

# Leerlijn Rekenen/Wiskunde (PO-vmbo), Getallen

Toelichting en verantwoording van de doorlopende leerlijn

Voor meer informatie zie:

- Digitale handreiking schoolexamen wiskunde
- Referentiekader taal en rekenen
- Vakportaal Rekenen / wiskunde

kerndoelen primair onderwijs	kerndoelen onderbouw	vmbo bovenbouw bb exameneenheden	vmbo bovenbouw kb exameneenheden	vmbo bovenbouw gl/tl exameneenheden
<p><b>23:</b> De leerlingen leren wiskundetaal gebruiken.</p> <p><b>24:</b> De leerlingen leren praktische en formele reken-wiskundige problemen op te lossen en redeneringen helder weer te geven.</p> <p><b>25:</b> De leerlingen leren aanpakken bij het oplossen van reken wiskunde problemen te onderbouwen en leren oplossingen te beoordelen.</p> <p><b>26:</b> De leerlingen leren structuur en samenhang van aantallen, gehele getallen, kommagetallen, breuken, procenten en verhoudingen op hoofdlijnen te doorzien en er in praktische situaties mee te rekenen.</p> <p><b>27:</b> De leerlingen leren de basisbewerkingen met gehele getallen in elk geval tot 100 snel uit het hoofd uitvoeren, waarbij optellen en aftrekken tot 20 en de tafels van buiten gekend zijn.</p> <p><b>28:</b> De leerlingen leren schattend tellen en rekenen.</p> <p><b>29:</b> De leerlingen leren handig optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen.</p> <p><b>30:</b> De leerlingen leren schriftelijk optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen volgens meer of minder verkorte standaardprocedures.</p> <p><b>31:</b> De leerlingen leren de rekenmachine met inzicht te gebruiken.</p>	<p><b>22:</b> De leerling leert de structuur en de samenhang te doorzien van positieve en negatieve getallen, decimale getallen, breuken, procenten en verhoudingen en leert ermee te werken in zinvolle en praktische situaties.</p> <p><b>23:</b> De leerling leert exact en schattend rekenen en redeneren op basis van inzicht in nauwkeurigheid, orde van grootte, en marges die in een gegeven situatie passend zijn.</p>	<p><b>WI/K/3 Leervaardigheden in het vak wiskunde</b> 3. De kandidaat kan structuren en verbanden opsporen in voor hem herkenbare situaties en verbanden leggen met wiskundige begrippen, en daarbij: – wiskundige technieken kiezen en gebruiken om problemen op te lossen, waaronder basisalgoritmen en standaardmethodes; – communiceren door middel van adequaat (wiskundig) taalgebruik; – adequate onderzoeks- en redeneerstrategieën toepassen.</p> <p><b>WI/K/4 Algebraïsche verbanden</b> 4. (BB) De kandidaat kan problemen oplossen waarin verbanden tussen variabelen een rol spelen, en daarbij: – tabellen, grafieken en woordformules hanteren, in het bijzonder bij lineaire verbanden; – geschikte wiskundige modellen gebruiken. 5. (KB) De kandidaat kan problemen oplossen waarin verbanden tussen variabelen een rol spelen, en daarbij: – tabellen, grafieken en (woord)formules hanteren bij verschillende typen verbanden; – geschikte wiskundige modellen gebruiken. 6. (GL/TL) De kandidaat kan problemen oplossen waarin verbanden tussen variabelen een rol spelen, en daarbij: – tabellen, grafieken en formules hanteren bij verschillende typen verbanden; – geschikte wiskundige</p>	<p><b>WI/K/3 Leervaardigheden in het vak wiskunde</b> 3. De kandidaat kan structuren en verbanden opsporen in voor hem herkenbare situaties en verbanden leggen met wiskundige begrippen, en daarbij: – wiskundige technieken kiezen en gebruiken om problemen op te lossen, waaronder basisalgoritmen en standaardmethodes; – communiceren door middel van adequaat (wiskundig) taalgebruik; – adequate onderzoeks- en redeneerstrategieën toepassen.</p> <p><b>WI/K/4 Algebraïsche verbanden</b> 4. (BB) De kandidaat kan problemen oplossen waarin verbanden tussen variabelen een rol spelen, en daarbij: – tabellen, grafieken en woordformules hanteren, in het bijzonder bij lineaire verbanden; – geschikte wiskundige modellen gebruiken. 5. (KB) De kandidaat kan problemen oplossen waarin verbanden tussen variabelen een rol spelen, en daarbij: – tabellen, grafieken en (woord)formules hanteren bij verschillende typen verbanden; – geschikte wiskundige modellen gebruiken. 6. (GL/TL) De kandidaat kan problemen oplossen waarin verbanden tussen variabelen een rol spelen, en daarbij: – tabellen, grafieken en formules hanteren bij verschillende typen verbanden; – geschikte wiskundige</p>	<p><b>WI/K/3 Leervaardigheden in het vak wiskunde</b> 3. De kandidaat kan structuren en verbanden opsporen in voor hem herkenbare situaties en verbanden leggen met wiskundige begrippen, en daarbij: – wiskundige technieken kiezen en gebruiken om problemen op te lossen, waaronder basisalgoritmen en standaardmethodes; – communiceren door middel van adequaat (wiskundig) taalgebruik; – adequate onderzoeks- en redeneerstrategieën toepassen.</p> <p><b>WI/K/4 Algebraïsche verbanden</b> 4. (BB) De kandidaat kan problemen oplossen waarin verbanden tussen variabelen een rol spelen, en daarbij: – tabellen, grafieken en woordformules hanteren, in het bijzonder bij lineaire verbanden; – geschikte wiskundige modellen gebruiken. 5. (KB) De kandidaat kan problemen oplossen waarin verbanden tussen variabelen een rol spelen, en daarbij: – tabellen, grafieken en (woord)formules hanteren bij verschillende typen verbanden; – geschikte wiskundige modellen gebruiken. 6. (GL/TL) De kandidaat kan problemen oplossen waarin verbanden tussen variabelen een rol spelen, en daarbij: – tabellen, grafieken en formules hanteren bij verschillende typen verbanden; – geschikte wiskundige</p>

