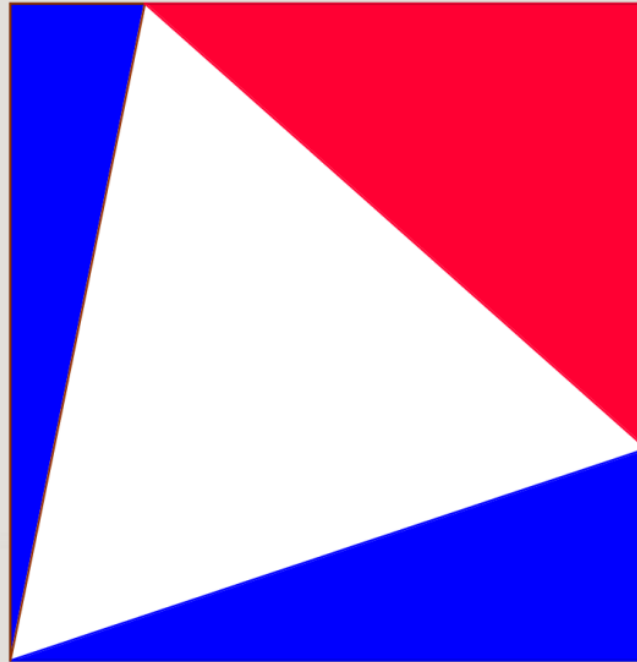


Sangaku

Formuleer stelling bij plaatje en bewijs deze.



3TU.AMI onderwijs

project lerarenopleiding

deelnemers

- Gerard Jeurnink UT
- Hans Sterk TU/e
- Wim Caspers TU Delft

project lerarenopleiding

- nascholing
- docentontwikkelteams (DOT's)
- vaksteunpunten wiskunde

Nieuw examenprogramma 2017

relatief nieuwe onderdelen:

- analytische meetkunde (wb en wd)
- statistiek met grote datasets (wa)
- wiskundige denkactiviteiten
- logisch redeneren (wc)

Google leergang

HET TRAJECT

De leergang bestaat uit vier onderdelen:

1. de praktische toepassing van wiskunde,
2. de nieuwe examenprogramma's voor wiskunde,
3. inhoudelijke verdieping, en
4. ontwikkeling van lesmateriaal/modules.

Dit alles gebeurt onder begeleiding van ervaren deskundigen van onder andere het Freudenthal Instituut.

Vier edities

De leergang kent vier - regionaal georganiseerde - edities. Hieronder vindt u waar en wanneer deze edities plaatsvinden.

 Leergang Wiskunde	Google-leergang editie 1 Regio Utrecht	Google-leergang editie 2 Regio Noordoost-Nederland	Google-leergang editie 3 Regio Randstad	Google-leergang editie 4 Regio Zuid-Nederland
Bijeenkomst 1	20 september 2013	4 oktober 2013	17 januari 2014	24 januari 2014
Bijeenkomst 2	11 oktober 2013	1 november 2013	7 februari 2014	14 februari 2014
Bijeenkomst 3	8 november 2013	22 november 2013	28 februari 2014	7 maart 2014
Bijeenkomst 4	29 november 2013	13 december 2013	21 maart 2014	28 maart 2014
Terugkommiddag	24 of 31 januari 2014	24 of 31 januari 2014	9 mei 2014	9 mei 2014

Het is niet meer mogelijk om in te schrijven voor de leergang

Vaksteunpunten wiskunde

analytische meetkunde door 3TU

			middagen	cursisten
voorjaar	2014	UT	4	7
najaar	2014	TU Delft	3	40
voorjaar	2015	TU/e	4	10
voorjaar	2015	UT	4	17
najaar	2015			

statistiek Delft/Leiden

			middagen	cursisten
najaar	2014	UT	4	15
voorjaar	2015	Delft/Leiden	3	60
najaar	2015			

wiskundige denkactiviteiten (WDA) Utrecht en Leiden/Delft

			middagen	cursisten
voorjaar	2015	Delft/Leiden	3	45
najaar	2015			

SLO / PBT

kleine wiskundige ontdekkingen Rotterdam en Delft

			middagen	cursisten
voorjaar	2016			

overdracht

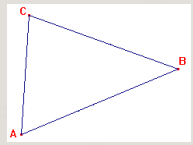
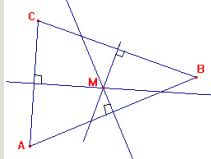
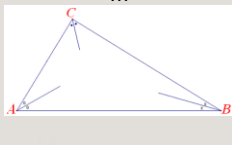
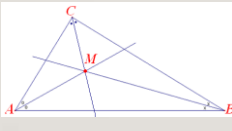
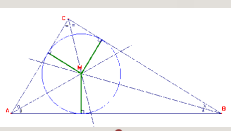
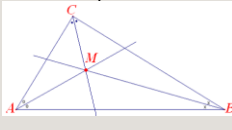
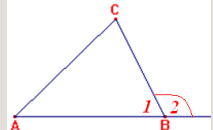
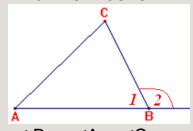

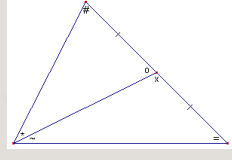
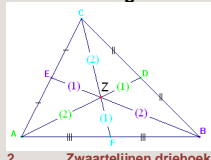
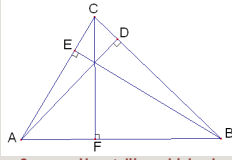
overdraagbaar maken analytische
meetkunde en statistiek

aansluiting

			middagen	docenten
2014-2015	aansluiting	UT	3	7
2014-2015	havo wa	Delft/HH	4	4
	WDA			
	wiskunde D			

vaksteunpunten

onderdeel van Betasteunpunten
samenwerking met lerarenopleiding

<p>De middelloodlijnen van de zijden van een driehoek ...</p>  <p>1 <u>Middelloodlijnen driehoek</u></p>	<p>... snijden elkaar in één punt.</p>  <p>2 <u>Middelloodlijnen driehoek</u></p>	<p>De bissectrices van de hoeken van een driehoek ...</p>  <p>1 <u>Bissectrices in een driehoek</u></p>
<p>Het snijpunt van de bissectrices van een driehoek ...</p>  <p>1</p>	<p>... is het middelpunt van de ingeschreven cirkel van die driehoek.</p>  <p>2</p>	<p>... snijden elkaar in één punt.</p>  <p>2 <u>Bissectrices in een driehoek</u></p>
<p>Een buitenhoek van een driehoek is ...</p>  <p>1 <u>Buitenhoek driehoek</u></p>	<p>... gelijk aan de som van de twee niet aanliggende binnenhoeken.</p>  <p>2 $\angle B_2 = \angle A + \angle C$ <u>Buitenhoek driehoek</u></p>	<p>De hoogtelijnen van een driehoek...</p>  <p>1 <u>Hooftelijnen driehoek</u></p>
<p>De zwaartelijnen van een driehoek ...</p>  <p>1 <u>Zwaartelijnen driehoek</u></p>	<p>... snijden elkaar in één punt en delen elkaar in de verhouding 1 : 2.</p>  <p>2 <u>Zwaartelijnen driehoek</u></p>	<p>... snijden elkaar in één punt.</p>  <p>2 <u>Hooftelijnen driehoek</u></p>