MEMORANDUM

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

Datum: .....

PUNT ____ / 20

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 Reflekteer $(3\ ;\ 5)$ in die x-as. (1)

$(3\ ;\ -5)$ ✓ (1)

2 Reflekteer $(-2\ ;\ 7)$ in die y-as. (1)

$(2\ ;\ 7)$ ✓ (1)

3 Reflekteer $(4\ ;\ 1)$ in die lyn $y = x$. (1)

$(1\ ;\ 4)$ ✓ (1)

4 Roteer $(3\ ;\ -6)$ deur $180°$ om die oorsprong. (1)

$(-3\ ;\ 6)$ ✓ (1)

5 Roteer $(4\ ;\ 1)$ deur $90°$ KLOKSGEWYS om die oorsprong. (2)

Ruil om, en maak dan die tweede koördinaat negatief: $(x\ ;\ y) \rightarrow (y\ ;\ -x)$ *(1)*
$(1\ ;\ -4)$ *(1)* ✓✓ (2)

6 Roteer $(-2\ ;\ 5)$ deur $90°$ ANTI-KLOKSGEWYS om die oorsprong. (2)

$(x\ ;\ y) \rightarrow (-y\ ;\ x)$ *(1)*
$(-5\ ;\ -2)$ *(1)* ✓✓ (2)

7 Roteer $(3\ ;\ -1)$ deur $270°$ kloksgewys om die oorsprong. (2)

$270°$ kloksgewys is dieselfde as $90°$ anti-kloksgewys *(1)*
$(x\ ;\ y) \rightarrow (-y\ ;\ x)$, dus is die beeld **$(1\ ;\ 3)$** *(1)* ✓✓ (2)

8 Transleer $(5\ ;\ 3)$ 2 na links en 4 op. (2)

$(3\ ;\ 7)$ ✓✓ (2)

9 'n Punt word in die x-as gereflekteer; sy beeld is $(6\ ;\ -2)$. Bepaal die oorspronklike punt. **(2)**

> **$(6\ ;\ 2)$** ✓✓ (2)

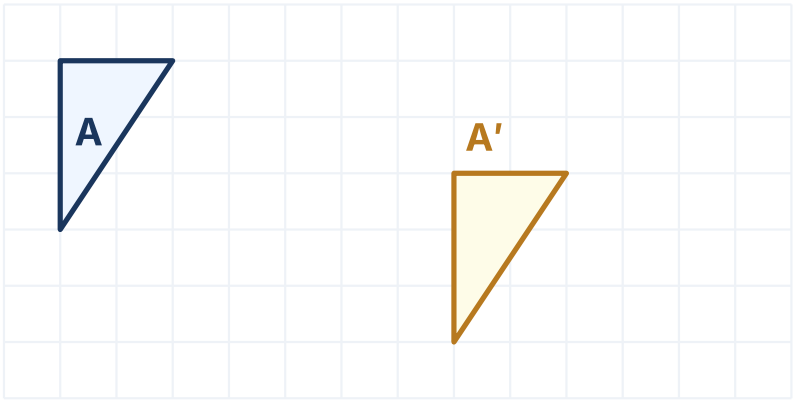
10 Vergroot $(3\ ;\ -4)$ met skaalfaktor 3 vanaf die oorsprong. **(1)**

> **$(9\ ;\ -12)$** ✓ (1)

11 'n Reghoek van 4 cm $\times$ 3 cm word met faktor 3 vergroot. Bepaal die nuwe oppervlakte. **(3)**

> $12 \times 3^2 = \mathbf{108\ cm^2}$ ✓✓✓ (3)

12 Watter transformasies laat die figuur kongruent? **(2)**



translasie: 7 na regs en 2 af

> **Refleksie, translasie en rotasie** (vergroting verander die grootte). ✓✓ (2)

TOTAAL: 20 punte

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