

## 2021 ATP: – KWARTAAL 1: TEGNIESE WISKUNDE GRAAD 12

Kwartaal 1	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	Week 6	Week 7	Week 8	Week 9	Week 10
CAPS Onderwerp	Komplekse Getalle			Analitiese Meetkunde		Funksies; Veeltermes		Differensiaal Calculus		
	1. Daar is getalle anders as die wat in vorige grade bestudeer is, genaamd imaginêre getalle en komplekse getalle. 2. Optel, aftrek, deel, vermenigvuldig en vereenvoudiging van imaginêre getalle en komplekse getalle. 3. Oplos van vergelykings met betrekking tot komplekse getalle.			Gebruik 'n twee-dimensionele kartesiese koördinaat vlak om die volgende te bepaal: <ul style="list-style-type: none"> <li>Die vergelyking van 'n sirkel met middelpunt by die oorsprong. (oorsprong is (0;0));</li> <li>Die vergelyking van 'n raaklyn aan 'n sirkel by 'n gegewe punt op die sirkel; en</li> <li>Snypte van 'n sirkel en 'n reguitlyn.</li> <li>Die plot van 'n ellips-grafiek.</li> </ul>		1. 'n Intensiewe begrip van die konsep van 'n limiet. 2. Differensiasie van gespesifiseerde funksies vanaf eerste beginsels. 3. Die gebruik van gespesifiseerde reëls van differensiasie. 4. Die vergelyking van raaklyne aan grafieke. 5. Die skets van derde graadse funksies.		1. Praktiese probleme, insluitend die optimalisering en tempo van verandering. (insluitend calculus m.b.t. beweging) 2. Basiese integrasie.		
SBA	Toets					Ondersoek of projek		Tutoriaal		

## 2021 ATP: Kwartaal 2: TEGNIESE WISKUNDE GRAAD 12

KWARTAAL 2	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	Week 6	Week 7	Week 8	Week 9	Week 10 -11
CAPS Onderwerp	Integrasie		Trigonometrie			Euklidiese Meetkunde				
	Verstaan die konsep.  Integreer die volgende funksies: <ul style="list-style-type: none"> <li><math>kx^n</math></li> <li><math>\frac{k}{x}</math></li> <li><math>ka^{nx}</math></li> </ul>	Toepassing van integrasie om die grootte van 'n area tussen die kurwe en die x-as of die kurwe, x-as en die koördinate $x=a$ en $x=b$ ; waar $a, b \in Z$ .	Toepassing van trigonometriese identiteite Sine, Cosine en Area reëls. Probleemoplossing van 2 en 3 dimensies.			Hersiening oor vorige werk noodsaaklikhede en voorwaardes vir veeltermes om gelykvormig te wees. Bekendstelling en toepassing van die volgende stellings: <ul style="list-style-type: none"> <li>'n lyn getrek ewewydig aan een sy van die driehoek verdeel die ander twee sye in dieselfde verhouding.</li> <li>Dat ewewig driehoede gelykvormig is.</li> <li>Dat driehoeke met sye in dieselfde verhouding gelykvormig is.</li> </ul>				Konsolidasie
SBA	Tutoriaal					Tutoriaal				

## 2021 ATP: Kwartaal 3: TEGNIESE WISKUNDE GRAAD 12

TERM 3	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	Week 6	Week 7	Week 8	Week 9	Week 10	Week 11	Week 9
CAPS Onderwerp	Sirkels, hoeke en hoekbeweging (graad 11)			Finansies, groei en verval (graad 11)			Hersiening					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hoeke en boë</li> <li>Grade en radiale</li> <li>Sektore en Segmente</li> <li>Hoek en Omtreksnelheid</li> </ul>			Gebruik enkelvoudige en saamgestelde verminderingsformule Die effek van verskillende periodes van saamgestelde groei en verval, insluitend nominale en effektiewe rente koerse.								
SBA	Toets								Proef-Eksamen			

## 2021 ATP: Kwartaal 4 TEGNIESE WISKUNDE GRAAD 12

KWARTAAL 4 (20 dae)	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	Week 6	Week 7	Week 8	Week 9	Week 10	EKSAMEN																								
	Hersiening vraestel 1 Werk	Hersiening Vraestel 2 Werk	Hersiening Vraestel 1 Werk	Hersiening Vraestel 2 Werk	Finale Eksamen																														
SBA											<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Vraestel 1 3 ure</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Algebraïese uitdrukkings, vergelykings en ongelykhede (aard van wortels, logs, binêre en komplekse getalle)</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Funksies en grafieke</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>Finansies; groei en verval</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Differensiaal Calculus en Integrasie</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td><b>TOTALE PUNT</b></td> <td><b>150</b></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Vraestel 2 3 ure</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Euklidiese Meetkunde</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Analitiese Meetkunde</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Trigonometrie</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Meeting, Sirkels, Hoeke en hoeksbeeweging.</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td><b>TOTALE PUNT</b></td> <td><b>150</b></td> </tr> </tbody> </table>	Vraestel 1 3 ure		Algebraïese uitdrukkings, vergelykings en ongelykhede (aard van wortels, logs, binêre en komplekse getalle)	50	Funksies en grafieke	35	Finansies; groei en verval	15	Differensiaal Calculus en Integrasie	35	<b>TOTALE PUNT</b>	<b>150</b>	Vraestel 2 3 ure		Euklidiese Meetkunde	40	Analitiese Meetkunde	25	Trigonometrie	50	Meeting, Sirkels, Hoeke en hoeksbeeweging.	35	<b>TOTALE PUNT</b>	<b>150</b>
Vraestel 1 3 ure																																			
Algebraïese uitdrukkings, vergelykings en ongelykhede (aard van wortels, logs, binêre en komplekse getalle)	50																																		
Funksies en grafieke	35																																		
Finansies; groei en verval	15																																		
Differensiaal Calculus en Integrasie	35																																		
<b>TOTALE PUNT</b>	<b>150</b>																																		
Vraestel 2 3 ure																																			
Euklidiese Meetkunde	40																																		
Analitiese Meetkunde	25																																		
Trigonometrie	50																																		
Meeting, Sirkels, Hoeke en hoeksbeeweging.	35																																		
<b>TOTALE PUNT</b>	<b>150</b>																																		
<b>TOTAL NUMBER OF SBA TASKS 6</b> Term 1 Test (10%), Assignment (15%) and Investigation / Project (15%) Term 2 Test (10%) Term 3 Test (10 %) and Trial (30 %) Term 4 Final Examination																																			