = \pi R H$



# Вариант 1

3. Сечением цилиндра плоскостью, перпендикулярной его образующей, является.....

а) круг

б) прямоугольник

в) трапеция



# Вариант 1

4. На основаниях цилиндра взяты две непараллельные друг другу хорды, не проходящие через центры оснований. Тогда расстояние между хордами....

а) равно высоте цилиндра

б) больше высоты цилиндра

в) меньше высоты цилиндра



# Вариант 1

5. Боковой поверхностью цилиндра высотой  $H$  и диаметром основания  $d$  является квадрат. Тогда верно, что....

а)  $d=H$

б)  $H=\pi d$

в)  $\pi H=d$



# Вариант 1

**6.** Разверткой боковой поверхности прямого кругового цилиндра может быть...

**а)** прямоугольник

**б)** ромб

**в)** параллелограмм



# Вариант 1

7. Отношение площадей боковой поверхности и осевого сечения цилиндра равно....

а)  $\pi R$

б)  $2\pi$

в)  $\pi$



# Вариант 1

8. Площадь боковой поверхности цилиндра в 2 раза больше площади основания. Тогда отношение  $H/R$  равно...

а) 1

б) 2

в) 3



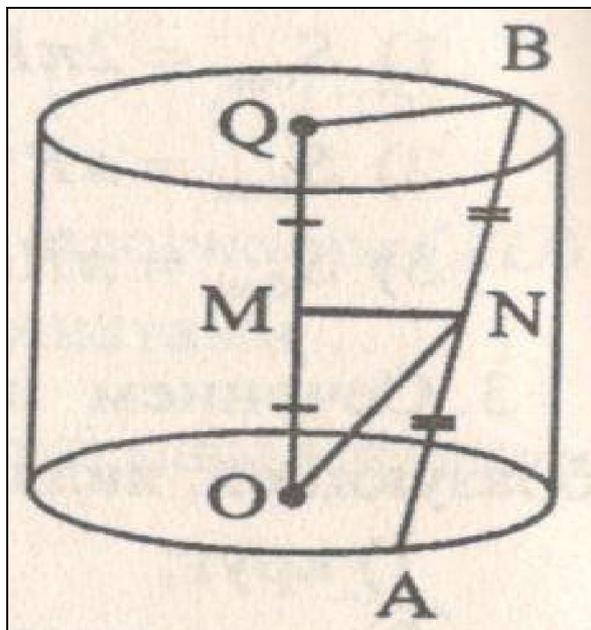
# Вариант 1

9. Концы отрезка  $AB$  лежат на окружностях оснований цилиндра. Тогда расстояние между прямой  $AB$  и осью цилиндра  $OQ$  равно длине отрезка.....

а)  $OB$

б)  $ON$

в)  $MN$





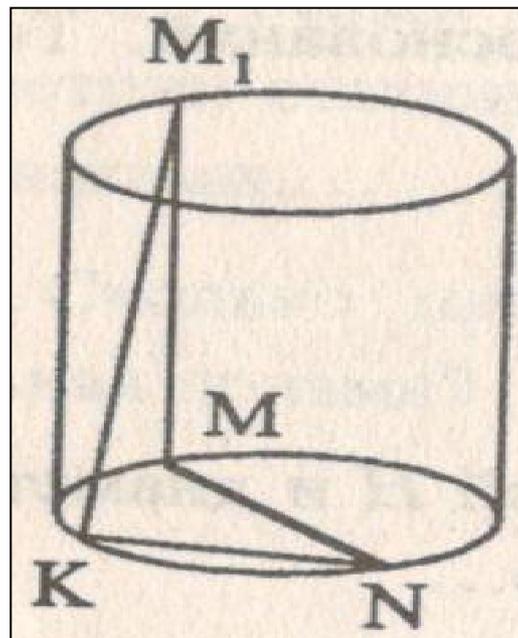
# Вариант 1

**10.**  $MN$  – диаметр основания цилиндра,  $MM_1$  – его образующая. Точка  $K$  лежит на дуге  $MN$ . Тогда угол  $M_1KN$  равен.....

а)  $90^\circ$

б)  $60^\circ$

в)  $45^\circ$





# Вариант 1

11. Высота цилиндра равна 5см, а диагональ осевого сечения 13см. Тогда длина радиуса основания равна....

