

## Formules

---

### Vlakke meetkunde

Verwijzingen naar definities en stellingen die bij een bewijs mogen worden gebruikt zonder nadere toelichting.

#### Hoeken, lijnen en afstanden:

*gestrekte hoek, rechte hoek, overstaande hoeken, F-hoeken, Z-hoeken, afstand punt tot lijn, driehoeksongelijkheid.*

#### Meetkundige plaatsen:

*middelloodlijn, bissectrice, bissectricepaar, middenparallel, cirkel, parabool.*

#### Driehoeken:

*hoekensom driehoek, buitenhoek driehoek, congruentie: HZH, ZHH, ZHZ, ZZZ, ZZR; gelijkvormigheid: hh, zhz, zzz, zzz; middelloodlijnen driehoek, bissectrices driehoek, hoogtelijn driehoek, hoogtelijnen driehoek, zwaartelijn driehoek, zwaartelijnen driehoek, gelijkbenige driehoek, gelijkzijdige driehoek, rechthoekige driehoek, Pythagoras, gelijkbenige rechthoekige driehoek, halve gelijkzijdige driehoek.*

#### Vierhoeken:

*hoekensom vierhoek, parallellogram, ruit, rechthoek, vierkant.*

#### Cirkel, koorden, bogen, hoeken, raaklijn, vierhoeken:

*koorde, boog en koorde, loodlijn op koorde, middellijn, Thales, middelpuntshoek, omtrekshoek, constante hoek, raaklijn, hoek tussen koorde en raaklijn, koordenvierhoek.*

### Goniometrie

$$\begin{array}{ll} \sin(t+u) = \sin(t)\cos(u) + \cos(t)\sin(u) & \sin(t) + \sin(u) = 2\sin\left(\frac{t+u}{2}\right)\cos\left(\frac{t-u}{2}\right) \\ \sin(t-u) = \sin(t)\cos(u) - \cos(t)\sin(u) & \sin(t) - \sin(u) = 2\sin\left(\frac{t-u}{2}\right)\cos\left(\frac{t+u}{2}\right) \\ \cos(t+u) = \cos(t)\cos(u) - \sin(t)\sin(u) & \cos(t) + \cos(u) = 2\cos\left(\frac{t+u}{2}\right)\cos\left(\frac{t-u}{2}\right) \\ \cos(t-u) = \cos(t)\cos(u) + \sin(t)\sin(u) & \cos(t) - \cos(u) = -2\sin\left(\frac{t+u}{2}\right)\sin\left(\frac{t-u}{2}\right) \end{array}$$