

Voorlichting Keuze wiskunde Wolfert Tweetalig

Klas: (T)havo 3

Voorlichting wiskunde

- Verschillende profielen en wiskunde
- Wiskunde A
- Wiskunde B
- Samenvatting

Inleiding	Profielen	Wiskunde A	Wiskunde B	Samenvatting
------------------	-----------	------------	------------	--------------



Wolfert van Borselen

SCHOLENGROEP VOOR OPENBAAR ONDERWIJS

Wolvenhart

Voorlichting wiskunde

- Karakteristieken en voorwaarden
- Hoofdstukken in leerjaar 3
- Onderwerpen: voorbeeldopgaven
- Voor wie bedoeld?
- Studiebelasting

Inleiding	Profielen	Wiskunde A	Wiskunde B	Samenvatting
-----------	-----------	------------	------------	--------------



Profielen en wiskunde

Profiel	Wiskunde
Cultuur en maatschappij (C&M)	Wiskunde A
Economie en maatschappij (E&M)	Wiskunde A of B
Natuur en gezondheid (N&G)	Wiskunde A of B
Natuur en Techniek (N&T)	Wiskunde B

Inleiding	Profielen	Wiskunde A	Wiskunde B	Samenvatting
-----------	------------------	------------	------------	--------------



Wiskunde A (karakteristieke n)

- Concrete vraagstukken uit het dagelijkse praktijk (minder abstract dan bij wiskunde B)
- Nadruk ligt op toepassen
- Langere stukken tekst:

Inleiding	Profielen	Wiskunde A	Wiskunde B	Samenvatting
-----------	-----------	------------	------------	--------------



Wiskunde A (Leerjaar 3)

Hoofdstuk

1: Lineaire problemen

3: Kwadratische problemen

5: Statistiek en procenten

8: Allerlei verbanden

9A: Statistiek, kans en tellen

Inleiding Profielen **Wiskunde A** Wiskunde B Samenvatting



Wolfert van Borselen

SCHOLENGROEP VOOR OPENBAAR ONDERWIJS

Wiskunde A (Onderwerpen)

- Statistiek en groepen vergelijken
- Tellen: Niet CE
- Maar ook Algebra!

Inleiding	Profielen	Wiskunde A	Wiskunde B	Samenvatting
-----------	-----------	-------------------	------------	--------------



Wiskunde A (Onderwerpen)

• Statistiek

Joris houdt van zijn favoriete voetbalclub HGO nauwkeurig bij hoeveel doelpunten het eerste elftal per wedstrijd maakt .



De resultaten van het seizoen 2010-2011 heeft hij verwerkt in een tabel.

Aantal doelpunten per wedstrijd

Aantal doelpunten	0	1	2	3	4	5
Frequentie	5	4	9	4	0	4

Hoeveel scoort HGO gemiddeld per wedstrijd?

Inleiding	Profielen	Wiskunde A	Wiskunde B	Samenvatting
-----------	-----------	-------------------	------------	--------------



Wiskunde A (Onderwerpen)

• Tellen

Ben heeft twee bijzondere dobbelstenen,

Op de ene dobbelsteen staan de ogen aantallen 1, 1, 2, 2, 3 en 3.

Op de blauwe dobbelsteen staan de ogen aantallen 4, 4, 5, 5, 6 en 6.

Ben gooit met de twee dobbelsteen.

Op hoeveel manieren kan hij een som van 8 ogen gooien?



Wiskunde A (Onderwerpen)

• Algebra

Groothandel MACRO is zaterdag geopend van 9.00 uur tot 17.00 uur. Het management van MACRO hanteert voor het aantal klanten N dat op een zaterdag in de zaak is het model $N = -10t^3 + 70t^2 + 80t$. Hierbij is t de tijd in uren met $t = 0$ om 9.00 uur.

Bereken hoe laat het volgens de formule het drukst is in de MACRO.

Inleiding	Profielen	Wiskunde A	Wiskunde B	Samenvatting
-----------	-----------	-------------------	------------	--------------



Wiskunde A (Voor wie bedoeld?)

- Kies Wiskunde A als je:
 1. Statistiek leuk vindt.
 2. Niet van goniometrie, meetkunde en abstracte problemen houdt
 3. Praktijkgericht bent en meer van toepassing houdt
 4. Van plan bent een maatschappijgerichte studie te gaan doen

Inleiding	Profielen	Wiskunde A	Wiskunde B	Samenvatting
-----------	-----------	-------------------	------------	--------------



Wiskunde A (Studiebelasting)

- Leerjaar 4, 5:
 - 3 lessen per week (150 min)
 - 1,5 klokuren per week (90 min)
- Dit is exclusief:
 - de benodigde studie-uren voor toetsen (gemiddeld 2 klokuren per toets)
 - de benodigde studie-uren voor examens

Inleiding	Profielen	Wiskunde A	Wiskunde B	Samenvatting
-----------	-----------	-------------------	------------	--------------



Wiskunde B (karakteristieke n)

