

Lesbrief jalonstokken en hoeken uitzetten

BO&VO leerlingen

Opdracht:

Uitzetten van een rechte lijn en hoeken

Maak gebruik van jalonstokken om een rechte lijn uit te zetten, (controleer ook of ze in een rechte lijn staan) hiervoor zijn vier jalonstokken voldoende.

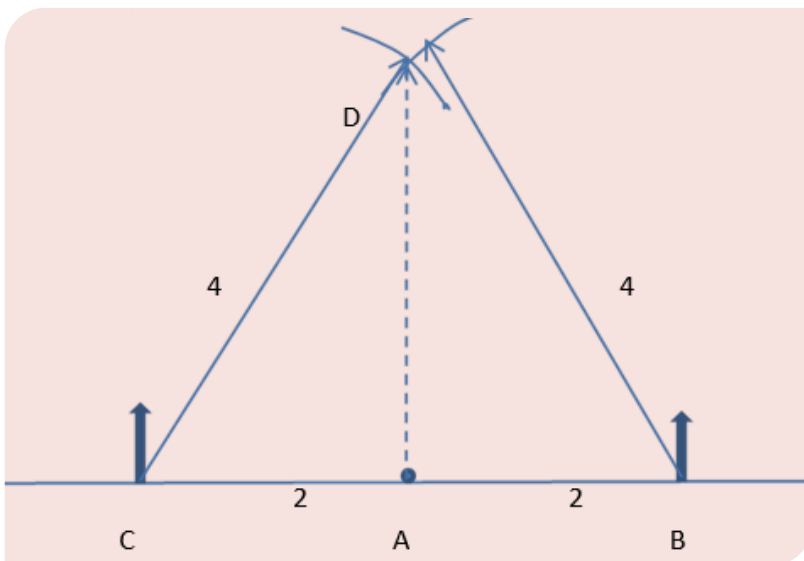
Nadat er een rechte lijn gemaakt is, dient er ook een hoek uitgezet te worden. Deze hoek kan op drie verschillende manieren worden uitgevoerd; Pentagon Prisma, 3-4-5 steek en met de loodlijn methode. (Onder begeleiding mbo student)

• Een rechte lijn maken met jalonstokken:

Dat doe je door de jalonstokken evenveel meter uit elkaar te plaatsen (minimaal 5 meter) in een rechte lijn en dat kun je controleren door voor de eerste jalonstok te gaan staan en er lichtjes langs te kijken. Daarbij is het wel belangrijk dat de jalonstokken goed te lood staan. Nu kun je controleren of ze recht achter elkaar staan.

• Hoek uitzetten met Loodlijn methode:

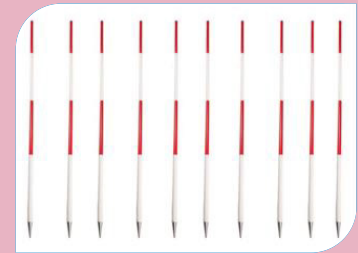
- Kies een jalon als punt A.
- Meet vanuit jalon A naar rechts b.v. 2 meter en zet hier een piket en noem dit punt B
- Meet nu naar links met dezelfde afstand.
- Zet hier een piket en noem dit punt C.
- Trek nu met behulp van de meetband een cirkelboog vanuit punt C van bijvoorbeeld 4 meter.
- Trek nu ook vanuit punt B een cirkelboog op 4 meter afstand.
- De plaats waar de twee cirkelbogen elkaar snijden zet je een jalonstok.
- Als je nauwkeurig gewerkt hebt staat de jalonstok ten opzichte van A in een haakse hoek. (Zie Figuur 1)



