

Periode	Eindtermen	Inhoud programma	Toetsing				Duur		Her-kansing		Weging code						
			S	M	PR	HD	50	100	Ja	Nee	B (1)	C (2)	HD				
5	<i>Codering eindtermen & toelichting</i>	<i>Omschrijving: inhoud toets/deadline/hulpmiddelen/herkansingsvorm</i>															
5	WI/K/2 De kandidaat kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven en verwerken. WI/K/3.1 De kandidaat kan relevante gegevens uit een situatie weergeven in een geschikte wiskundige representatie (model) WI/K/3.2 De kandidaat kan wiskundige informatie identificeren, beoordelen en gebruiken om een probleem op te lossen WI/K/3.3 De kandidaat kan zich bedienen van adequate onderzoeks- en redeneerstrategieën WI/K/3.6 De kandidaat kan op basis van verwerkte informatie verwachtingen uitspreken en conclusies trekken WI/K/3.8 De kandidaat kan situaties waarin wiskundige presentaties, redeneringen of berekeningen voorkomen kritisch beschouwen en beoordelen WI/K/7.1 De kandidaat kan statistische gegevens verzamelen, ordenen, weergeven (al dan niet met behulp van de computer) en samenvatten WI/K/7.2 De kandidaat kan tabellen en grafische voorstellingen analyseren en interpreteren WI/K/7.3 De kandidaat kan een situatie analyseren en interpreteren met behulp van een graaf WI/K/7.4 De kandidaat kan systematisch tellen in eenvoudige, betekenisvolle en meer complexe situaties WI/K/7.5 De kandidaat kan in eenvoudige, praktische situaties aan de hand van modellen uitspraken doen over te verwachten gebeurtenissen en ontwikkelingen. WI/K/8 De kandidaat kan problemen in alledaagse situaties vertalen naar wiskundige problemen	Hoofdstuk 1: Statistiek Onderdelen die aan bod komen: <ul style="list-style-type: none"> • Grafen tekenen en aflezen • Telproblemen • Kans • Diagrammen tekenen en aflezen • Steel-bladdiagram tekenen en aflezen • Boxplot tekenen en aflezen (Boek/methode: <i>Getal en Ruimte 10e Editie (deel 1, 4VMBO-K)</i>) Hulpmiddelen: <ul style="list-style-type: none"> • Rekenmachine • Kladpapier • Geodriehoek • Koershoekmeter • Pen, potlood en gum Herkansing is mogelijk middels een B-variant	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				B1			

5	<p>WI/K/1.1 De kandidaat kan zich oriënteren op het belang van wiskunde voor de eigen loopbaan en voor zijn functioneren in de maatschappij</p> <p>WI/K/1.2 De kandidaat kan een relatie leggen tussen wiskundige kennis en vaardigheden en de beroepspraktijk.</p> <p>WI/K/6.1 De kandidaat kan voorstellingen van objecten en van hun plaats in de ruimte maken en interpreteren</p> <p>WI/K/6.2 De kandidaat kan schatten, meten en berekenen</p>	<p>Hoofdstuk 8: Ruimte meetkunde Onderdelen die aan bod komen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Namen van ruimtefiguren • Aanzichten • Kubussen en balken tekenen • Perspectief • Uitslagen • Oppervlakte ruimtefiguur • Doorsneden op ware grootte tekenen • Lichaamsdiagonaal berekenen • Goniometrie in ruimtefiguren • Coördinaten in de ruimte • Hoogtelijnen en verticale doorsnede • Inhoud berekenen • Samengestelde figuren • Inhoud vergroten <p><i>(Boek/methode: Getal en Ruimte 10e Editie (deel 2, 4VMBO-K))</i></p> <p>Hulpmiddelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rekenmachine • Kladpapier • Geodriehoek • Koershoekmeter • Pen, potlood en gum <p>Herkansing is mogelijk middels een B-variant</p>	✓	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	✓	<input type="checkbox"/>	✓	<input type="checkbox"/>			B2
5	<p>WI/K/3.4 De kandidaat kan bij berekeningen een bij de situatie passend rekenmodel kiezen</p> <p>WI/K/3.5 De kandidaat kan efficiënt rekenen en cijfermatige uitkomsten kritisch beoordelen</p> <p>WI/K/5.1 De kandidaat kan handig rekenen in alledaagse situaties</p> <p>WI/K/5.2 De kandidaat kan een rekenmachine gebruiken</p> <p>WI/K/5.3 De kandidaat kan meten en schatten</p> <p>WI/K/5.4 De kandidaat kan basistechnieken gebruiken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gelijksnamige breuken optellen en aftrekken - Eenvoudige breuken vermenigvuldigen - In betekenisvolle situaties eenvoudige en samengestelde breuken vermenigvuldigen met een geheel getal - Verhoudingen vergelijken - Een verhouding omzetten in een breuk, decimaal getal of percentage - Een verhoudingstabel gebruiken - Negatieve getallen ordenen, optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen - Hoofdbewerkingen in de juiste volgorde toepassen - Bij het berekenen en bij het vermelden van resultaten gebruik maken van de wetenschappelijke notatie 	<p>Hoofdstuk 5: Rekenen, meten en schatten Onderdelen die aan bod komen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eenheden van lengte • Eenheden van oppervlakte • Eenheden van inhoud • Eenheden van gewicht • Eenheden van tijd • Eenheden van snelheid • Procenten en BTW • Percentage berekenen • Het geheel berekenen • Promille • Verhoudingen • Grote getallen • Machten • Wetenschappelijke notatie • Worteltrekken • Rekenvolgorde • Rekenen met deelstreep • Afronden <p><i>(Boek/methode: Getal en Ruimte 10e Editie (deel 2, 4VMBO-K))</i></p> <p>Hulpmiddelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rekenmachine • Kladpapier • Geodriehoek • Koershoekmeter • Pen, potlood en gum 	✓	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	✓	✓	<input type="checkbox"/>				C1

