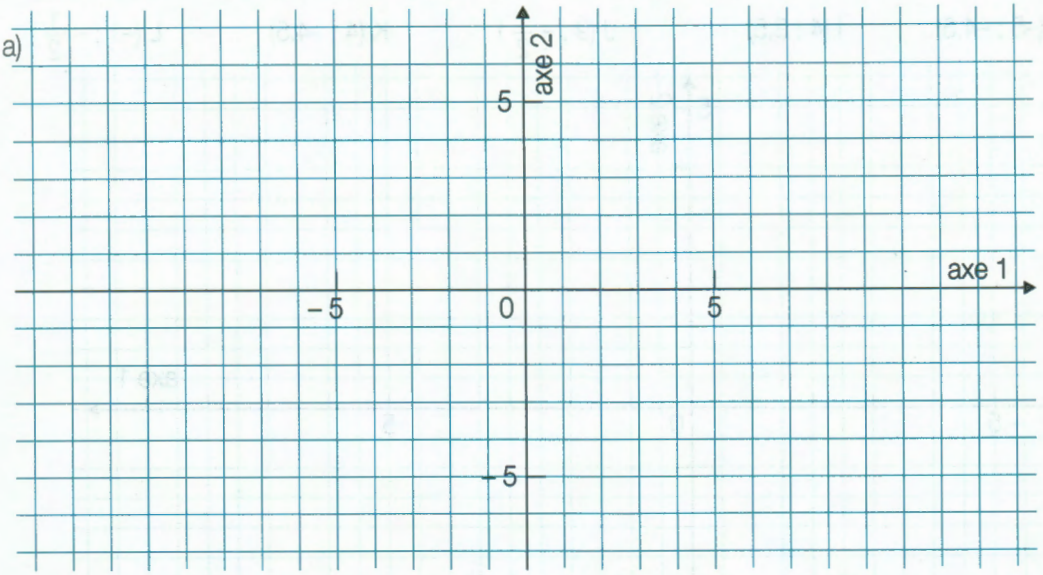
Représente les points suivants sur chaque quadrillage et dessine les quadrilatères ABCD et EFGH.

A (–6 ; –1) B (–4 ; –3) C (0 ; 1) D (–2 ; 3) E (2 ; 0) F (4 ; –2) G (6 ; 0) H (4 ; 2)

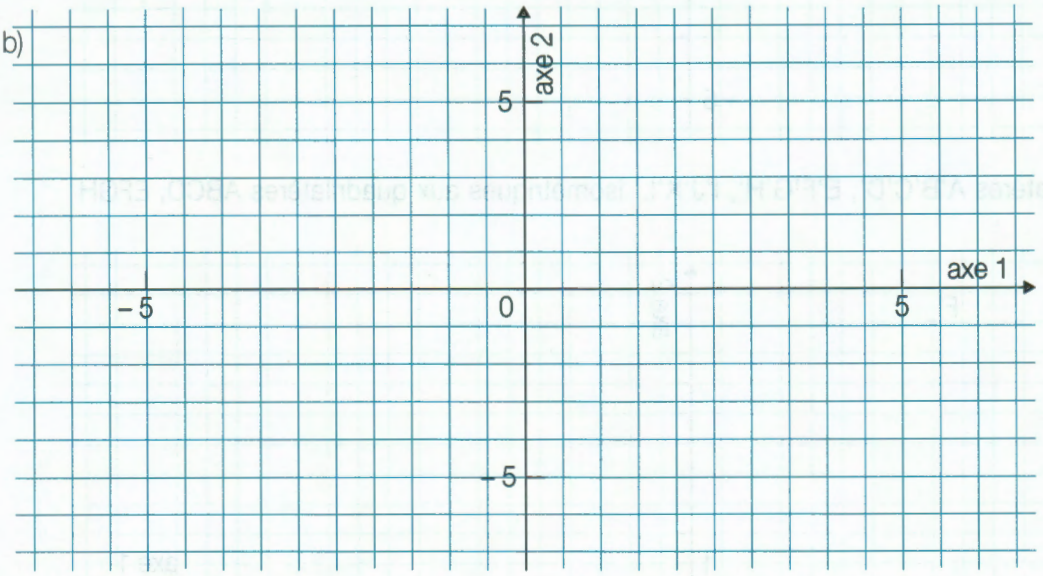
a)



Le quadrilatère ABCD est un .....

