**Пресметување плоштина и волумен кај цилиндар**

**13.05.2020**

Од мрежата на цилиндарот која се состои од два складни круга и еден правоаголник. Правоаголникот е бочната т.е страничната површина на цилиндарот.

Од оваа следи дека:

Плоштината на цилиндарот е еднаква на збирот на плоштините на двата складни круга – основите и неговата бочна плоштина т.е.

**P = 2B + M**

Плоштината на кругот ја пресметуваме по формулата $Р=πr^{2}$, па $В=πr^{2}$. Бочната површина на цилиндарот е крива површина, но кога таа че се отвори во рамнина од неа се добива еден правоаголник чија должина е еднаква на должината на кружницата на основата, а висината е еднаква на висината на цилиндарот. Според тоа важи дека:

Бочната плоштина на цилиндарот е еднаква на производот од должината на кружницата на основата и висината на цилиндарот т.е:



Според тоа плоштината на цилиндарот ќе биде:



Волуменот на цилиндарот е еднаков на производот на плоштината на основата и висината на цилиндарот т.е



Па бидејќи основата на цилиндарот е круг, а плоштина на круг е $Р=πr^{2}$, следи дека $В=πr^{2}$ т.е



Кај рамностран цилиндар знаеме дека H = 2R , па следи дека :



**Задача 1**: Да се пресмета плоштина на цилиндар , чиј радиус на основата е 18 cm, a висината му е 5 dm?

**Задача 2:**Плоштината на еден рамностран цилиндар ееднаква на 1701 $cm^{2}$. Одреди го радиусот на цилиндарот.

**Задача 3:**Колку литри собира едно буре што има форма на цилиндар со радиус на основата 3 dm и висина Н = 10 dm?

**Задача 4:**Еден базен што има форма на цилиндар собира 70,65 $m^{2}$, вода. Определи ја длабочината на базенот, ако дијаметарот му е 6 m.

**Домашна работа**: Учебник, страна 252 , задачи 3,4,5 и 6

***Домашните да се испратат на меил*** ***ljiljanamileska@yahoo.com*****напишани на лист од тетратка и секој лист да е потпишан со име и презиме и одделение најдоцна до 15.05.2020.**