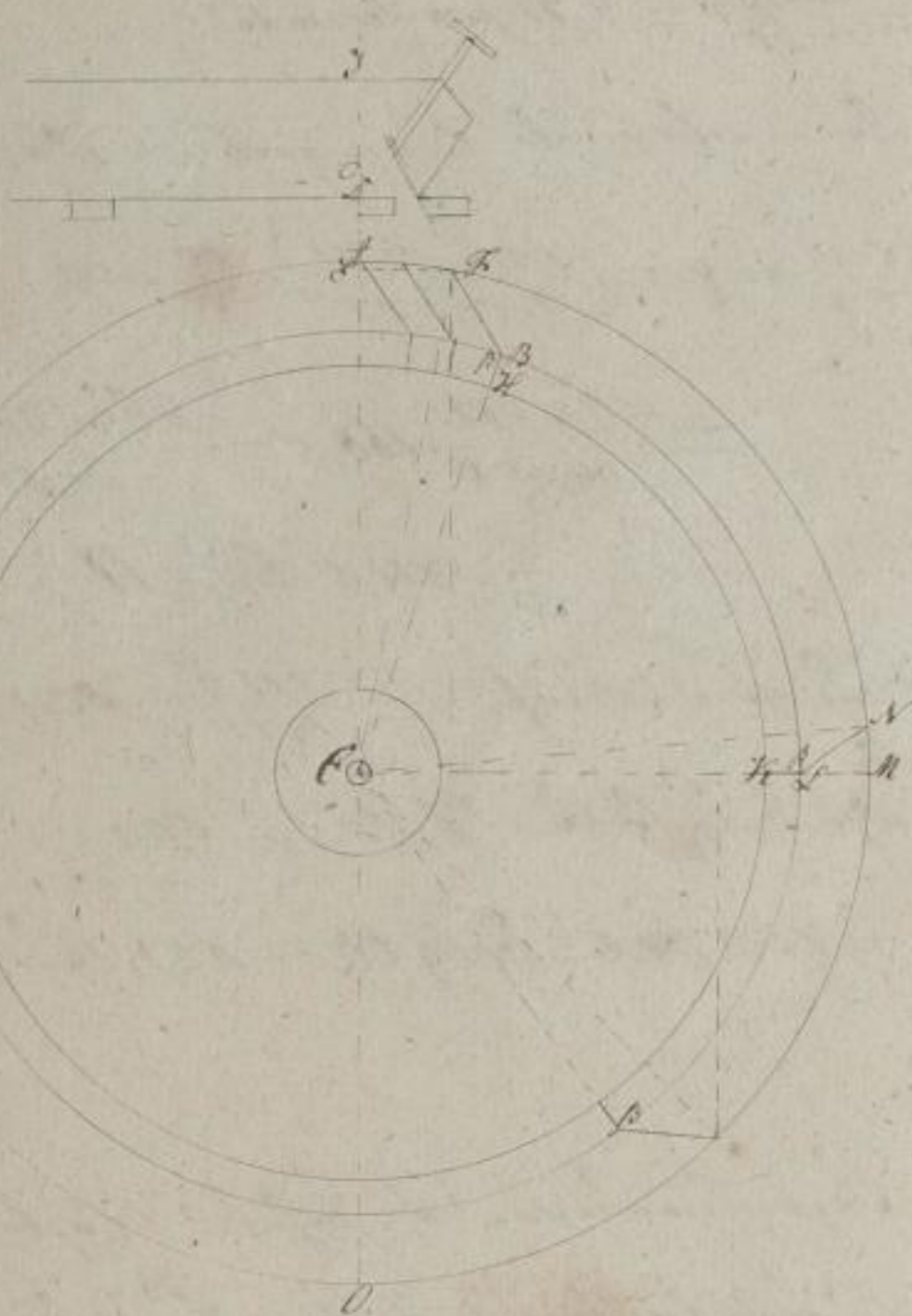


Aufgaben.

Man soll die übrige Finanzierung des
 Kredits mit den Sparzinsen (auf den
 Freiburger Wulst) ausgeben, das man
 jährliche Moment des Kredits bezeichnen,
 und die Luft und Mittel, welche an dem
 Gebell aus dem Kasse weilt, und das
 die Bedienung der Kasse zu machen hat.



Auflösungen.

$$W = \frac{4M}{ab(D-b)\pi} = \frac{9,200}{3 \cdot 6(50-8)3,141} = \frac{800}{229,010} = 3,49 \text{ Pf. und, so auf die}$$

$$\text{Werte des Gewinns} = 3,49 - 6 = 2,99 \text{ Pf.}$$

$$\text{Die Anzahl der Verkaufsl. } n = \frac{13}{6} \cdot D = \frac{13}{6} \cdot 50$$

$$= 108 \frac{1}{3}$$

Das jährliche Moment wird also sein

$$\alpha = \frac{360^\circ}{n} = \frac{360^\circ}{108 \frac{1}{3}} = 3 \frac{2}{3}^\circ \text{ und die Verteilung}$$

$$\text{wird } \beta = \frac{D \cdot \sin \alpha}{2b} \text{ mit } \alpha = 3 \frac{2}{3}^\circ \text{ die}$$

$$\text{Breite der Kasse, Verkaufsl.} = 6'$$

$$= \frac{1}{2} \sqrt{4(D - \frac{4}{3}b)^2 - 2D(D - \frac{2}{3}b) \cdot \cos \alpha}$$

$$= \frac{1}{2} \sqrt{900 + (29,445)^2 - 6 \cdot 29,445 \cdot 0,995}$$

$$= \frac{1}{2} \sqrt{900 + 867,30 - 1767 \cdot 0,995}$$

$$= \frac{1}{2} \sqrt{1667,30 - 1767 \cdot 0,995}$$

$$= \frac{1}{2} \sqrt{9,133} = \frac{3,02}{2} = 1,51' = 18 \text{ f. cc.}$$

$$\text{Daher } \sin \beta = \frac{30 \cdot 0,0958 - 2,874}{2 \cdot 1,51} = \frac{2,874}{3,02}$$

$$\log 2,874 = 11,4584868$$

$$- 3,02 = 1,4800069$$

$$\hline 9,9784799 = 72^\circ 8'$$

Die unter dem horizontalen Durchmesser

$$\text{des Kessels die Höhe } h = \frac{D}{2} \cdot \sin \beta$$

$$= \frac{30}{2} \cdot \sin 72^\circ 8' = 15 \cdot \sin 56^\circ 4'$$

$$\log \sin 56^\circ 4' = 9,918646$$

$$+ 15 = 1,1760913$$

$$\hline 11,0950039 = 12,44 \text{ Pf.}$$

Demgegenüber die über dem horizontalen

$$\text{Durchmesser die Höhe } h' = \frac{D}{2} \cdot \sin \alpha =$$