Periode	Eindtermen	Inhoud programma	Toetsing				Duur		Her-kansing		Weging code			
			S	M	PR	HD	50	100	Ja	Nee	B (1)	C (2)	HD	
6	<i>Codering eindtermen & toelichting</i>	<i>Omschrijving: inhoud toets/deadline/hulpmiddelen/herkansingsvorm</i>												
6	<p>WI/K/3.7 De kandidaat kan adequate (wiskunde)taal gebruiken als communicatiemiddel</p> <p>WI/K/4.1 De kandidaat kan exponentiele verbanden herkennen en gebruiken</p> <p>De kandidaat kan wortelverbanden herkennen en gebruiken</p> <p>De kandidaat kan eenvoudige machtsverbanden met exponent 2 of 3 herkennen en gebruiken</p>	<p>Hoofdstuk 2: Verbanden</p> <p>Onderdelen die aan bod komen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Machtsverbanden • Wortelverbanden • Exponentiele verbanden • Exponentiele groei en procenten <p><i>(Boek/methode: Getal en Ruimte 10e Editie (deel 1, 4VMBO-K))</i></p> <p>Hulpmiddelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rekenmachine • Klادpapier • Geodriehoek • Koershoekmeter • Pen, potlood en gum <p>Herkansing is mogelijk middels een B-variant</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		B3		
6	<p>WI/K/4.1 De kandidaat kan verbanden van de vorm "y = a / x" herkennen en gebruiken</p> <p>WI/K/4.3 De kandidaat kan grafieken tekenen, aflezen, interpreteren en vergelijken</p> <p>WI/K/4.6 De kandidaat kan in een gegeven situatie de voorstellingsvormen tabel, grafiek, formule of verwoording met elkaar in verband brengen</p>	<p>Hoofdstuk 4: Grafieken en vergelijkingen</p> <p>Onderdelen die aan bod komen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evenredig verband • Omgekeerd evenredig verband • Allerlei formules • Allerlei grafieken • Gelijkaardige formules • Vergelijkingen oplossen met grafieken • Vergelijkingen oplossen met de balansmethode • Vergelijkingen oplossen met inklemmen <p><i>(Boek/methode: Getal en Ruimte 10e Editie (deel 1, 4VMBO-K))</i></p> <p>Hulpmiddelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rekenmachine • Klادpapier • Geodriehoek • Koershoekmeter • Pen, potlood en gum <p>Herkansing is mogelijk middels een B-variant</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		B4		