- Abstracte vraagstukken (minder concreet dan bij wiskunde A)
- Meer algebra en formules
- Meer bewijzen en aantonen
- Wiskunde B problemen staan vaak niet meteen in relatie tot de praktijk



Wiskunde B (Leerjaar 3)

Hoofdstuk

1: Lineaire problemen

2: Gelijkvormigheid

3: Kwadratische problemen

4: Aanzichten en hellingen

6: Vergelijkingen en parabolen

7: Goniometrie

8: Allerlei verbanden

9B: Vergelijkingen en ongelijkheden

Inleiding | Profielen | Wiskunde A | **Wiskunde B** | Samenvatting



Wolfert van Borselen

SCHOLENGROEP VOOR OPENBAAR ONDERWIJS

Wiskunde B (Onderwerpen)

- Algebra
- Goniometrie
- Meetkunde
- Formules en grafieken

Inleiding	Profielen	Wiskunde A	Wiskunde B	Samenvatting
-----------	-----------	------------	-------------------	--------------



Wiskunde B (Onderwerpen)

- Algebra

Gegeven is de functie $f_p(x) = x^2 - 3x + p$
met p een constante

Bereken voor welke p bovenstaande vergelijking
een minimum heeft van 0.



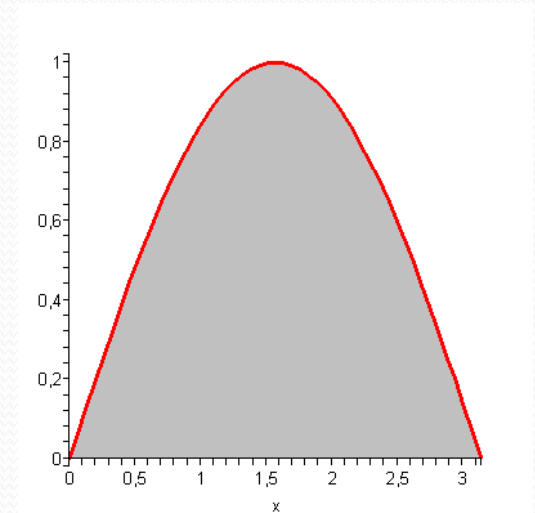
Wiskunde B (Onderwerpen)

- Formules en grafieken

Gegeven is de functie : $f(x) = \sin x$ op $[0\pi]$

Raaklijn k raakt de grafiek van functie f in $O(0,0)$.

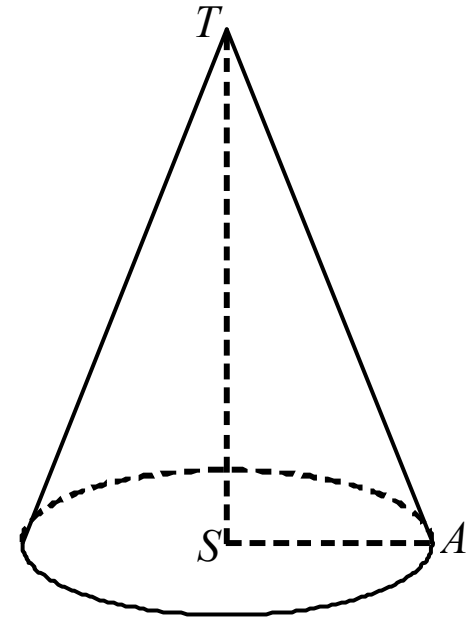
Stel de formule op van raaklijn k .



Wiskunde B (Onderwerpen)

- Meetkunde

Van een kegel is de hoogte $TS = 12$ en de straal van de grondcirkel $AS = 5$.



Bereken de oppervlakte van de kegel

Wiskunde B (Voor wie bedoeld?)

- Kies Wiskunde B als je:
 1. Wiskunde leuk vindt (dus niet alleen vanwege beroepsinteresse)
 2. Algebra en meetkunde leuk vindt
 3. Het oplossen van abstracte problemen leuk vindt
 4. Kunt omgaan met formules en abstracte symbolen
 5. Van plan bent een technische studie te gaan doen
 6. Van bewijzen houdt



Wiskunde B (Studiebelasting)

- Leerjaar 4:
 - 4 lessen per week (200 min) en 2,0 klokuren per week (120 min)
- Leerjaar 5:
 - 4 lessen per week (200 min) en 2,0 klokuren per week (120 min)
- Dit is exclusief:
 - de benodigde studie-uren voor toetsen (gemiddeld 2 klokuren per toets)
 - de benodigde studie-uren voor examens

Inleiding	Profielen	Wiskunde A	Wiskunde B	Samenvatting
-----------	-----------	------------	-------------------	--------------



Samengevat

- Wiskunde A: Statistiek, tellen maar ook algebra
- Wiskunde B: Goniometrie, meetkunde en algebra op een hoger niveau
- Vervolgopleiding speelt een rol bij de keuze van de wiskunde soort

Inleiding	Profielen	Wiskunde A	Wiskunde B	Wiskunde D	Samenvatting
-----------	-----------	------------	------------	------------	---------------------



Voorlichting Keuze wiskunde Wolfert van Borselen