∑ DANEMATHICS
GRATIS KABV-WISKUNDEHULPBRONNE

GRAAD 10 · STATISTIEK

Gegroepeerde data, persentiele en modale interval (Graad 10)

MEMORANDUM

Naam: ..... Klas: .....

Datum: .....

PUNT ____ / 21

Beantwoord al die vrae. Toon al jou bewerkings — punte word vir die metode sowel as vir die finale antwoord toegeken.
Onderwyserskopie: aanvaar enige korrekte ekwivalente metode.

---

1 Skryf die middelpunt van die interval $20 \leq x < 30$ neer. (1)

$\frac{20 + 30}{2} = \mathbf{25}$ ✓ (1)

2 Gebruik die tabel ($f = 4, 9, 14, 8, 5$ vir intervalle met breedte 10 vanaf 0) en skat die gemiddeld. (4)

$\frac{1\,010}{40} = \mathbf{25{,}25}$ ✓✓✓ (4)

3 Skryf die modale interval vir daardie data neer. (1)

$\mathbf{20 \leq x < 30}$ (hoogste frekwensie, 14) ✓ (1)

4 In watter interval lê die mediaan vir daardie data? (2)

Die 20ste waarde → $\mathbf{20 \leq x < 30}$ ✓✓ (2)

5 Bepaal die posisie van die 25ste persentiel wanneer $n = 40$. (2)

$\frac{25}{100} \times 40 =$ **die 10de waarde** ✓✓ (2)

6 $Q_1 = 24$ en $Q_3 = 42$. Bereken die interkwartielomvang. (1)

$42 - 24 = \mathbf{18}$ ✓ (1)

7 $Q_1 = 24$ en $Q_3 = 42$. Bereken die semi-interkwartielomvang. (2)

$\frac{18}{2} = \mathbf{9}$ ✓✓ (2)

8 Waarom kan die gemiddeld van gegroepeerde data net geskat word? (2)

Omdat die **individuele waardes onbekend is** — ons aanvaar dat elkeen by die middelpunt van sy interval lê. ✓✓ (2)

9 Noem TWEE verskille tussen 'n histogram en 'n staafgrafiek. (2)

> 'n Histogram toon kontinue gegroepeerde data en 'n staafgrafiek toon kategoriese data ✓; die stawe van 'n histogram raak aan mekaar, terwyl dié van 'n staafgrafiek gapings het ✓ (2)

10 Die stawe van 'n histogram het frekwensies 6, 10, 14, 9 en 5. Hoeveel waardes is in die datastel, en watter een is die modale interval? (2)

> $6 + 10 + 14 + 9 + 5 = 44$ waardes ✓; die modale interval is die een met frekwensie 14 ✓ (2)

11 Verduidelik waarom die stawe van 'n histogram aan mekaar moet raak. (2)

> Die intervalle is kontinu ✓ — een interval eindig presies waar die volgende begin, dus is daar geen waarde wat in 'n gaping kan val nie ✓ (2)

TOTAAL: 21 punte

© Danemathics — gratis om te druk en vir klasgebruik te deel.