а) 12

б) 6

в) 3



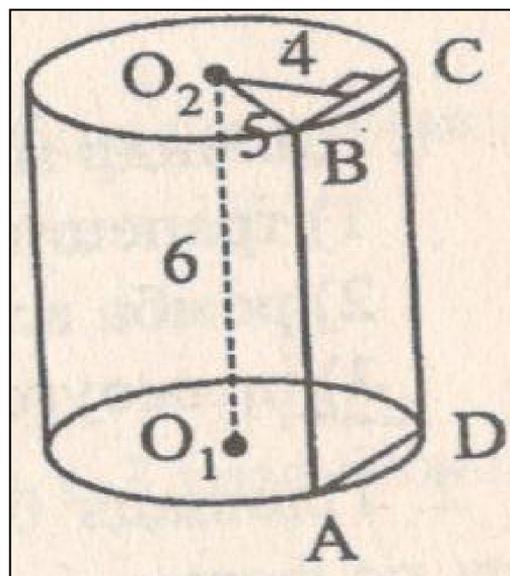
# Вариант 1

12. Высота цилиндра 6 см, радиус основания 5 см, На расстоянии 4 см от оси цилиндра, параллельно ей, проведено сечение. Тогда площадь сечения равна.....

а) 24

б) 36

в) 30





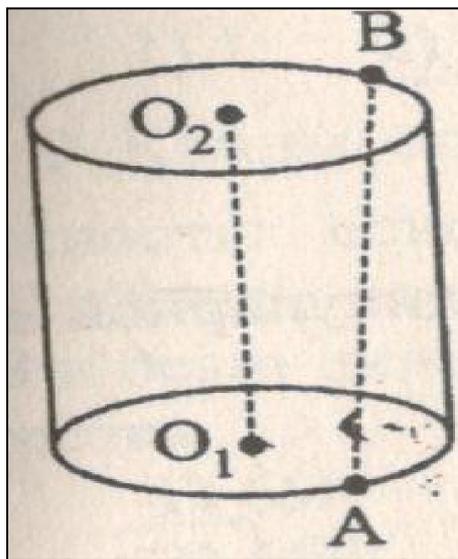
# Вариант 1

**13.** Высота цилиндра 6 см, радиус основания 5 см. Концы данного отрезка лежат на окружностях обоих оснований, длина его 10 см. Тогда кратчайшее расстояние от отрезка до оси.....

а) 6

б) 1,5

в) 3





# Вариант 1

14. Высота цилиндра в 5 раз больше радиуса основания, а площадь полной поверхности равна  $48\pi$  см<sup>2</sup>. Тогда радиус основания равен.....

а) 2

б) 3

в) 4



# Вариант 2

1. Цилиндр можно получить вращением...

а) трапеции вокруг одного из оснований

б) ромба вокруг одной из диагоналей

в) прямоугольника вокруг одной из сторон



# Вариант 2

2. Площадь боковой поверхности цилиндра можно вычислить по формуле.....

**а)**  $S_{\text{бок}} = \pi R H$

**б)**  $S_{\text{бок}} = 2\pi R H$

**в)**  $S_{\text{бок}} = 2\pi R^2 H$



# Вариант 2

3. Сечением цилиндра плоскостью, перпендикулярной его образующей, является.....

а) круг

б) прямоугольник

в) трапеция



# Вариант 2

4. На основаниях цилиндра взяты две непараллельные друг другу хорды, не проходящие через центры оснований. Тогда расстояние между хордами....

а) равно образующей цилиндра

б) больше высоты цилиндра

в) меньше образующей цилиндра



# Вариант 2

5. Боковой поверхностью цилиндра с высотой  $H$  и радиусом основания  $R$  является квадрат. Тогда верно, что....

а)  $H/R=2\pi$

б)  $R/H=2\pi$

в)  $H=2R$



# Вариант 2

6. Разверткой боковой поверхности прямого кругового цилиндра не может быть...

а) прямоугольник

б) ромб

в) параллелограмм



# Вариант 2

7. Площадь боковой поверхности цилиндра больше площади осевого сечения цилиндра в .....

а)  $1/\pi$  раза

б) 2 раза

в)  $\pi$  раз



# Вариант 2

8. Площадь боковой поверхности цилиндра в 3 раза больше площади основания. Тогда отношение  $H/R$  равно...

а) 1

б) 1,5

в) 3



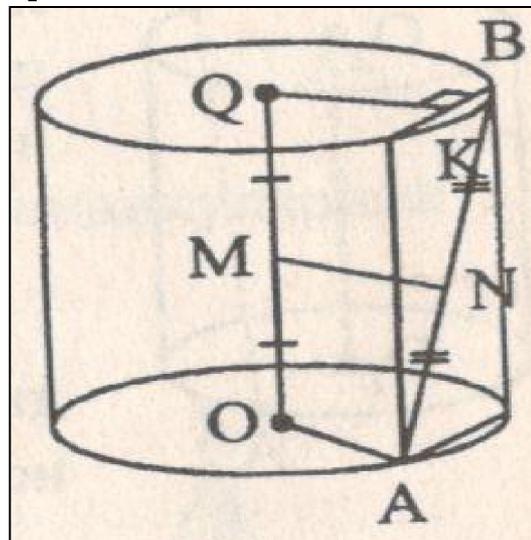
# Вариант 2

9. Концы отрезка  $AB$  лежат на окружностях оснований цилиндра.  $AB$  не параллельна  $OQ$ . Тогда расстояние между прямой  $AB$  и осью цилиндра  $OQ$  равно длине отрезка....

