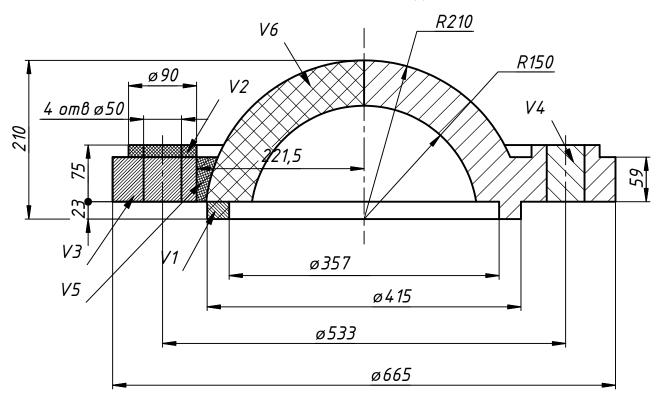
## Вычисление объема детали



$$V1 := \frac{1}{4}\pi 23 (451^2 - 357^2)$$

$$V2 := \frac{1}{4}\pi (75 - 59) (451^2 - 357^2)$$

$$V3 := \frac{1}{4}\pi 59 (665^2 - 443^2)$$

$$V4 := \frac{1}{4}\pi 50^2 75$$

$$V5 := \frac{1}{4}\pi 443^2 59 - \int_0^{59}\pi (210^2 - (y + 23)^2) dy$$

$$V6 := \pi (210 - 23)^2 \left(210 - \frac{210 - 23}{3}\right) - \pi (150 - 23)^2 \left(150 - \frac{150 - 23}{3}\right)$$

$$V = V1 + V2 + V3 - 4 V4 + V5 + V6 // N$$

$$V = 2.53868 10^7$$

Получаем, что объем детали  $V_{\rm дет}$  равен 2.53868  $10^7~{\rm mm}^3.$