***Практическое занятие.* Тела и поверхности вращения.**

**Самостоятельная работа по теме «Тела и поверхности вращения».**

**Вариант 1**

1. Осевое сечение цилиндра – квадрат, площадь основания цилиндра равна 9см2. Найдите площадь поверхности цилиндра.
2. Около шара описан цилиндр, площадь поверхности которого равна 33. Найдите площадь поверхности шара.
3. Высота конуса равна 5 см, угол при вершине осевого сечения равен 120.  
   Найдите: а) площадь сечения конуса плоскостью, проходящей через две образующие, угол между которыми 45о  
   б)площадь боковой поверхности конуса.
4. \*Диаметр шара равен 2*т* к нему. Найдите длину линии пересечения сферы с этой плоскостью, если через конец диаметра проведена плоскость под углом 45о.

**Вариант 2**

* 1. Осевое сечение цилиндра – квадрат, диагональ которого 4 см. Найдите площадь поверхности цилиндра.
  2. Правильная четырехугольная призма описана около цилиндра, радиус основания которого равен 11. Площадь боковой поверхности призмы равна 264. Найдите высоту цилиндра.
  3. Радиус основания конуса равен 6 см, а образующая наклонена к плоскости основания под углом 60о. Найдите:   
     а) площадь сечения конуса плоскостью, проходящей через две образующие, угол между которыми 30о,  
     б) площадь боковой поверхности конуса.
  4. \*Диаметр шара равен 4*т* к нему. Найдите площадь сечения шара этой плоскостью, если через конец диаметра проведена плоскость под углом 45о

**Вариант 3**

1. Осевое сечение цилиндра – квадрат, площадь основания цилиндра равна 25см2. Найдите площадь поверхности цилиндра.
2. Шар вписан в цилиндр. Площадь поверхности шара равна 54. Найдите площадь полной поверхности цилиндра.
3. Высота конуса равна 6 см, угол при вершине осевого сечения равен 60о.  
   Найдите: а) площадь сечения конуса плоскостью, проходящей через две образующие, угол между которыми 45о,  
   б)площадь боковой поверхности конуса.
4. \*Диаметр шара равен 6*т* к нему. Найдите длину линии пересечения сферы с этой плоскостью, если через конец диаметра проведена плоскость под углом 45о.

**Вариант 4**

* 1. Осевое сечение цилиндра – квадрат, диагональ которого 6 см. Найдите площадь поверхности цилиндра.
  2. Правильная четырехугольная призма описана около цилиндра, радиус основания которого равен 5. Площадь боковой поверхности призмы равна 80. Найдите высоту цилиндра.
  3. Радиус основания конуса равен 6 см, а образующая наклонена к плоскости основания под углом 30о. Найдите: а) площадь сечения конуса плоскостью, проходящей через две образующие, угол между которыми 60о,  
     б) площадь боковой поверхности конуса.
  4. \*Диаметр шара равен 8*т* к нему. Найдите площадь сечения шара этой плоскостью,если через конец диаметра проведена плоскость под углом 45о.

1. Геометрия10 – 11кл. Л.С.Атанасян - М.:Просвещение 2019

Домашнее задание: №400, №412, стр. 111-112 (вопросы)

задания для проверки присылайте на электронную почту: [asd20022006@yandex.ru](mailto:asd20022006@yandex.ru)