Le quadrilatère EFGH est un .....

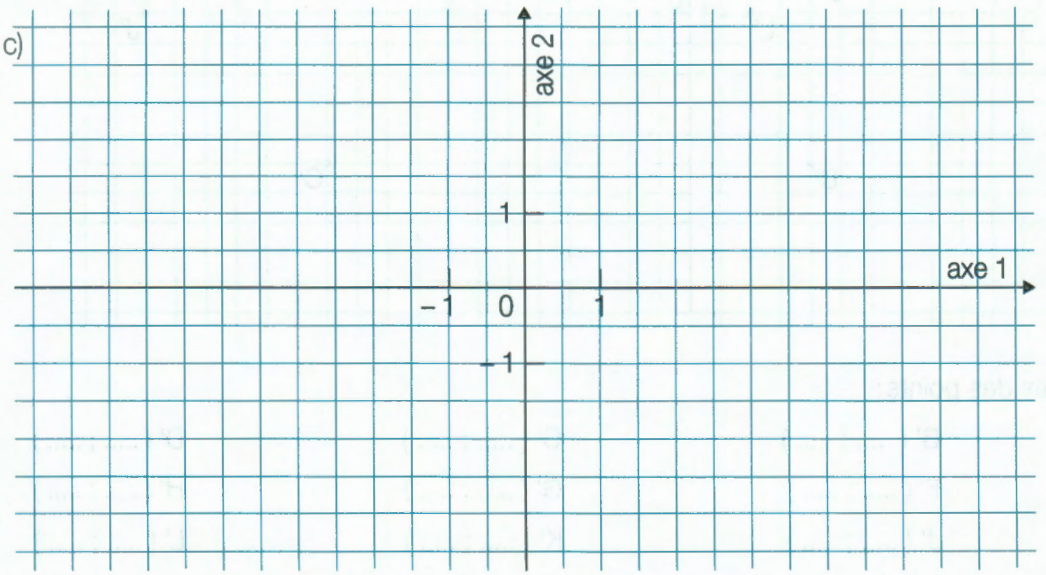
b)



Le quadrilatère ABCD est un .....

Le quadrilatère EFGH est un .....

c)



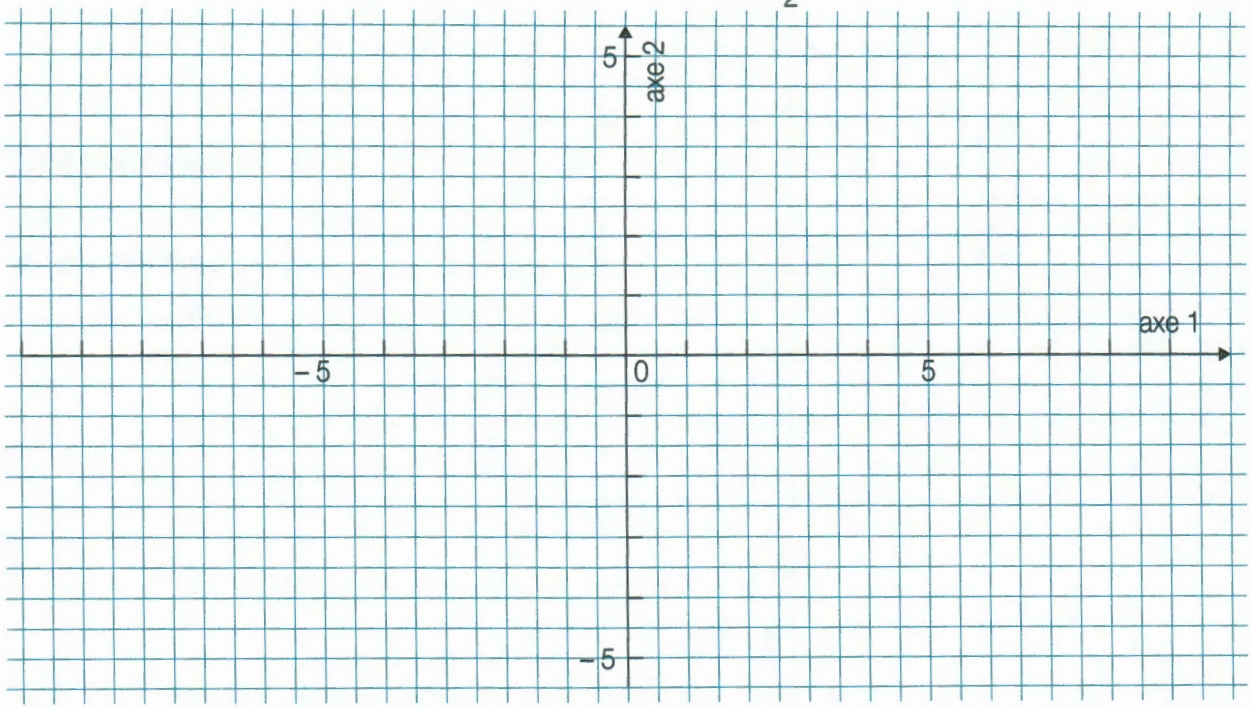
Le quadrilatère ABCD est un .....