6	<p>WI/K/4.1 Zie de twee bovenstaande kolommen</p> <p>WI/K/4.2 De kandidaat kan tabellen maken, aflezen, vergelijken en interpreteren</p> <p>WI/K/4.3 Zie bovenstaande kolom</p> <p>WI/K/4.4 De kandidaat kan werken met (woord)formules</p> <p>WI/K/4.5 De kandidaat kan rekenen met (woord)formules</p> <p>WI/K/4.6 Zie bovenstaande kolom</p>	<p>Hoofdstuk 7: Verbanden</p> <p>Onderdelen die aan bod komen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum en maximum • Van lineaire formule naar grafiek • Regelmatige toename en afname • Formule bij een tabel opstellen • Van lineaire grafiek naar een formule • Richtingscoëfficiënt berekenen • Begingetal berekenen • Assenstelsels tekenen • Bijzondere formules en grafieken • Som- en verschilformule • Som- en verschilgrafiek • Kwadratisch verband • Wortelverbanden • Machtsverbanden • Exponentieel verband • Omgekeerd evenredig verband • Evenredig verband <p><i>(Boek/methode: Getal en Ruimte 10e Editie (deel 2, 4VMBO-K))</i></p> <p>Hulpmiddelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rekenmachine • Kladpapier • Geodriehoek • Koershoekmeter • Pen, potlood en gum <p>Herkansing is mogelijk middels een B-variant</p>	✓	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	✓	✓	<input type="checkbox"/>			C2
---	---	--	---	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	---	---	--------------------------	--	--	----

Periode	Eindtermen	Inhoud programma	Toetsing				Duur		Her-kansing		Weging code			
			S	M	PR	HD	50	100	Ja	Nee	B (1)	C (2)	HD	
7	<i>Codering eindtermen & toelichting</i>	<i>Omschrijving: inhoud toets/deadline/hulpmiddelen/herkansingsvorm</i>												
7	<p>WI/K/1.1 De kandidaat kan zich oriënteren op het belang van wiskunde voor de eigen loopbaan en voor zijn functioneren in de maatschappij</p> <p>WI/K/1.2 De kandidaat kan een relatie leggen tussen wiskundige kennis en vaardigheden en de beroepspraktijk.</p> <p>WI/K/6.1 De kandidaat kan voorstellingen van objecten en van hun plaats in de ruimte of het platte vlak maken en interpreteren</p> <p>WI/K/6.2 De kandidaat kan schatten, meten en berekenen</p> <p>WI/K/6.3 De kandidaat kan redeneren en tekenen:</p>	<p>Hoofdstuk 3: Afstanden en hoeken</p> <p>Hoofdstuk 6: Vlakke figuren</p> <p>Onderdelen die aan bod komen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lijnen • Hoeken berekenen • Hoeken tekenen • Koers, kaart en schaal • Namen en eigenschappen van vlakke figuren • Symmetrie • Hoeken berekenen met goniometrie • Hellingspercentage • Zijden berekenen met Pythagoras • Zijden berekenen met goniometrie • Gelijkvormigheid • Omtrek van vlakke figuren berekenen • Oppervlakte van vlakke figuren berekenen • Vergrotingsfactor berekenen en toepassen <p><i>(Boek/methode: Getal en Ruimte 10e Editie (deel 1 en 2, 4VMBO-K))</i></p> <p>Hulpmiddelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rekenmachine • Kladpapier • Geodriehoek en passer • Koershoekmeter • Pen, potlood en gum <p>Herkansing is mogelijk middels een B-variant</p>										C3		
Aantal SE Toetsen										4	3			
Berekening schoolexamen cijfer:		$(B1 \times 1 + B2 \times 1 + C1 \times 2 + B3 \times 1 + B4 \times 1 + C2 \times 2 + C3 \times 2) / 10 = \text{cijfer SE}$												
Dit PTA telt voor <input type="text" value="100%"/> van het totale SE cijfer										Het schoolexamen wordt grotendeels digitaal gemaakt, enkel tekenopdrachten gebeurd op papier				
										Herkansingen vinden binnen drie weken na aanvang van de nieuwe periode plaats				
Indien een kandidaat gebruik wil maken van de terugvaloptie betreffende niveau blijven de reeds behaalde resultaten staan														