

Namen: _____

Opdracht 1

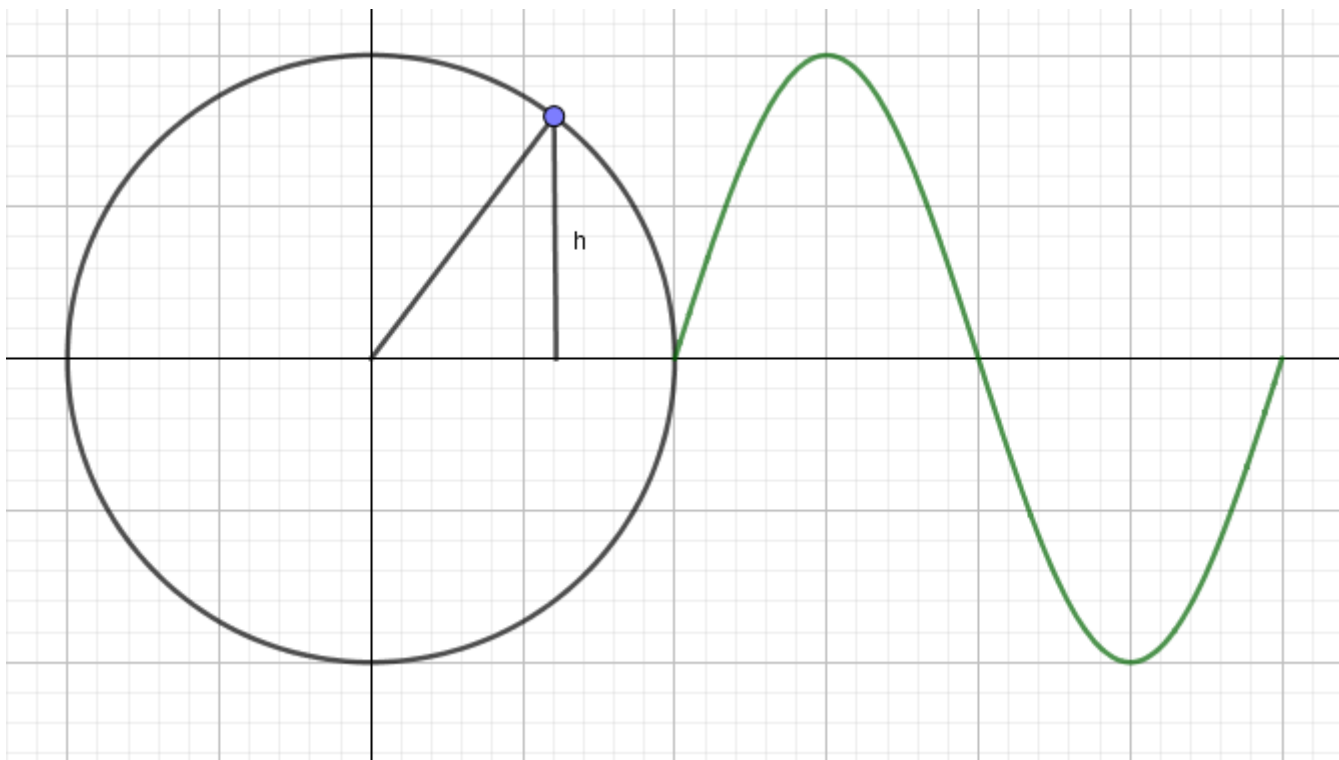
Laat de CD draaien en bekijk de hoogte van de stip. Schets een grafiek van de hoogte van de stip t.o.v. de draaihoek. Maak zelf keuzes wat betreft assen, eenheden, afmetingen, startpunt. Doe dit eerst met potlood. Trek jullie definitieve versie over met stift.

Opdracht 2

Laat de CD draaien en bekijk de hoogte van de stip. Teken een grafiek van de hoogte van de stip t.o.v. de draaihoek. Neem het midden van de CD als oorsprong, de straal van de CD is 1, start met de stip helemaal rechts en laat de CD precies één ronde draaien tegen de wijzers van de klok in.



Opdracht 3



Hierboven zie je de eenheidscirkel en de grafiek van de sinusfunctie naast elkaar.

- Zet de stip die je op de eenheidscirkel ziet ook in de grafiek. Zet ook de bijbehorende hoek α in de eenheidscirkel en op de horizontale as van de grafiek.
- Druk de hoogte h uit in hoek α . Bekijk dit in de eenheidscirkel.
- Bedenk hoeveel $\sin(90^\circ)$ is en waarom. Bereken exact $\sin(135^\circ)$ en $\sin(210^\circ)$. En teken dat in de eenheidscirkel en in de grafiek.

NB: als $\sin(210^\circ)$ nog niet lukt, dan kan je dat ook proberen na de bespreking van het eerste deel.

Opdracht 4

Pak de cd erbij. Bedenk waar je de cosinus in de eenheidscirkel terugvindt en teken daarna de grafiek van de cosinus.

Tip: bedenk hoeveel $\cos(90^\circ)$ is.

