Г-11 К-3 «ТЕЛА ВРАЩЕНИЯ» I вариант

1. Радиус шара равен 17 см. Найти площадь сечения шара, удаленного от его центра на 15 см.
2. Диаметр основания цилиндра равен 10 см.
   На расстоянии 3 см от оси цилиндра проведено сечение, параллельное оси и имеющее форму квадрата.
   Найдите: а) площадь данного сечения;
   б) площадь осевого сечения.
3. Через вершину конуса проведена плоскость под углом 60° к плоскости основания и пересекающая основание по хорде, стягивающей дугу в 120°.
   Высота конуса $6\sqrt{3}$ см. Найдите:
   а) длину окружности основания конуса;
   б) образующую конуса;
   в) угол между высотой конуса и плоскостью сечения.

Г-11 К-3 «ТЕЛА ВРАЩЕНИЯ» II вариант

1. Радиус сферы равен 15 см. Найти длину окружности сечения, удаленного от центра сферы на 12 см.
2. Радиус основания цилиндра, осевое сечение которого – квадрат, равен 10 см. На расстоянии 8 см от оси цилиндра проведено сечение, параллельное оси.
   Найдите: а) площадь осевого сечения;
   б) площадь данного сечения.
3. Через вершину конуса проведена плоскость под углом 60° к плоскости основания и пересекающая основание по хорде, стягивающей дугу в 120°.
   Радиус основания конуса 6 см. Найдите:
   а) высоту конуса;
   б) образующую конуса;
   в) угол между высотой конуса и плоскостью сечения.

Г-11 К-3 «ТЕЛА ВРАЩЕНИЯ» I вариант

1. Радиус шара равен 17 см. Найти площадь сечения шара, удаленного от его центра на 15 см.
2. Диаметр основания цилиндра равен 10 см.
   На расстоянии 3 см от оси цилиндра проведено сечение, параллельное оси и имеющее форму квадрата.
   Найдите: а) площадь данного сечения;
   б) площадь осевого сечения.
3. Через вершину конуса проведена плоскость под углом 60° к плоскости основания и пересекающая основание по хорде, стягивающей дугу в 120°.
   Высота конуса $6\sqrt{3}$ см. Найдите:
   а) длину окружности основания конуса;
   б) образующую конуса;
   в) угол между высотой конуса и плоскостью сечения.

Г-11 К-3 «ТЕЛА ВРАЩЕНИЯ» II вариант

1. Радиус сферы равен 15 см. Найти длину окружности сечения, удаленного от центра сферы на 12 см.
2. Радиус основания цилиндра, осевое сечение которого – квадрат, равен 10 см. На расстоянии 8 см от оси цилиндра проведено сечение, параллельное оси.
   Найдите: а) площадь осевого сечения;
   б) площадь данного сечения.
3. Через вершину конуса проведена плоскость под углом 60° к плоскости основания и пересекающая основание по хорде, стягивающей дугу в 120°.
   Радиус основания конуса 6 см. Найдите:
   а) высоту конуса;
   б) образующую конуса;
   в) угол между высотой конуса и плоскостью сечения.

Г-11 К-3 «ТЕЛА ВРАЩЕНИЯ» I вариант

1. Радиус шара равен 17 см. Найти площадь сечения шара, удаленного от его центра на 15 см.
2. Диаметр основания цилиндра равен 10 см.
   На расстоянии 3 см от оси цилиндра проведено сечение, параллельное оси и имеющее форму квадрата.
   Найдите: а) площадь данного сечения;
   б) площадь осевого сечения.
3. Через вершину конуса проведена плоскость под углом 60° к плоскости основания и пересекающая основание по хорде, стягивающей дугу в 120°.
   Высота конуса $6\sqrt{3}$ см. Найдите:
   а) длину окружности основания конуса;
   б) образующую конуса;
   в) угол между высотой конуса и плоскостью сечения.

Г-11 К-3 «ТЕЛА ВРАЩЕНИЯ» II вариант

1. Радиус сферы равен 15 см. Найти длину окружности сечения, удаленного от центра сферы на 12 см.
2. Радиус основания цилиндра, осевое сечение которого – квадрат, равен 10 см. На расстоянии 8 см от оси цилиндра проведено сечение, параллельное оси.
   Найдите: а) площадь осевого сечения;
   б) площадь данного сечения.
3. Через вершину конуса проведена плоскость под углом 60° к плоскости основания и пересекающая основание по хорде, стягивающей дугу в 120°.
   Радиус основания конуса 6 см. Найдите:
   а) высоту конуса;
   б) образующую конуса;
   в) угол между высотой конуса и плоскостью сечения.

