

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №19 «Тела вращения»

ЦЕЛЬ РАБОТЫ:

1. Корректировать знания, умения и навыки по теме: «Тела вращения». Закрепить и систематизировать знания по теме.
2. Определить уровень усвоения знаний, оценить результат деятельности уч-ся.

ОБОРУДОВАНИЕ: технологические карты; справочный материал по геометрии.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ:

1. Изучить условие заданий для практической работы.
2. Ответить на контрольные вопросы.
3. Оформить отчет о работе.

ВАРИАНТЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Вариант 1.

1. Прямоугольник, диагональ которого равна 25 см, а одна сторона 20 см, вращается вокруг меньшей стороны. Вычислите высоту полученного цилиндра.
2. Высота конуса 15 см, радиус основания – 20 см. Найти образующую конуса.
3. Радиус шара 12 см. На касательной плоскости лежит точка К, которая удалена от точки касания на 5 см. На каком расстоянии находится точка К от поверхности шара?

Вариант 2.

1. Радиус основания цилиндра равен 2 м, высота 3 м. Найти диагональ осевого сечения.
2. Высота конуса равна 16 см, а образующая – 20 см. Найти радиус основания конуса.

3. Секущая плоскость удалена от центра шара на расстояние 8 см, а радиус шара равен 10 см. Вычислите площадь сечения шара.

Вариант 3.

1. Высота конуса равна 18 см, а радиус основания равен 24 см. Найти образующую конуса.
2. Площадь осевого сечения цилиндра равна 10 м^2 , а площадь основания – 5 м^2 . Найдите высоту цилиндра.
3. Найдите площадь сечения шара радиуса 41 см плоскостью, проведенной на расстоянии 29 см от центра шара.

Вариант 4.

1. Высота цилиндра 12 см, радиус равен 10 см. Найти диагональ осевого сечения цилиндра.
2. Образующая конуса равна 15 см, а радиус основания равен 9 см. Найти высоту конуса.
3. Шар, радиус которого 41 дм, пересечен плоскостью на расстоянии 9 дм. Найдите площадь сечения.

Контрольные вопросы

1. Дайте определение тела вращения.
2. Дайте определение цилиндра и его элементов.
3. Дайте определение конуса и его элементов.
4. Дайте определение сферы и его элементов.
5. Дайте определение шара и его элементов.
6. Какими фигурами являются сечения сферы и шара?