

Задание для групп 2 курса

С 16.03.2020 по 30.03.2020

В связи с коронавирусом

Тема: «Объёмы тел». Глава 7,

Задние 1

§1. Объём прямоугольного параллелепипеда - читать

Теорема, следствие 1, 2 – учить.

№ 648, 649, 650, 651, 652 - решать

Задние 2

§2. Объём прямой призмы и цилиндра - читать

Теорема 1, 2 – учить.

№ 662, 665, 666 – решать

Задание 2.1

Осевое сечение цилиндра - квадрат, диагональ которого равна $4\sqrt{2}$ см.

Вычислить объём цилиндра.

Задние 3

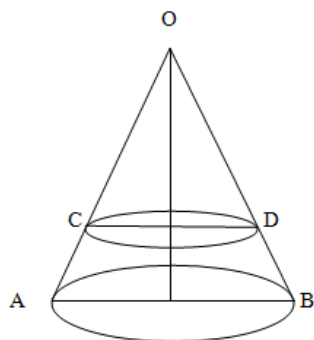
§3. Объём наклонной призмы, пирамиды и конуса - читать

Теорема, 1, 2, следствие – учить.

Теорема, 3 следствие – учить.

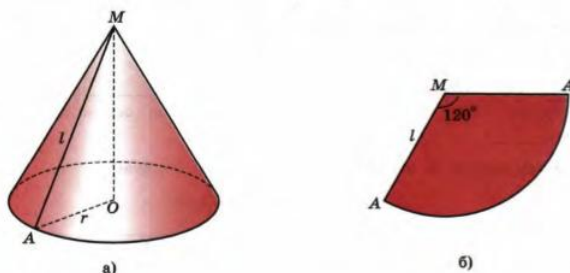
№ 701, 702 РЕШАТЬ

Задание 3.1. Объём конуса равен 27см^3 . На высоте конуса лежит точка и делит её в отношении 2:1 считая от вершины. Через точку проведено сечение, которое является основанием меньшего конуса с той же вершиной. Найдите объём меньшего конуса.



Задание 3.2 Образующая конуса равна 12 см. Угол между образующей и плоскостью основания равен 30 градусов. Сделайте рисунок. Найдите объем конуса.

Задание 3.3. Угол в развертке боковой поверхности конуса равен 120° , а площадь боковой поверхности конуса равна 24π . Найдите объем конуса.



Задание 4

§4. Объем шара и площадь сферы – читать

Теорему - учить

№ 710, 711, 712, 715 - решать

Задание 4.1. Объем шара равен $288\pi \text{ см}^3$. Найти диаметр шара.

Задание 4.2 Диаметр шара равен 2 см.

Его объем и поверхность равны: (укажите верный ответ)

а) $\frac{4}{3}\pi \text{ см}^3$ и $4\pi \text{ см}^2$; б) $\frac{4}{3}\pi \text{ см}^2$ и $4\pi \text{ см}^3$; в) $4\pi^2 \text{ см}^3$ и $\pi \text{ м}$; г) $2\pi \text{ см}^3$ и $\pi \text{ см}^2$.

Контрольная работа №16 по теме: «Объемы тел»

Цель: проверка знаний и умений, обучающихся действовать по образцу, в соответствии с формулами и методами решения.

Время выполнения работы: 40 минут

Обучающимся предлагается работа по двум вариантам.

В каждом варианте 3 задания.

Оценка «5» ставится, если обучающийся набрал 9-12 баллов

Оценка «4» ставится, если обучающийся набрал 6-8 баллов

Оценка «3» ставится, если обучающийся набрал 4-5 балла

1. (1балл) Найдите объём цилиндра высотой 3см и диаметром основания 6см
2. (1 балл) Диаметр Марса составляет третью часть диаметра Венеры. Сравните объёмы Марса и Венеры, считая их шарами.
3. (2 балла) Диагональ осевого сечения цилиндра составляет с плоскостью основания цилиндра угол 60° Найдите объём цилиндра, если площадь осевого сечения равна $16\sqrt{3}$
4. (2 балла) Сколько кубометров земли потребуется для устройства клумбы, имеющей форму шарового сегмента с радиусом основания 6м и высотой 80 см?
5. (3 балла) Объём цилиндра равен $96\pi \text{ см}^3$ а площадь его осевого сечения 48 см^2 . Найдите площадь сферы описанной около цилиндра.
6. (3 балла) В шаре проведена плоскость, перпендикулярная к диаметру и делящая его на части 3 и 4 см. Найдите объёмы двух полученных частей шара.

Вариант №2

1. (1 балл) Найдите объём цилиндра высотой 5см и диаметром основания 8см
2. (1 балл) Диаметр Луны составляет четвертую часть диаметра Земли Сравните объёмы Луны и Земли, считая их шарами.
3. (2 балла) Сколько кубометров земли потребуется для устройства клумбы, имеющей форму шарового сегмента с радиусом основания 5м и высотой 60 см?
4. (2балла) Диагональ осевого сечения цилиндра составляет с плоскостью основания цилиндра угол 30° Найдите объём цилиндра, если площадь осевого сечения равна $15\sqrt{3}$
5. (3 балла) Объём цилиндра равен $96\pi \text{ см}^3$ а площадь его осевого сечения 48 см^2 . Найдите площадь сферы описанной около цилиндра.
6. (3 балла) В шаре проведена плоскость, перпендикулярная к диаметру и делящая его на части 6 и 12 см. Найдите объёмы двух полученных частей шара.