MEMORANDUM

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

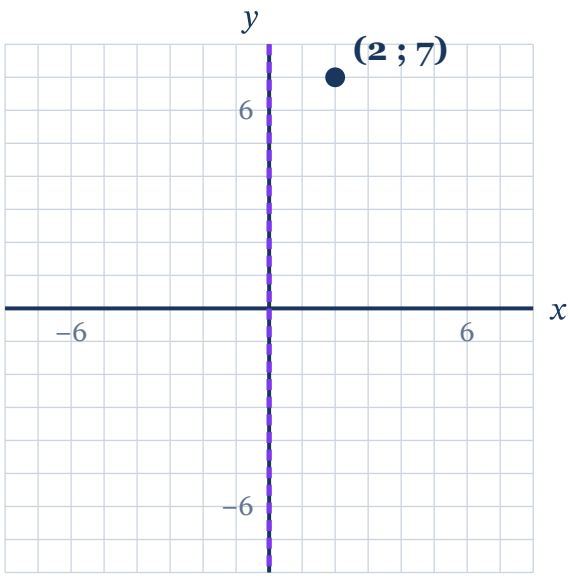
Datum: .....

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.

---

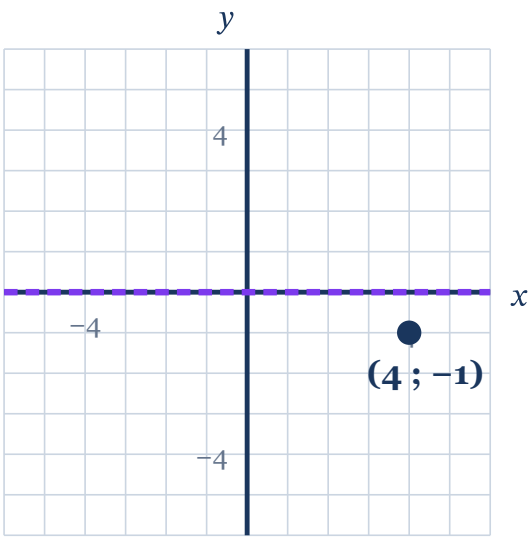
1 Reflekteer $(2\ ;\ 7)$ in die y-as. *(reflekteer)* (1)



reflekteer in die y-as (stippellyn)

$(-2\ ;\ 7)$ ✓ (1)

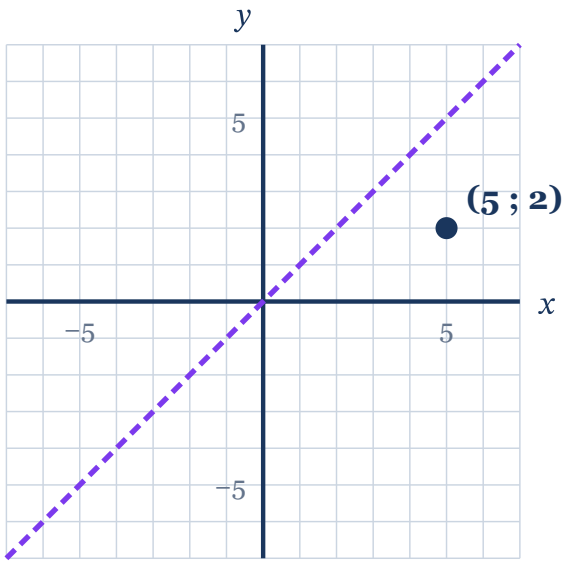
2 Reflekteer $(4\ ;\ -1)$ in die x-as. *(reflekteer)* (1)



reflekteer in die x-as (stippellyn)

(4 ; 1) ✓ (1)

3 Reflekteer $(5\ ;\ 2)$ in die lyn $y = x$. *(reflekteer)* (1)



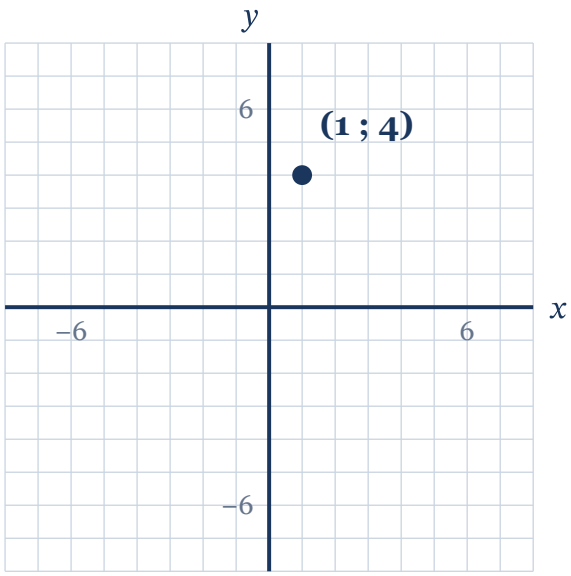
reflekteer in die lyn $y = x$ (stippellyn)

