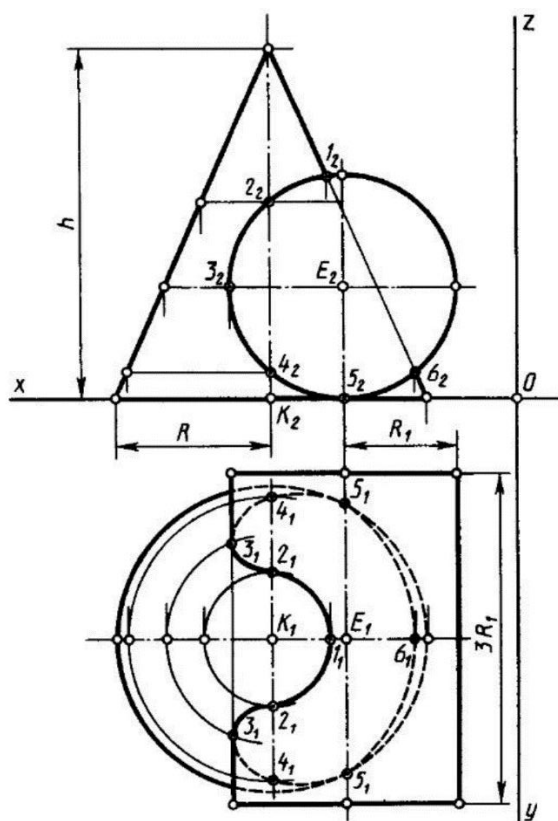


Построить линию пересечения конуса вращения с цилиндром вращения. Оси поверхностей вращения — взаимно перпендикулярные проецирующие скрещивающиеся прямые. Данные для своего варианта взять из табл.

Таблица . Данные к задаче  
(координаты и размеры, мм)

| № варианта | $x_K$ | $y_K$ | $z_K$ | $R$ | $h$ | $x_E$ | $y_E$ | $z_E$ | $R_1$ |
|------------|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|
| 1          | 80    | 70    | 0     | 45  | 100 | 50    | 70    | 32    | 35    |
| 2          | 80    | 70    | 0     | 45  | 100 | 50    | 70    | 32    | 30    |
| 3          | 80    | 72    | 0     | 45  | 100 | 53    | 72    | 32    | 32    |
| 4          | 80    | 72    | 0     | 45  | 100 | 60    | 72    | 35    | 35    |
| 5          | 70    | 70    | 0     | 44  | 102 | 50    | 70    | 32    | 32    |
| 6          | 75    | 70    | 0     | 45  | 98  | 65    | 70    | 35    | 35    |
| 7          | 75    | 70    | 0     | 45  | 98  | 70    | 70    | 35    | 35    |
| 8          | 75    | 72    | 0     | 45  | 98  | 75    | 72    | 35    | 35    |
| 9          | 75    | 72    | 0     | 43  | 98  | 80    | 72    | 35    | 35    |
| 10         | 75    | 75    | 0     | 44  | 102 | 50    | 75    | 35    | 35    |
| 11         | 80    | 75    | 0     | 43  | 102 | 85    | 75    | 36    | 36    |
| 12         | 80    | 75    | 0     | 43  | 102 | 85    | 75    | 40    | 35    |
| 13         | 80    | 75    | 0     | 42  | 102 | 80    | 75    | 40    | 35    |
| 14         | 80    | 70    | 0     | 42  | 102 | 80    | 70    | 40    | 32    |
| 15         | 80    | 70    | 0     | 42  | 100 | 75    | 70    | 40    | 32    |
| 16         | 70    | 72    | 0     | 43  | 100 | 75    | 72    | 42    | 32    |
| 17         | 70    | 72    | 0     | 44  | 100 | 70    | 72    | 40    | 32    |
| 18         | 70    | 74    | 0     | 44  | 100 | 70    | 74    | 36    | 32    |

### Пример выполнения



### Указания к выполнению

В правой половине листа намечают оси координат и из табл. 7 берут согласно своему варианту величины, которыми задаются поверхности конуса вращения и цилиндра вращения. Определяют центр (точка  $K$ ) окружности радиуса  $R$  основания конуса вращения в горизонтальной координатной плоскости. На вертикальной оси на расстоянии  $h$  от плоскости уровня и выше ее определяют вершину конуса вращения.

Осью цилиндра вращения является фронтально-проецирующая прямая точки  $E$ ; основаниями цилиндра являются окружности радиуса  $R_1$ . Образующие цилиндра имеют длину, равную  $3R_1$ , и делятся пополам фронтальной меридиональной плоскостью конуса вращения.

С помощью вспомогательных секущих плоскостей определяют точки пересечения очерковых образующих одной поверхности с другой и промежуточные точки линии пересечения поверхностей. Проводя вспомогательную секущую фронтальную меридиональную плоскость конуса вращения, определяют точки пересечения главного меридиана (очерковых образующих) конуса вращения с параллелью (окружностью) проецирующего цилиндра. Выбирая горизонтальную секущую плоскость, проходящую через ось цилиндра вращения, определяют две точки пересечения очерковых образующих

цилиндра с поверхностью конуса.

Высшую и низшую, а также промежуточные точки линии пересечения поверхности находят с помощью вспомогательных горизонтальных плоскостей — плоскостей уровня. По точкам строят линию пересечения поверхности конуса вращения с цилиндром вращения и устанавливают ее видимость в проекциях.