Le quadrilatère EFGH est un .....

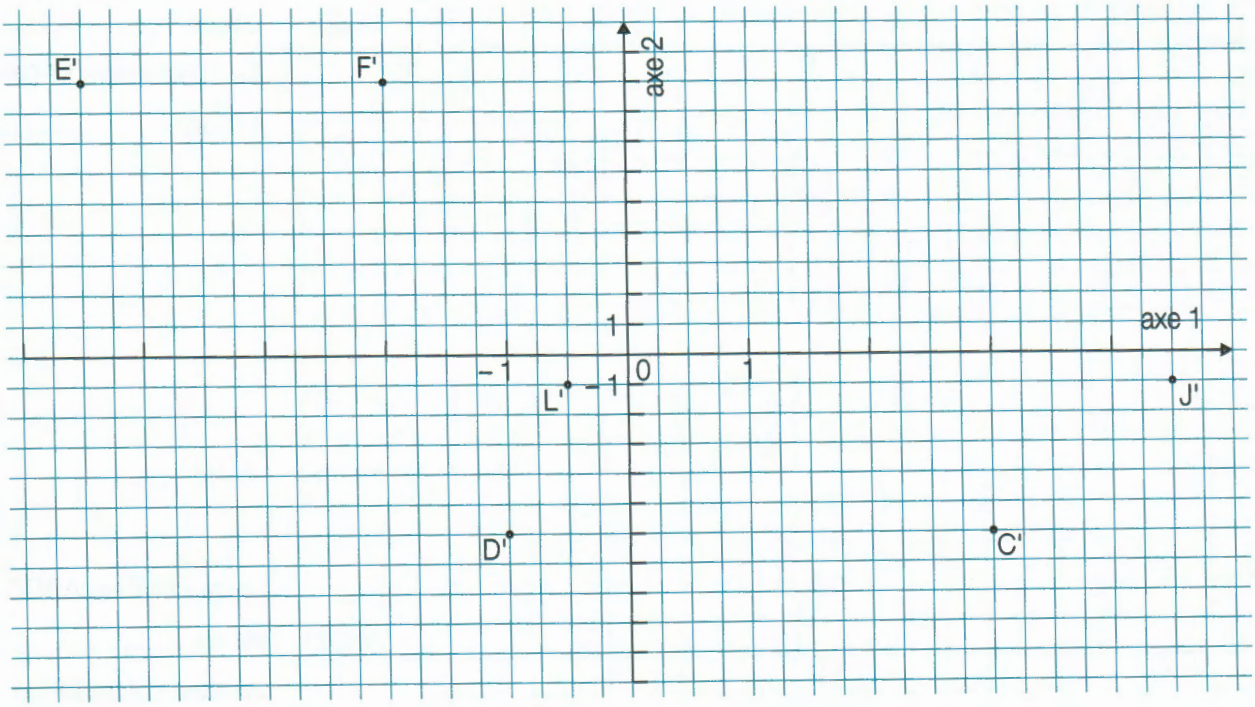
a) Dessine les quadrilatères ABCD, EFGH et IJKL.