а)  $OA$

б)  $MN$

в)  $OK$





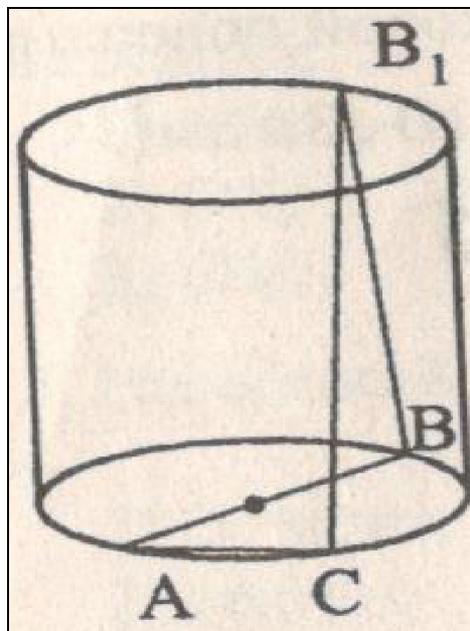
# Вариант 2

**10.**  $AB$  – диаметр нижнего основания цилиндра,  $BB_1$  – его образующая. Точка  $C$  лежит на дуге  $AB$ . Тогда угол  $B_1CA$  равен.....

а)  $90^\circ$

б)  $60^\circ$

в)  $45^\circ$





## Вариант 2

11. Радиус основания цилиндра равно 2 см, высота 3 см. Тогда длина диагонали осевого сечения равна ....

а) 10

б) 5

в) 6



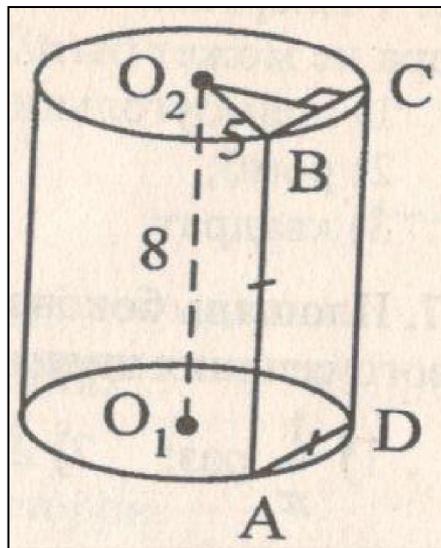
# Вариант 2

12. Высота цилиндра 8 см, а радиус основания 5 см. Цилиндр пересечен плоскостью параллельно оси так, что в сечении получился квадрат. Тогда расстояние от этого сечения до оси цилиндра равно....

а) 4

б) 3

в) 5





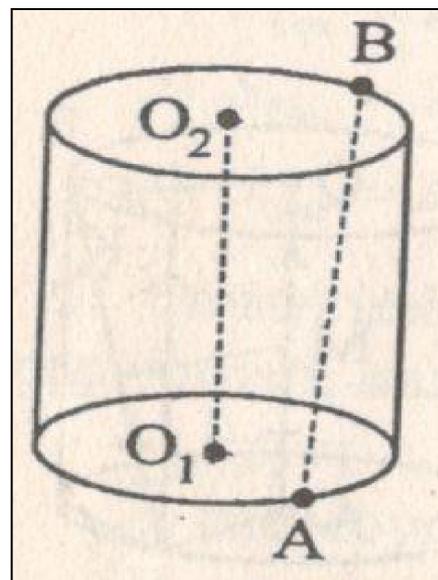
# Вариант 2

**13.** Концы отрезка  $AB$  длиной 13 см лежат на окружностях оснований цилиндра. Радиус цилиндра равен 10 см, расстояние между прямой  $AB$  и осью цилиндра равно 8 см. Тогда высота цилиндра равна.....

а) 10

б) 2,5

в) 5





## Вариант 2

14. Высота цилиндра в 10 раз больше радиуса основания, а площадь полной поверхности равна  $198\pi$  см<sup>2</sup>. Тогда радиус основания равен.....

а) 3

б) 1,5

в) 6

## Ключи к тесту: Цилиндр.

1 вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Отв.	а	а	а	а	б	а	в	а	в	а	б	б	в	а

2 вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Отв.	в	б	а	а	а	б	в	б	а	а	б	б	в	а

### Литература

Г.И. Ковалева, Н.И. Мазурова Геометрия 10-11 классы. Тесты для текущего и обобщающего контроля. Изд-во «Учитель», 2009г.