Figuur 1 - de loodlijnmethode

Benodigdheden

Jalonstokken



Pentagonprisma



Meetlint/touw



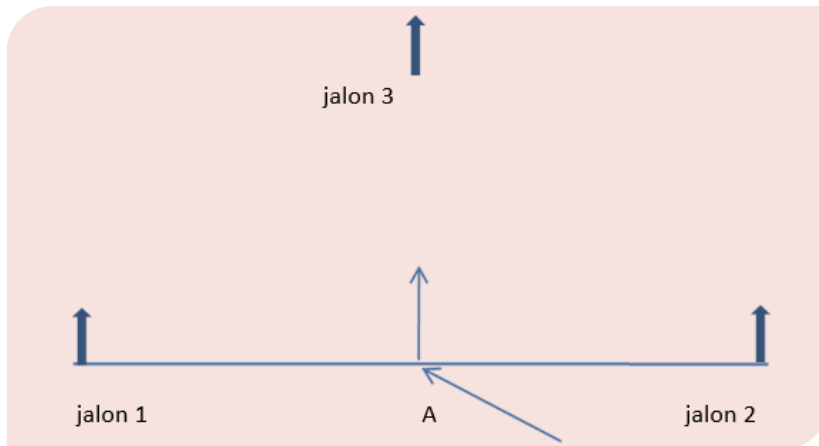
Piketten



• Hoek uitzetten met een Pentagon prisma:

- Ga tussen twee jalons staan waar je je hoek wilt uitzetten.
- Bepaal waar de hoek komt, noem dit punt A.
- Hou de loodstaaf met prisma boven dat punt.
- Hou het pentagon prisma zo dat je de twee jalons precies in elkaars verlengde boven elkaar ziet.
- Als dit niet klopt beweeg je het prisma iets voor- of achteruit.
- Wanneer het klopt markeer je dit punt in de grond.
- Laat een meethulp nu een jalon haaks op de prisma plaatsen.
- Als je deze jalon precies in één lijn ziet met de twee eerste geef je een signaal dat hij de jalon mag plaatsen.

(Zie figuur 2)

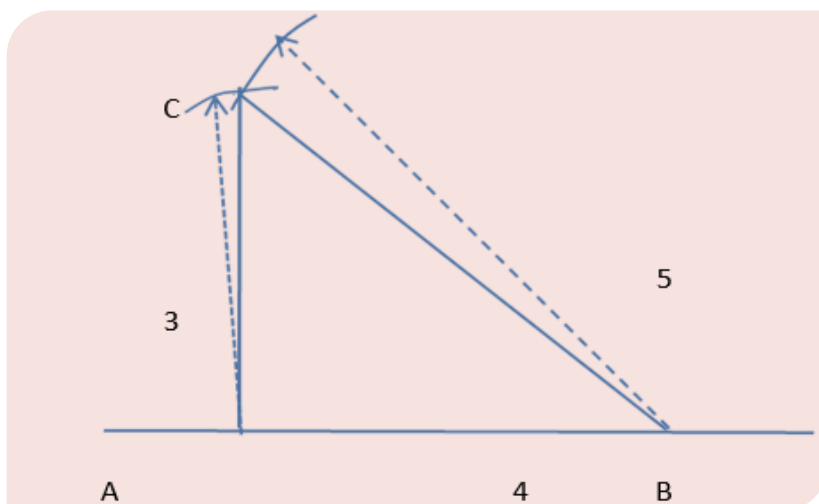


Figuur 2 - hoeken uitzetten met een dubbele pentagon prisma

• Hoek uitzetten met 3-4-5 steek:

- Kies een jalon waar je de hoek wilt hebben.
- Meet vanuit je jalon naar rechts een afstand van precies 4 meter. Plaats hier een piket en noem dit punt B
- Trek vanuit punt B met behulp van een meetband een cirkelboog in de grond op precies 5 meter afstand op de plaats waar je verwacht dat de haakse lijn zal komen.
- Trek ook vanuit je jalon een cirkelboog maar nu op precies 3 meter afstand. De plaats waar de cirkelbogen elkaar snijden is waar je jalon komt.

(Zie afbeelding 3)



Figuur 3 - de 3-4-5 steek

De figuren in deze uitgave zijn afgebeeld als bovenaanzicht