**Задание: Написать конспект, со всеми чертежами, решить 4 задачи (в задачах даны ответы, нужно решение и все чертежи). Работу скинуть 20.04.20 до 17:00!**

**Решение задач.
«Цилиндр. Основные понятия. Поверхность цилиндра».**

 Если прямоугольник будем вращать вокруг одной из его сторон, то получим тело вращения называемое прямым круговым цилиндром.

 Цилиндр называется круговым, если в сечении его плоскостью перпендикулярной оси вращения лежит круг.

 Цилиндр называется прямым, если боковая поверхность цилиндра перпендикулярна основанию.

**Развертка цилиндра**

h

C

**C = 2**$π$**R Sосн =** $πR^{2}$

**Sб =2**$π$**Rh**

**Sп =2**$π$**Rh + 2**$πR^{2}$

**Задача 1**

Радиус основания цилиндра 2см, высота 3см. Найти диагональ осевого сечения цилиндра.

Д

С

В

А

о

Ответ: 5

**Задача 2**

Осевое сечение цилиндра - квадрат, площадь которого Q.

Найти площадь основания.

Д

С

В

А

Ответ: Sосн = $π\frac{Q}{4}$

**Задача 3**

Высота цилиндра 6см, радиус основания 5см. Найти площадь сечения, проведенного параллельно оси цилиндра на расстоянии 4см от нее.

Д

С

В

А

5

6

5

О

В

4

А

Р

К

М

5

5

О

В

А

М

Ответ: Sсеч = $36$

4

К

Р

**Задача 4**

В цилиндре радиус основания 2см, а высота 7см.Определить радиус круга, равновеликого полной поверхности этого цилиндра.

В

А

С

Д