GRAAD 10 · ANALITIESE MEETKUNDE

Analitiese meetkunde: afstand, middelpunt en gradiënt

WERKKAART

Naam: _____ Klas: _____

Datum: _____ PUNT ____ / 37

Beantwoord al die vrae. Toon al jou bewerkings — punte word vir die metode sowel as vir die finale antwoord toegeken.

1 Afstand tussen $(1\ ;\ 1)$ en $(4\ ;\ 5)$. *(afstand)* (2)

2 Afstand tussen $(-2\ ;\ 1)$ en $(1\ ;\ 5)$. *(afstand)* (2)

3 Middelpunt van $(2\ ;\ 4)$ en $(6\ ;\ 10)$. *(middelpunt)* (2)

4 Gradiënt van die lyn deur $(1\ ;\ 2)$ en $(5\ ;\ 10)$. *(gradiënt)* (2)

5 Is gradiënte 3 en 3 ewewydig of loodreg? *(ewewydig)* (1)

6 Watter gradiënt is loodreg op gradiënt 2? *(loodreg)* **(1)**

7 Watter gradiënt is loodreg op gradiënt $-\frac{3}{4}$? *(loodreg)* **(1)**

8 Is $(0\ ;\ 0)$, $(2\ ;\ 4)$, $(3\ ;\ 6)$ saamlynig? *(saamlynig)* **(3)**

9 Die middelpunt van $(1\ ;\ 2)$ en $(x\ ;\ 8)$ is $(4\ ;\ 5)$. Bepaal x. *(onbekende)* **(2)**

10 Die afstand van $(0\ ;\ 0)$ na $(x\ ;\ 12)$ is 13 $(x > 0)$. Bepaal x. *(onbekende)* **(3)**

11 P$(-1\ ;\ 1)$, Q$(3\ ;\ 3)$, R$(5\ ;\ 7)$ en S$(1\ ;\ 5)$ is die hoekpunte van 'n vierhoek. Bewys dat PQRS 'n parallelogram is. **(4)**

12 A$(0\ ;\ 0)$, B$(4\ ;\ 2)$ en C$(2\ ;\ 6)$. Toon dat AB $\perp$ BC. **(3)**

13 Die hoeklyne van vierhoek KLMN is KM en LN. K$(1\ ;\ 1)$, L$(6\ ;\ 2)$, M$(7\ ;\ 6)$, N$(2\ ;\ 5)$. Toon dat die hoeklyne mekaar halveer. **(3)**

14 P$(-1\ ;\ 2)$, Q$(3\ ;\ 5)$ en R$(6\ ;\ 1)$. Toon aan dat driehoek PQR reghoekig by Q is. **(4)**

15 ABCD is 'n parallelogram met A$(-2\ ;\ 0)$, B$(3\ ;\ 1)$ en C$(5\ ;\ 5)$. Bepaal die koördinate van D. **(4)**

TOTAAL: 37 punte

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