A (–2 ; 5) B (6 ; 5) C (6 ; –3) D (–2 ; –3) E (–9 ; 4,5) F (–4 ; 4,5)

G (0 ; –4,5) H (–5 ; –4,5) I (4 ; 3,5) J (9 ; $-\frac{1}{2}$) K (4 ; –4,5) L (–1 ; $-\frac{1}{2}$)



b) Dessine les quadrilatères A'B'C'D', E'F'G'H', I'J'K'L' isométriques aux quadrilatères ABCD, EFGH et IJKL.



Indique les coordonnées des points :

A' (..... ; .....) B' (..... ; .....) C' (..... ; .....) D' (..... ; .....)

E' (..... ; .....) F' (..... ; .....) G' (..... ; .....) H' (..... ; .....)

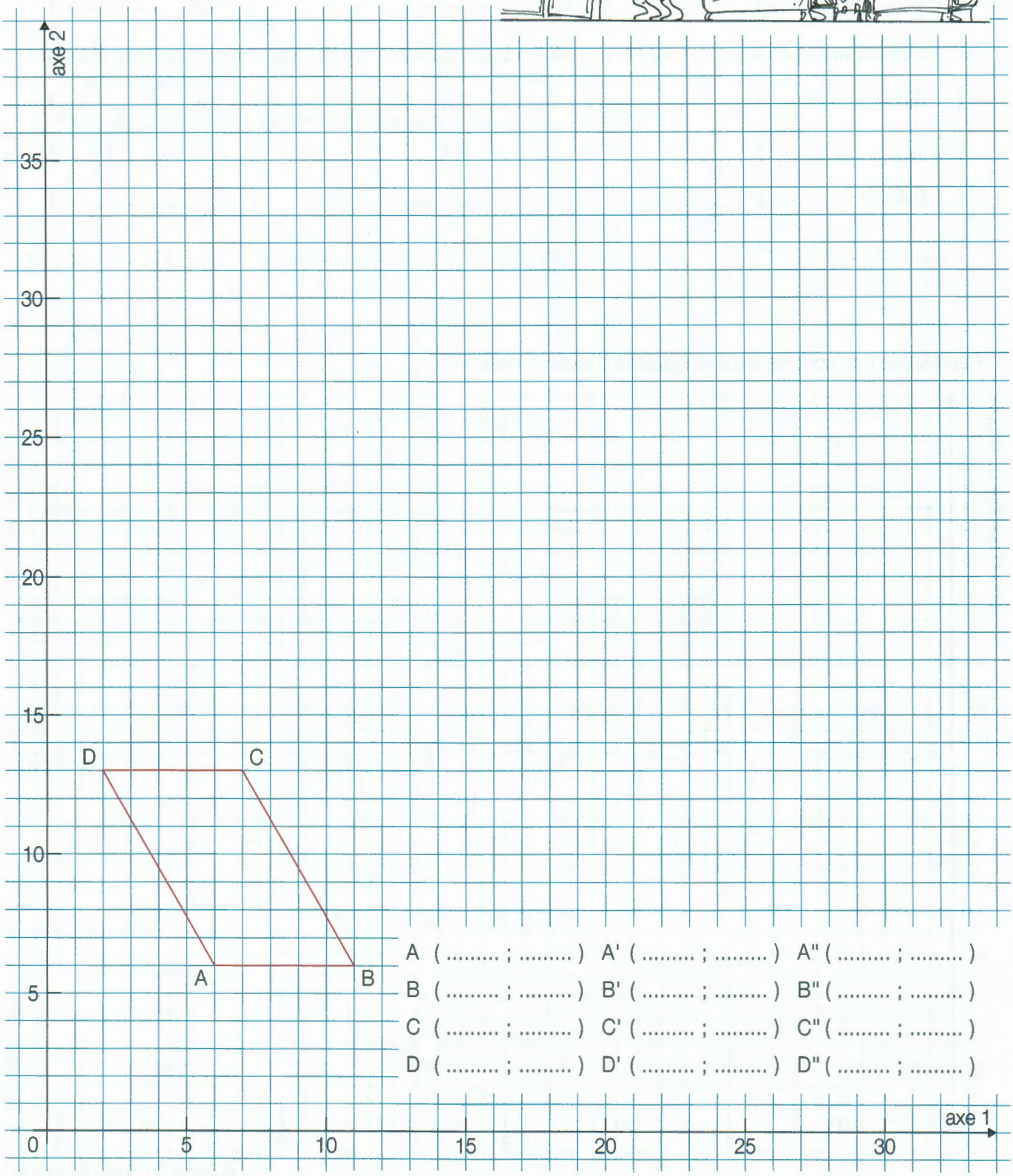
I' (..... ; .....) J' (..... ; .....) K' (..... ; .....) L' (..... ; .....)

