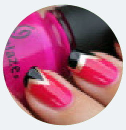
Samenvatting Wiskunde Hoofdstuk 2



Samenvatting door C.
324 woorden
4 jaar geleden

5,5
10 keer beoordeeld

Vak	Wiskunde
Methode	Getal en Ruimte

WISKUNDE H2

WAT LEER JE?

• Dat bij een verhoudingstabel gelijke kruisproducten horen.
• Hoe je met kruisproducten moet rekenen.
• Wat gelijkvormige driehoeken zijn.
• Wat snavel- en zandloperfiguren zijn.
• Hoe het hellingsgetal en de hellingshoek met elkaar samenhangen.
• Wat de tangens van een hoek is.

2.1 GELIJKVORMIGE DRIEHOEKEN

In de verhoudingstabel zijn de kruisproducten gelijk.

Bij gelijke driehoeken

• Zijn de overeenkomstige hoeken gelijk.
• Passen de zijden van de driehoeken in een verhoudingstabel.

Afspraak

Bij opgaven die niet over praktische situaties gaan, laten e de lengte-eenheid weg. Zo zeggen we DB = 4 4/5 en niet DB = 4 4/5 cm.

2 hoeken zijn gelijkvormig als ze 2 paar gelijke hoeken hebben.

2.2 SNAVEL- EN ZANDLOPERFIGUREN

Komen in een figuur evenwijdige lijnen voor, dan kun je vaak een snavel- of een zandloperfiguur ontdekken. Kijk voor je gaat rekenen welke van de 2 figuren het handigst is.

Bij berekeningen in snavel- en zandloperfiguren kan het handig zijn een variabele in te voeren. Je stelt dan het te berekenen lijnstuk x.

Soms kun je bij het berekenen van lijnstukken in ruimtefiguren gebruikmaken van gelijkvormige driehoeken (snavel- en zandloperfiguur).

2.3 HELLINGSGETAL

Bij een helling heb je met een horizontale en een verticale verplaatsing te maken.

Het getal verticale verplaatsing/horizontale verplaatsing heet het hellingsgetal.

2.4 DE TANGENS

Tan(hellingshoek) = verticale verplaatsing/horizontale verplaatsing

Met de rekenmachine kun je te weten komen hoeveel graden de hellingshoek is. Je gebruikt “2nd” en “tan.

Tan(hellingshoek) = hellingsgetal

Tan-1(hellingsgetal) = hellingshoek

Afspraak

Hoeken bereken je in 1 decimaal nauwkeurig.

2.5 BEREKENINGEN MET DE TANGENS

Tan(LA) = overstaande rechthoekszijde van LA/aanliggende rechthoekszijde van LA

Deze formule kun je ook gebruiken als de rechthoekszijde niet keurig horizontaal en verticaal zijn. Je hoeft bij een tangens niet alleen te denken aan een helling.

Je kunt met de tangens ook zijden berekenen. Er zijn 2 situaties.

Situatie 1 Situatie 2

De aanliggende rechthoekszijde is gegeven. Bereken de overstaande rechthoekszijde in 1 decimaal nauwkeurig. De overstaande rechthoekszijde is gegeven. Bereken de aanliggende rechthoekszijde in 1 decimaal nauwkeurig.