

HOËRSKOOLOOSTERLIG

GRAAD 10

WISKUNDE – WERKSOPDRAG 6

15 JULIE 2020

EKSAMINATOR: Me D Roux
 NAAM VAN LEERDER: _____

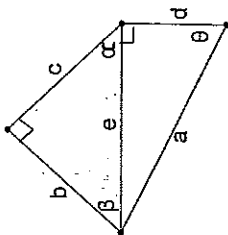
KLAS: _____

INSTRUKSIES:

1. Beantwoord al die vrae op foliopapier.
2. Werk netjies en beantwoord al die vrae.
3. Toon al die nodige stappe.
4. Opdrag moet op 22 Julie 2020 ingehandig word.

Vraag 1

Gebruik die skets en druk die volgende verhoudings uit in terme van a, b, c, d en e.



- 1.1. $\sin \alpha$
- 1.2. $\tan \beta$
- 1.3. $\cos \theta$
- 1.4. $\cot \alpha$
- 1.5. $\sec \beta$
- 1.6. $\operatorname{cosec} \theta$

Vraag 2

Bepaal die volgende mbv jou sakrekenaar (korrek tot 2 desimale syfers):

- 2.1. $\sin 44^\circ$
- 2.2. $\cos 35^\circ + \tan 22^\circ$
- 2.3. $\sin^2 70^\circ$
- 2.4. $3 \tan(15^\circ + 60^\circ)$
- 2.5. $\cos 40^\circ \cdot \sec 50^\circ$
- 2.6. $\operatorname{cosec}^2 70^\circ$

2.

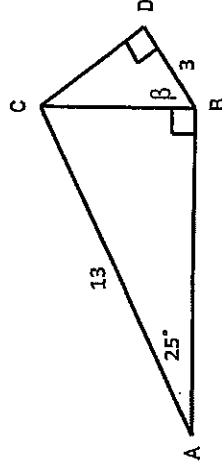
Vraag 3

Los op vir x , $x \in [0^\circ; 90^\circ]$ (toon alle berekeninge):

- 3.1. $\tan x = 1,34$
- 3.2. $\sin x + 0,45 = 1,12$
- 3.3. $3 \cos(x - 20^\circ) = 2,84$
- 3.4. $\cos 3x = 0,33$
- 3.5. $\sin\left(\frac{x}{2}\right) = 0,75$
- 3.6. $\tan 3x = -1,75$
- 3.7. $\frac{\sin(3x - 35^\circ)}{3} = 0,17$

Vraag 4

4.1. In die diagram is $AC=13$ eenhede en $BD=3$ eenhede. $\hat{C}BA$ en $\hat{B}DC$ is regte hoëke.



- 4.1.1. Bereken die lengte van BC (korrek tot die naaste heelgetal).
- 4.1.2. Bereken die grootte van β (korrek tot 2 desimale syfers).
- 4.2. APC en ABC is reghoekige driehoeke met $BC = 8$, $AP = 12$ en $\hat{C}AB = 22^\circ$. Bereken:
 - 4.2.1. AC
 - 4.2.2. $\hat{C}AP$
 - 4.2.3. MP

