**Uitwerkingen Wiskunde B VWO 2013-2**

**Eerste- en derdegraadsfunctie**

4p **1**  door A ( 0, 1 ½ )

 door A ( 0, 1 ½ )

6p **2** Opp(driehoek OAB)= ½ . 1½ . 1 ½ = 9/8

 Opp (links onder f) = =

 (

 Dus Opp(rechtsonder driehoek OAB) =

**Verzadigingsgraad van hemoglobine**

3p **3**

4p **4**

 is het grootst voor p=…?

venster [-1,100] x [-1,10]

 [Calc][Max] geeft x=23,207945… dus p=23

 4p **5** geeft

**Vermenigvuldigen in horizontale en verticale richting**

4p **6**

 maal 1/e t.o.v. de y-as geeft

 dus c=2

4p **7** Opp( V ) =

2

lees verder ►►►

**Gelijke hoeken**

3p **8**

**TEBEW BEKEND Bewijs**



4p **9**

**TEBEW BEKEND Bewijs**

 (Hoeken som )

 (Hoeken som )

 (Overstaande hoeken)

 (gelijke hoeken biss.) dus wordt

 dus

dus



lees verder ►►►

**Een hartvormige kromme**

8p **10**

y’(t) = 2cos(t) – 2 cos(2t) =0

dus cos(t) = cos(2t)

dus

dus

dus

dus

dus max. Waarde voor y is y(

6p **11**

 x=1

dus 2cos(t)-cos(2t) = 1

dus 2cos(t) - (2

dus

dus

dus

dus 2cos(t)=0 v cos(t)=1

dus

dus y(

en y(

dus a=2

**De leeftijd van ons zonnestelsel**

3p **12**

dus

dus

dus

3p **13** a(t)+b(t) = a(0)+b(0) geeft a(t)+b(t) - a(0) = b(0)

 en

 geeft

 geeft

a(t)+b(t) - = b(0) dus = b(0)

4p **14** Voor M1 geldt:

Voor M2 geldt:

Dus

Dus

Dus

Dus

Dus

Dus t = jaar

Dus 4 miljard jaar

**Koordenvierhoek**

5p **15**

**TEBEW BEKEND Bewijs**

 Basishoeken gelijkbenige ADE

dus A,B,E en F op cirkel  buitenhoek Dus

 Basishoeken gelijkbenige BCF

 buitenhoek Dus

 Dus



4p **16** Bewijs dat EF evenwijdig is aan DC.

**TEBEW BEKEND Bewijs**

 dus



lees verder ►►►

**Lijnstuk en parabool**

4p **17** P(0,8) en R(a,0) Geeft midden PR=( op grafiek van f dus f()=4

 Dus

 Dus

 Dus

 Dus

Dus v en a>0

Dus

5p **18**

 = =

 Mbv GR:

 Y1=-x invoeren en mbv [MATH][9:fnInt( ]

dus

 einde