

GEBRUIKSAANWIJZING



ALRO

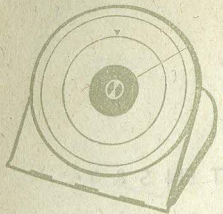
REKENSCHIJVEN

Nederl. Octrooi	41.324
Buitenlandsche octrooien.	643.571
	443.689
	2.117.155
	413.897
	808.295

300 D

TYPE 100 R EN 200 R

FABRIKANTE: **ALRO MIJ. TOT EXPL. VAN OCTROOIEN N.V. DEN HAAG**



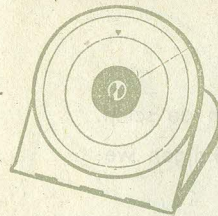
- 2) $\sin 1^{\circ}15' = \text{tg } 1^{\circ}15'$.
Plaats de haarlijn boven den hoek $1^{\circ}15'$ van de S & T-schaal en lees de uitkomst 0,0218 af onder de haarlijn op de N-schaal.
- 3) $\text{tg } 23^{\circ}$.
Plaats de haarlijn boven het getal 23 van de T-schaal en lees de uitkomst 0,424 af onder de haarlijn op de N-schaal.
- 4) $\text{tg } 63^{\circ} = \frac{1}{\text{tg } 27^{\circ}}$.
Plaats de haarlijn boven het getal 27 van de T-schaal en lees de uitkomst 1,96 af onder de haarlijn op de R-schaal.

Opmerking:

Met behulp van de reciprokeschaal is het nu ook gemakkelijk om de secans en de cosecans van alle hoeken te bepalen.

II. Producten en quotienten van goniometrische functies.

- 1) $\text{tg } 27^{\circ} \sin 53^{\circ}$.
Plaats de haarlijn boven het getal 27 van de T-schaal en draai den index onder de haarlijn. Plaats de haarlijn boven het getal 53 van de S-schaal en lees de uitkomst 0,407 af onder de haarlijn op de vaste N-schaal.
- 2) $\frac{\text{tg } 32^{\circ} \sin 34^{\circ}}{\sin 48^{\circ}}$.



Plaats de haarlijn boven het getal 32 van de T-schaal en draai het getal 48 van de S-schaal onder de haarlijn. Plaats vervolgens de haarlijn boven het getal 34 van de S-schaal en lees de uitkomst 0,470 af onder de haarlijn op de vaste N-schaal.

DE CONSTANTEN π , M, C, 736, MOT, DYN EN C_u .

Deze, op alle Alro schijven voorkomende constanten vergemakkelijken de becijfering van die problemen, waarin omtrek of oppervlak van den cirkel voorkomt.

We gebruiken de constante $\pi = 3,142$ bij de berekening van den omtrek van een cirkel:

$$O = 2 \pi r = \pi d$$

waarbij r en d resp. den straal en den diameter van den cirkel voorstellen. De constante M is geplaatst bij:

$$M = \frac{1}{\pi} = 0,318.$$

Inplaats van vermenigvuldigen met π kan men ook deelen door M. Dit vergemakkelijkt soms het rekenen, daar men met één instelling een getal tegelijkertijd door een getal kan deelen en met een derde getal kan vermenigvuldigen (zie beschrijving hoofdschaal), b.v. de berekening van het manteloppervlak van een rechten cirkelcylinder:

