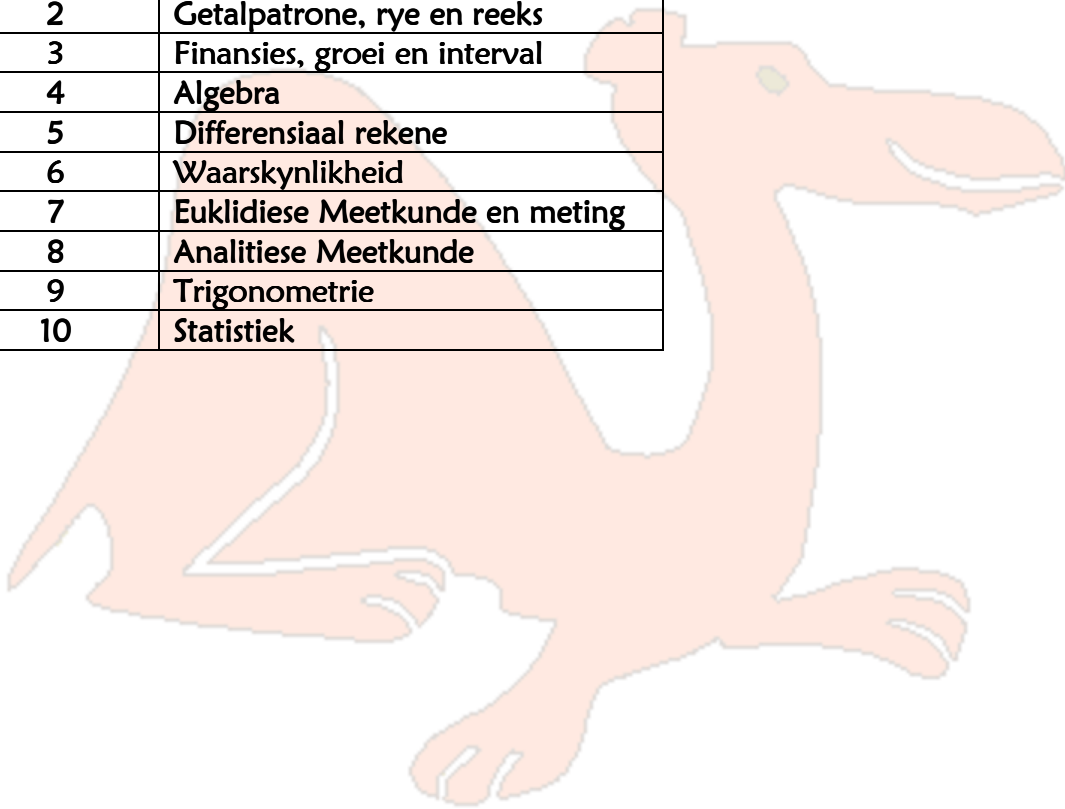




CAMI Sagteware gekoppel aan KABV: Graad 11

Die hoofokus areas in die VOO-Wiskunde- kurrikulum:

NOMMER	FOKUS AREA
1	Funksies
2	Getalpatrone, rye en reeks
3	Finansies, groei en interval
4	Algebra
5	Differensiaal rekene
6	Waarskynlikheid
7	Euklidiese Meetkunde en meting
8	Analitiese Meetkunde
9	Trigonometrie
10	Statistiek





CAMI Sagteware gekoppel aan KABV: Graad 11

GRAAD 11 Kwartaal 1		
ONDERWERP	INHOUD	CAMI SLEUTELS
11.4 Eksponente en wortelvorme	<p>1. Vereenvoudig uitdrukkings en los vergelykings op deur van die eksponentwette gebruik te maak waar:</p> $x^{\frac{p}{q}} = \sqrt[q]{x^p} ; x > 0 ; q > 0$ <p>2. Optelling, aftrekking, vermenig- vuldiging en deling van eenvoudige wortelvorme.</p> <p>3. Los eenvoudige vergelykings m.b.t. wortelvorme op.</p>	4.3.5.1 4.3.5.2 4.3.5.3 4.3.5.4 4.3.5.5 4.3.5.6 4.3.5.7 4.3.6.1 4.3.6.2 4.3.6.3 4.3.6.4 4.3.6.5 4.3.6.6 4.3.6.7 4.3.6.8 4.3.6.9 4.9.1.1 4.9.1.2 4.9.1.3 4.9.1.4 4.9.2.1 4.9.2.2 4.9.2.3 4.9.3
11.4 Vergelykings en ongelykhede	<p>Los op:</p> <ul style="list-style-type: none">• Deur vierkantsvoltooiing• Kwadratiese vergelykings (deur faktorisering en deur van die kwadratiese formule gebruik te maak)	4.2.9.1 4.2.9.2 4.2.9.3 4.2.9.4 4.2.10.1 4.2.10.2 4.2.10.3 4.2.10.4 4.2.5.5 4.2.5.6



CAMI Sagteware gekoppel aan KABV: Graad 11

	<ul style="list-style-type: none">• Kwadratiese ongelykhede in een veranderlike (interpreteer oplossings grafies) <p>LW: Dit word aanbeveel dat met die oplossings van vergelykings met twee veranderlikes, dit belangrik is om van ander vergelykings soos hiperbool en reguitlyn gebruik te maak, want dit is normaal in die bewerkings met grafieke.</p> <ul style="list-style-type: none">• Vergelykings met twee veranderlikes, waar een lineêr en die ander kwadraties is. <p>Aard van wortels.</p>	4.2.6.1 4.2.6.2 4.2.6.3 4.2.7.1 4.2.7.2 4.2.8.1 4.2.8.2 5.3.3.1 5.3.2.2 4.6.2.3 4.6.2.4 5.4.1.1 5.4.1.2 5.4.1.3 5.4.1.4 5.4.1.5 5.4.1.6 5.4.1.7 5.4.1.8 5.4.1.9 4.2.5.7
11.2 Getalpatrone	Patrone: Ondersoek getalpatrone wat lei na die soort waar daar 'n konstante tweede verskil tussen die opeen- volgende terme, en die algemene term dus kwadraties is.	4.1.5.2 4.1.5.3 4.1.5.4 4.1.5.5 4.1.7.1 4.1.7.8 4.1.4.3
11.8	Herlei en pas toe:	



CAMI Sagteware gekoppel aan KABV: Graad 11

Analitiese Meetkunde	<p>1. Die vergelyking van 'n lyn deur twee gegewe punte.</p> <p>2. Die vergelyking van 'n lyn deur een punt en ewewydig of loodreg op 'n gegewe lyn.</p> <p>3. Die inklinasie θ van 'n lyn, waar $m = \tan \theta$ die gradiënt van die lyn is ($0^\circ < \theta < 360^\circ$)</p>	<p>8.8.5.1 8.8.5.2 8.8.6.1 8.8.6.2</p> <p>8.8.4.1 8.8.4.2</p> <p>8.8.3.3</p>
GRAAD 11 Kwartaal 2		
11.1 Funksies	<p>1. Hersien die werk wat handel oor die invloed van die parameters a en q op die grafieke van die funksies gedefinieer deur:</p> <ul style="list-style-type: none">• $y = f(x) = a(x - p)^2 + q$• $y = f(x) = \frac{a}{x - p} + q$• $y = f(x) = ab^{x-p} + q$ waar $b > 0; b \neq 1$ <p>2. Ondersoek numeries die gemiddelde gradiënt tussen twee punte op 'n kurwe en ontwikkel 'n intuïtiewe begrip van die konsep van die helling van 'n kromme by 'n punt.</p> <p>3. Punt vir punt stipping van basiese grafieke gedefinieer deur: $y = \sin \theta, y = \cos \theta, y = \tan \theta$ vir $\theta \in [-360^\circ; 360^\circ]$</p> <p>4. Ondersoek die invloed van die parameter k op die grafieke van die funksies gedefinieer deur: $y = \sin(k\theta), y = \cos(k\theta), y = \tan(k\theta)$</p> <p>5. Ondersoek die invloed van die parameter p op die grafieke van die funksies</p>	<p>6.4.1.3 6.4.5.1 6.4.5.2 6.4.5.3 6.4.5.4 6.4.6 6.5.5.6 6.6.2 6.5.5.3 6.4.3 6.9.1 6.7.5</p> <p>7.8.2.3 7.8.2.4 7.8.2.5 7.8.2.6 7.8.2.8</p> <p>7.8.2.9</p>



