

Flächenberechnung Aufgabe 237

Aus einer Scheibe mit einem Durchmesser von 67 mm soll ein Kreissektor so ausgeschnitten werden, dass der Umfang auf einer Bogenlänge von 51 mm unterbrochen wird. Wie groß ist der Mittelpunktswinkel α ?

$$b = \frac{2 * \pi * r * \alpha}{360} \quad | *360$$

$$b * 360 = 2 * \pi * r * \alpha \quad | : 2 * \pi * r$$

$$\alpha = \frac{51 \text{ mm} * 360}{2 * \pi * 33,5 \text{ mm}} = \mathbf{87,3^\circ}$$