Kwartaal 3 Toets Wiskunde Graad 9 Raamwerk – Begrippe en Vaardighede

| **Vraag Nr** | **INHOUDSAREA** | **ONDERWERP** | **BEGRIPPE EN VAARDIGHEDE** | **VERDUIDELIKENDE NOTAS**  Leerders sal geassesseer word op: - | **Kognitiewe vlak** | **Moelikheidsgraad** | **Tipe Vraag (MVK/ OV)** | **Maks Punte** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.1  2.1  2.2  2.3 | Patrone Funksies en Algebra | Funksies en Verwantskappe | **Inset, uitset waardes en ekwivalente vorms** | **Inset en uitset waardes**   * Bepaal die inset en uitset waardes of reël vir patrone en verwantskappe deur gebruik te maak van: * vloeidiagramme * tabelle * formules * vergelykings   **Ekwivalente vorms**   * Bepaal interpreter en ontleed ekwivalensie van verskillende beskrywings van die reël of verhouding wat soos volg voorgestel word: * woordeliks * in vloeidiagramme * in tabelle * deur formules * deur vergelykings * deur grafieke op ‘n kartesiese vlak | R  K  R  R | G  MAKL  MAKL  G | MVK  OV  OV  OV | 1  3  2  2 |
| 1.2  3.1.1  3.1.2  3.2  3.3  3.4 | Patrone Funksies en Algebra |  | Teken en Interpretasie van Grafieke | **Interpretasie van Grafieke**   * Brei die fokus op die eienskappe van **lineêre grafieke** uit na: * -afsnit en -afsnit * Gradiënt   **Teken van grafieke**   * Gebruik tabelle of geordende pare om posisie aan te dui en teken grafieke op die Kartesiese vlak * Brei die teken van grafieke uit met spesifieke fokus op: * Teken van lineêre grafieke van die gegewe vergelykings * Bepaal vergelykings vanaf gegewe lineêre grafieke**.** | R  R  R  K  K  Ko | G  G  G  MAKL  MAKL  G | MVK  OV  OV  MVK  OV  OV | 1  3  2  1  1  4 |
| 1.5  4.1.1  4.1.2  4.2 | Ruimte en Vorms | Transformasie Meetkunde | Herken, beskryf en gebruik transformasies | **Transformasie**   * Herken, beskryf en gebruik transformasies met punte, lynsegmente en eenvoudige meetkundige figure op die koördinaatstelsels en fokus op: * Refleksie van ‘n punt in die X-as of Y- as * Beweeg ‘n punt in en oor kwadrante | K  K  K  R | MAKL  MAKL  MAKL  MAKL | MVK  OV  OV  OV | 1  1  1  3 |
| 1.4  5.1  5.2.1  5.2.2  5.2.3  5.3 | Ruimte en Vorms | Meetkunde van reguit lyne | Hoekverwantskappe en probleemoplossing | **Hoekverwantskappe**   * Hersien en beskryf duidelike hoekverwantskappe wat gevorm word deur: * loodlyne * snylyne * paralelle lyne wat ‘n dwarslyn kruis   **Probleemoplossings**   * Los meetkundige probleme op deur die hoekverwantskappe te gebruik soos hierbo beskryf. | K  K  R  R  R  P | MAKL  MAKL  MAKL  MAKL  MAKL  G | MVK  OV  OV  OV  OV  OV | 1  1  2  2  2  5 |
| 1.3  6.1.1  6.1.2  6.2  6.3.1  6.3.2 | Ruimte en Vorms | Meetkunde van 2-D vorms |  | **Klassifikasie van 2-D vorms**   * Hersien en skryf duidelike definisies van vierhoeke in terme van hulle kante hoeke en hoeklyne en onderskei tussen: * parallelogram * reghoek * vierkant * ruit * trapesium * vlieër | K  K  K  R  Ko  Ko | MAKL  MAKL  MAKL  MAKL  G  G | MVK  OV  OV  OV  OV  OV | 1  1  2  2  3  2 |
| **50** | | | | | | | | |

**SLEUTEL**

K: Kennis

R: Roetine

Ko: Kompleks

P Probleemoplossing

MAKL: Maklik

G: Gemiddeld

MLK: Moelik

MKV: Meerkeuse vraag

OV: Oop Vraag

**Kwartaal 3 Toets Graad 9**

**Opsomming: Kognitiewe vlakke**

| **Kognitiewe vlakke soos in CAPS** | **Getal vrae** | **Totale Punte** | | **Verwagte CAPS verhouding (%) (gewig)** | **Werklike gewig van vraestel** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **PFA** | **SS** |  |  |
| Kennis | 11 | 5 | 9 | ±25% | 28% |
| Roetine | 11 | 11 | 11 | ±45% | 44% |
| Kompleks | 3 | 4 | 5 | ±20% | 18% |
| Probleemoplossing | 1 | 0 | 5 | ±10% | 10% |
| **Groot Totaal** | 26 | 50 | | 100% | 100% |

**Opsomming: Type of item**

| **Soort Vraag** | **Getal vrae** | **Totale punte** | **Verhouding (%) van totale punte van vraestel (Gewig)** |
| --- | --- | --- | --- |
| MKV | 6 | 6 | 12% |
| OV | 20 | 44 | 88% |
| **Groot Totaal** | 26 | 50 | 100% |

**Opsomming: Moelikheidsgraad**

| **Moelikheidsgraad** | **Getal vrae** | **Totale Punte** | **Verwagte verhouding (%) van totale punte (Gewig)** | **Verhouding (%) van totale punte van vraestel (Gewig)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Maklik | 17 | 27 | 30% | 54% |
| Gemiddeld | 9 | 23 | 60% | 56% |
| Moelik | 0 | 0 | 0% | 0% |
| **Groot totaal** | 26 | 50 | 100% | 100% |