modellen gebruiken.



**WI/K/5 Rekenen, meten en schatten**

7. De kandidaat kan efficiënt rekenen en cijfermatige gegevens kritisch beoordelen, en daarbij:

- schatten en rekenen met gangbare maten en grootheden;
- op een verstandige manier de rekenmachine gebruiken.



**WI/V/1 Aanvullende eisen**

12. De kandidaat kan:

- op de verschillende verbanden toegespitste technieken toepassen;
- formules en verbanden op een meer formele manier hanteren;
- complexe rekentechnieken verrichten met behulp van de rekenmachine;
- complexe meetkundige technieken gebruiken.

modellen gebruiken.



**WI/K/5 Rekenen, meten en schatten**

7. De kandidaat kan efficiënt rekenen en cijfermatige gegevens kritisch beoordelen, en daarbij:

- schatten en rekenen met gangbare maten en grootheden;
- op een verstandige manier de rekenmachine gebruiken.



**WI/V/1 Aanvullende eisen**

12. De kandidaat kan:

- op de verschillende verbanden toegespitste technieken toepassen;
- formules en verbanden op een meer formele manier hanteren;
- complexe rekentechnieken verrichten met behulp van de rekenmachine;
- complexe meetkundige technieken gebruiken.

modellen gebruiken.



**WI/K/5 Rekenen, meten en schatten**

7. De kandidaat kan efficiënt rekenen en cijfermatige gegevens kritisch beoordelen, en daarbij:

- schatten en rekenen met gangbare maten en grootheden;
- op een verstandige manier de rekenmachine gebruiken.



**WI/V/1 Aanvullende eisen**

12. De kandidaat kan:

- op de verschillende verbanden toegespitste technieken toepassen;
- formules en verbanden op een meer formele manier hanteren;
- complexe rekentechnieken verrichten met behulp van de rekenmachine;
- complexe meetkundige technieken gebruiken.