Г-11 К-3 «ТЕЛА ВРАЩЕНИЯ» I вариант

1. Радиус шара равен 17 см. Найти площадь сечения шара, удаленного от его центра на 15 см.
2. Диаметр основания цилиндра равен 10 см.
   На расстоянии 3 см от оси цилиндра проведено сечение, параллельное оси и имеющее форму квадрата.
   Найдите: а) площадь данного сечения;
   б) площадь осевого сечения.
3. Через вершину конуса проведена плоскость под углом 60° к плоскости основания и пересекающая основание по хорде, стягивающей дугу в 120°.
   Высота конуса $6\sqrt{3}$ см. Найдите:
   а) длину окружности основания конуса;
   б) образующую конуса;
   в) угол между высотой конуса и плоскостью сечения.

Г-11 К-3 «ТЕЛА ВРАЩЕНИЯ» II вариант

1. Радиус сферы равен 15 см. Найти длину окружности сечения, удаленного от центра сферы на 12 см.
2. Радиус основания цилиндра, осевое сечение которого – квадрат, равен 10 см. На расстоянии 8 см от оси цилиндра проведено сечение, параллельное оси.
   Найдите: а) площадь осевого сечения;
   б) площадь данного сечения.
3. Через вершину конуса проведена плоскость под углом 60° к плоскости основания и пересекающая основание по хорде, стягивающей дугу в 120°.
   Радиус основания конуса 6 см. Найдите:
   а) высоту конуса;
   б) образующую конуса;
   в) угол между высотой конуса и плоскостью сечения.

Дополнительное задание I вариант

Высота конуса равна H и составляет с образующей конуса угол α. Найдите:

а) площадь сечения, проведённого через середину высоты конуса параллельно плоскости основания;

б) площадь сечения, проведённого через две образующие, угол между которыми равен β.

Дополнительное задание II вариант

Хорда основания конуса равна a и видна из центра основания под углом α. Найдите:

а) площадь сечения, проведённого через середину высоты конуса параллельно плоскости основания;

б) площадь сечения, проведённого через данную хорду и вершину конуса, если образующая, проходящая через конец хорды, составляет с хордой угол β.

Дополнительное задание I вариант

Высота конуса равна H и составляет с образующей конуса угол α. Найдите:

а) площадь сечения, проведённого через середину высоты конуса параллельно плоскости основания;

б) площадь сечения, проведённого через две образующие, угол между которыми равен β.

Дополнительное задание II вариант

Хорда основания конуса равна a и видна из центра основания под углом α. Найдите:

а) площадь сечения, проведённого через середину высоты конуса параллельно плоскости основания;

б) площадь сечения, проведённого через данную хорду и вершину конуса, если образующая, проходящая через конец хорды, составляет с хордой угол β.

Дополнительное задание I вариант

Высота конуса равна H и составляет с образующей конуса угол α. Найдите:

а) площадь сечения, проведённого через середину высоты конуса параллельно плоскости основания;

б) площадь сечения, проведённого через две образующие, угол между которыми равен β.

Дополнительное задание II вариант

Хорда основания конуса равна a и видна из центра основания под углом α. Найдите:

а) площадь сечения, проведённого через середину высоты конуса параллельно плоскости основания;

б) площадь сечения, проведённого через данную хорду и вершину конуса, если образующая, проходящая через конец хорды, составляет с хордой угол β.

Дополнительное задание I вариант

Высота конуса равна H и составляет с образующей конуса угол α. Найдите:

а) площадь сечения, проведённого через середину высоты конуса параллельно плоскости основания;

б) площадь сечения, проведённого через две образующие, угол между которыми равен β.

Дополнительное задание II вариант

Хорда основания конуса равна a и видна из центра основания под углом α. Найдите:

а) площадь сечения, проведённого через середину высоты конуса параллельно плоскости основания;

б) площадь сечения, проведённого через данную хорду и вершину конуса, если образующая, проходящая через конец хорды, составляет с хордой угол β.

Дополнительное задание I вариант

Высота конуса равна H и составляет с образующей конуса угол α. Найдите:

а) площадь сечения, проведённого через середину высоты конуса параллельно плоскости основания;

б) площадь сечения, проведённого через две образующие, угол между которыми равен β.

Дополнительное задание II вариант

Хорда основания конуса равна a и видна из центра основания под углом α. Найдите:

а) площадь сечения, проведённого через середину высоты конуса параллельно плоскости основания;

б) площадь сечения, проведённого через данную хорду и вершину конуса, если образующая, проходящая через конец хорды, составляет с хордой угол β.