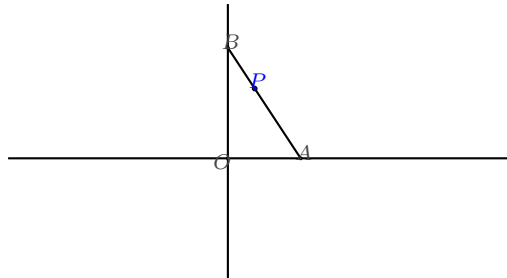


Baan van een punt van een glijdende staaf

opdracht

Probleemstelling

Beschouw een lijnstuk $[AB]$ met vaste lengte l waarvan de uiteinden A en B glijden langs twee loodrechte assen. Kies op dit lijnstuk een vast punt P . We zoeken de baan van dit punt P als de staaf $[AB]$ beweegt langs de twee loodrechte glijders.



Opdracht

Onderzoek m.b.v. een lat met gaten op een blad waarop 2 loodrechte assen zijn getekende de baan van een vast punt op de lat.

1. Welke kromme wordt door het midden M van de lat beschreven?
2. Bewijs dat je antwoord op de vorige vraag correct is.
3. Welke kromme wordt door een willekeurig ander punt P van de lat beschreven? Onderzoek dit voor verschillende posities van het punt P . Beschrijf hoe de kromme van vorm verandert naargelang de positie van het punt P verandert.
4. Bewijs dat je antwoord op de vorige vraag correct is.