(2 ; 5) ✓ (1)

4 Reflekteer $(-3\ ;\ 6)$ in die y-as. *(reflekteer)* (1)

(3 ; 6) ✓ (1)

5 Transleer $(1\ ;\ 4)$ 5 na regs en 2 op. *(transleer)* (1)



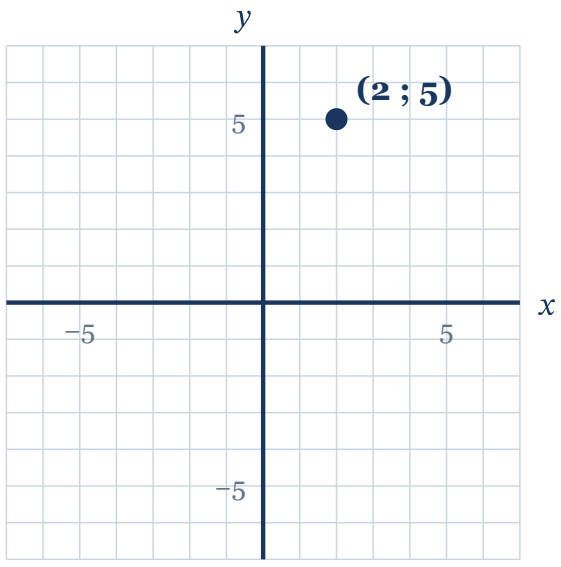
transleer 5 regs, 2 op

$(1 + 5\ ;\ 4 + 2) =$ **(6 ; 6)** ✓ (1)

6 Transleer $(3\ ;\ -2)$ 2 na links en 3 op. *(transleer)* (1)

$(3 - 2\ ;\ -2 + 3) =$ **(1 ; 1)** ✓ (1)

7 Roteer $(2\ ;\ 5)$ 180° om die oorsprong. *(roteer)* (1)



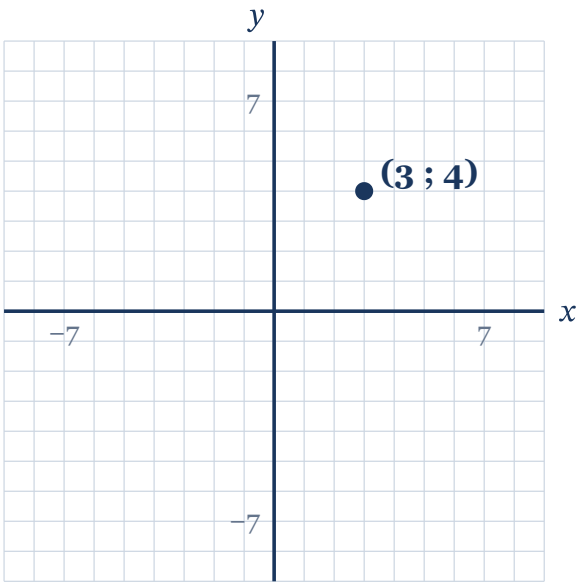
roteer 180° om die oorsprong

(−2 ; −5) ✓ (1)

8 Roteer $(-4\ ;\ 1)$ 180° om die oorsprong. *(roteer)* (1)

(4 ; −1) ✓ (1)

9 Vergroot $(3\ ;\ 4)$ met skaalfaktor 2 vanaf die oorsprong. *(vergroot)* (1)



vergroot met faktor 2 vanaf die oorsprong

(6 ; 8) ✓ (1)

10 Vergroot $(4\ ;\ 6)$ met skaalfaktor $\frac{1}{2}$ vanaf die oorsprong. *(verklein)* (2)

(2 ; 3) ✓✓ (2)

11 Skryf die aantal simmetrielyne van 'n vierkant, 'n reghoek en 'n parallelogram neer. (3)

Vierkant 4 ✓; reghoek 2 ✓; parallelogram 0 ✓ (3)

12 Verduidelik waarom 'n hoeklyn van 'n reghoek NIE 'n simmetrielyn is nie. (2)

As jy langs die hoeklyn vou, val die twee helftes nie saam nie ✓ — die helftes is kongruent, maar land nie bo-op mekaar nie, tensy die reghoek 'n vierkant is ✓ (2)

13 Hoeveel simmetrielyne het 'n reëlmatige seshoek, en hoeveel het 'n gelykbenige driehoek? (2)

Reëlmatige seshoek 6 ✓; gelykbenige driehoek 1 ✓ (2)

14 'n Parallelogram het geen simmetrielyne nie, maar lyk tog gebalanseerd. Verduidelik. (2)

Dit het rotasiesimmetrie — as dit $180°$ om sy middelpunt gedraai word, beeld dit op homself af ✓ — maar daar is geen lyn waarlangs dit gevou kan word sodat die helftes pas nie ✓ (2)

TOTAAL: 20 punte

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