Note les coordonnées de la figure ABCD.

Multiplie chacune d'entre elles par 2 pour trouver les coordonnées de A'B'C'D'.

Multiplie les coordonnées de ABCD par 3 pour obtenir celles de A"B"C"D".

Dessine cette nouvelle figure.



A (..... ; .....) A' (..... ; .....) A" (..... ; .....)

B (..... ; .....) B' (..... ; .....) B" (..... ; .....)

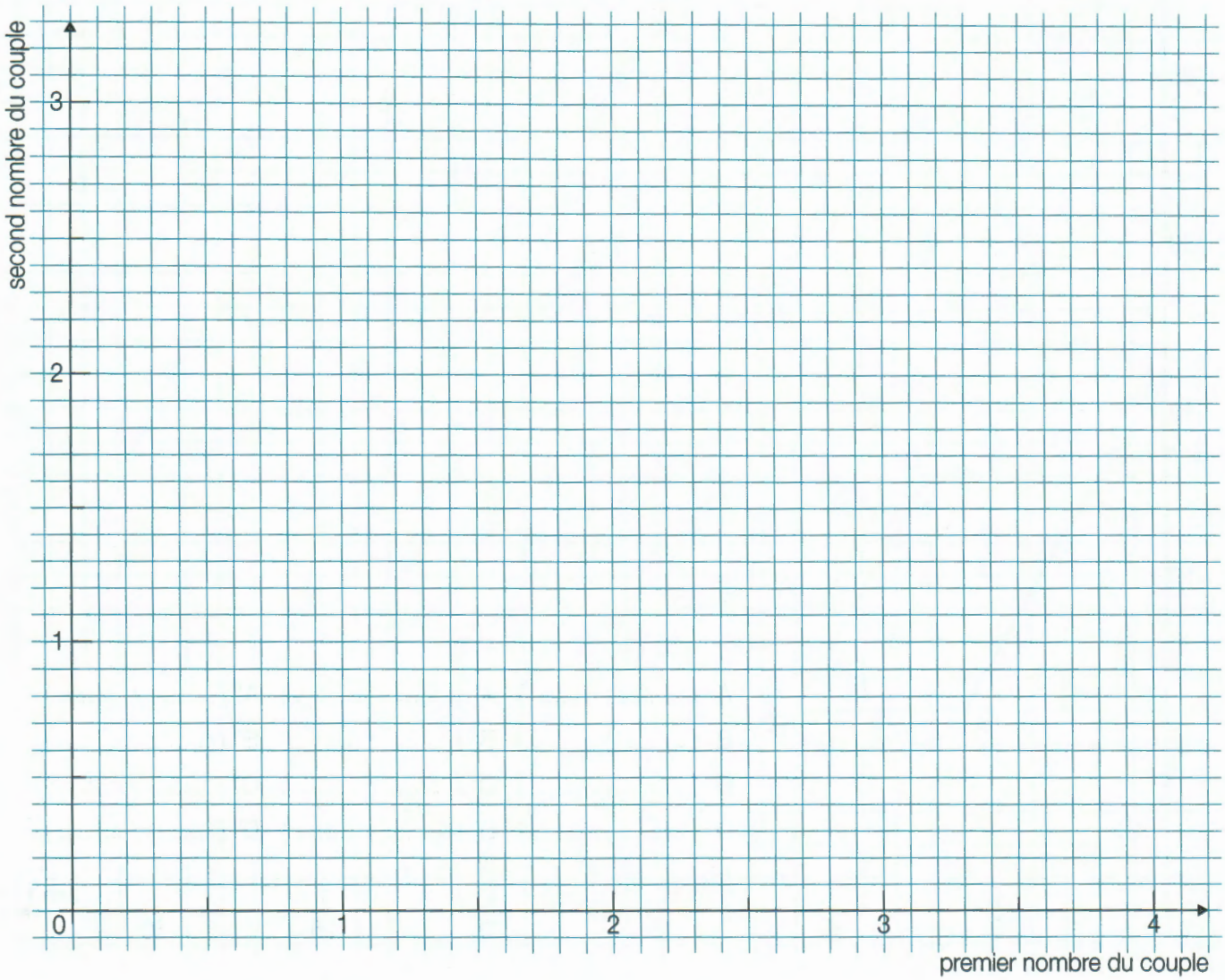
C (..... ; .....) C' (..... ; .....) C" (..... ; .....)