CAMI Sagteware gekoppel aan KABV: Graad 11

	<p>gedefinieer deur: $y = \sin(\theta + p), y = \cos(\theta + p), y = \tan(\theta + p)$</p> <p>6. Teken sketsgrafieke van die funksies gedefinieer deur: $y = a \sin(\theta + p), y = a \cos(\theta + p), y = a \tan(\theta + p)$</p> <p>Hoogstens twee parameters op 'n keer.</p>	
11.9 Trigonometrie	<p>1. Lei af en gebruik die identiteite: $\tan \theta = \frac{\sin \theta}{\cos \theta}, \theta \neq k \cdot 90^\circ, k$ 'n onewe getal en $\sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1$</p> <p>2. Lei af en gebruik reduksie formules om die volgende uitdrukkings te vereenvoudig:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $\sin(90^\circ \pm \theta); \cos(90^\circ \pm \theta)$ • $\sin(180^\circ \pm \theta), \cos(180^\circ \pm \theta), \tan(180^\circ \pm \theta)$ • $\sin(360^\circ \pm \theta), \cos(360^\circ \pm \theta), \tan(360^\circ \pm \theta)$ • $\sin(-\theta), \cos(-\theta), \tan(-\theta)$ <p>3. Bepaal vir watter waardes van 'n veranderlike 'n identiteit geldig is.</p> <p>4. Bepaal die algemene oplossings van trigonometriese vergelykings. Bepaal ook oplossings in spesifieke intervalle.</p>	<p>7.5.1.1 7.5.2.1 7.5.3.1 7.5.3.3</p> <p>7.4.1.1 7.4.1.3 7.4.1.9 7.4.2.1 7.4.2.4 7.4.2.2 7.3.1.3 7.3.1.5 7.3.2.1 7.3.2.3 7.4.2.6 7.4.2.7 7.4.3.1 7.4.3.2 7.4.3.3 7.4.3.4 7.4.3.6 7.6.5.1 7.6.5.3 7.6.2.3 7.6.2.5 7.6.6.1 7.6.6.3 7.6.6.5 7.6.6.7 7.6.7.1 7.6.7.3</p>



CAMI Sagteware gekoppel aan KABV: Graad 11

		7.6.8.1 7.6.7.5 7.6.7.7
GRAAD 11_Kwartaal 3		
11.7 Meting	Hersien Graad 10 werk	Hersiening
11.7 Euklidiese Meetkunde	<p>Aanvaar die resultate uit vorige grade as aksiomas en ook dat die raaklyn aan 'n sirkel loodreg is op die radius, by die knakpunt. Onderzoek en bewys die sirkelmeetkunde stellings:</p> <ul style="list-style-type: none">• Die lyn getrek vanaf die middelpunt van 'n sirkel en loodreg op 'n koord halveer die koord.• Die middelloodlyn van 'n koord gaan deur die middelpunt van die sirkel.• Die hoek in die middel van die sirkel is dubbel die grootte van die hoek op die omtrek van die sirkel, wat deur dieselfde boog onderspan word (aan dieselfde kant van die boog as die middelpunt).• Hoeke onderspan deur 'n koord van die sirkel, aan dieselfde kant van die koord, is gelyk.• Die teenoorgestelde hoeke van 'n koordevierhoek is suplementer.• Twee raaklyne getrek aan 'n sirkel uit dieselfde punt buite die sirkel is gelyk in lengte.• Die hoek tussen die raaklyn aan 'n sirkel en die koorde getrek vanaf die punt van kontak is gelyk aan die hoek	8.5.1.1 8.5.1.2 8.5.2 8.5.3 8.5.4.1 8.5.4.2 8.5.6 8.5.8 8.5.9 8.5.7 8.6.2 8.6.1 8.6.3 8.6.4



CAMI Sagteware gekoppel aan KABV: Graad 11

11.10 Statistiek	<ol style="list-style-type: none">1. Histogramme.2. Frekwensievelhoeke.3. Ogiewe (kumulatiewe frekwensiekrommes).4. Variansie en standaardafwyking van ongegroepeerde data.5. Simmetrie en skeefgetrekte data.6. Identifisering van uitskieters.	10.3.2.1 10.5.4 10.3.5
Hersiening		

