

## Examenresultaten

### 10 maximumscore 2

Een antwoord waaruit het inzicht blijkt dat het in de tabel om de populatie gaat en niet om een steekproef (en dat daarom de percentages exact zijn)

*Opmerking*

*Voor deze vraag mogen uitsluitend 0 of 2 scorepunten worden toegekend.*

### 11 maximumscore 4

- In 2019 zijn 10 184 kandidaten met het profiel NT geslaagd en 5045 kandidaten met het profiel CM 1
- Een correcte kruistabel, bijvoorbeeld 1

|            | geslaagd | niet geslaagd | (totaal) |
|------------|----------|---------------|----------|
| profiel NT | 10 184   | 958           | (11 142) |
| profiel CM | 5045     | 681           | (5726)   |
| (totaal)   | (15 229) | (1639)        | (16 868) |

- $$\phi = \frac{10184 \cdot 681 - 958 \cdot 5045}{\sqrt{(10184 + 958)(10184 + 5045)(958 + 681)(5045 + 681)}}$$
 1
- $\phi = 0,052\dots$ ; (dit ligt tussen  $-0,2$  en  $0,2$ , dus) het verschil is gering 1

*Opmerking*

*Als in het derde antwoordelement uitsluitend gerekend wordt met slaagpercentages, voor deze vraag maximaal 1 scorepunt toekennen.*

### 12 maximumscore 2

Voorbeeld van een juist antwoord:

De vorm van de verdeling van de SE-cijfers in 2020 is niet symmetrisch (dus kan deze verdeling niet normaal verdeeld zijn)

*Opmerking*

*Voor deze vraag mogen uitsluitend 0 of 2 scorepunten worden toegekend.*

| Vraag | Antwoord | Scores |
|-------|----------|--------|
|-------|----------|--------|

**13 maximumscore 3**

- In 2020 komen de lagere cijfers (tussen de 4,8 en 5,7) minder vaak voor dan in 2019; daarentegen komen de iets hogere cijfers (tussen de 5,7 en 6,4) vaker voor dan in 2019. De andere cijfers komen vrijwel even vaak voor. Daarom zal het gemiddelde in 2020 hoger zijn dan in 2019 1
- De verdeling van 2020 is smaller dan de verdeling van 2019. Daarom zal de standaardafwijking in 2020 kleiner zijn dan in 2019 1
- Mogelijkheid II is dus de juiste 1

*Opmerkingen*

- *Als mogelijkheid II is gekozen zonder goede argumenten, voor deze vraag geen scorepunten toekennen.*
- *Als mogelijkheid II is gekozen op basis van één goed argument, voor deze vraag 1 scorepunt toekennen.*

**14 maximumscore 3**

- 34% heeft een SE-cijfer tussen 5,7 en 6,2 (vuistregels normale verdeling) 1
- 34%+13,5% heeft een SE-cijfer tussen 6,2 en 7,2 (vuistregels normale verdeling) 1
- $34+34+13,5=81,5(\%)$  heeft een SE-cijfer tussen 5,7 en 7,2 1

of

- 16% heeft een SE-cijfer lager dan 5,7 (vuistregels normale verdeling) 1
- 2,5% heeft een SE-cijfer hoger dan 7,2 (vuistregels normale verdeling) 1
- $100-16-2,5=81,5(\%)$  heeft een SE-cijfer tussen 5,7 en 7,2 1