D (..... ; .....) D' (..... ; .....) D" (..... ; .....)

Complète et invente des couples de nombres...

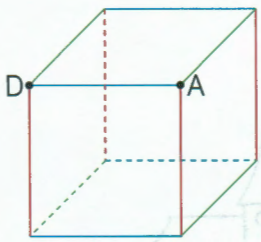
...dont la somme est 1,2:	...dont le produit est 1,2:	...dont la différence entre le premier et le second est 1,2:
(..... ; 0,7)	(0,6 ; .....)	(..... ; 2)
(..... ; 0,1)	(1,2 ; .....)	(1,3 ; .....)
(0 ; .....)	(2 ; .....)	(..... ; 0)
(0,6 ; .....)	(..... ; 0,5)	(4 ; .....)
(..... ; 0)	(..... ; 0,4)	(..... ; 1,8)
(0,4 ; .....)	(4 ; .....)	(..... ; .....)
(..... ; .....)	(..... ; .....)	

Représente ces couples dans le système d'axes ci-dessous:

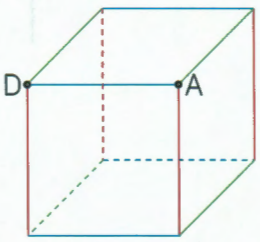


a) Quels sont les chemins permettant de passer de D à A en suivant les arêtes, sans passer deux fois par le même sommet ?

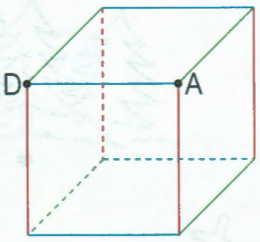
Note tes propositions. Qui en trouve le plus ?



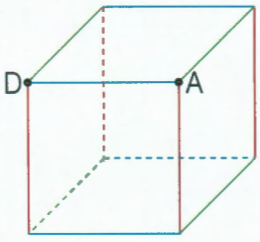
.....



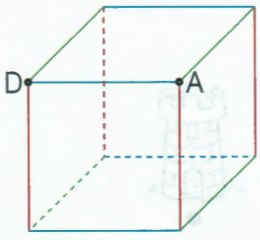
.....



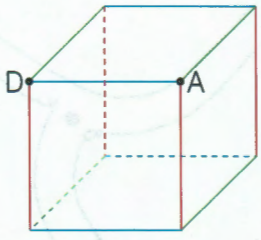
.....



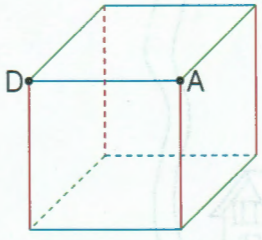
.....



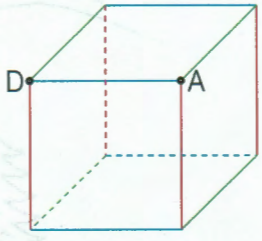
.....



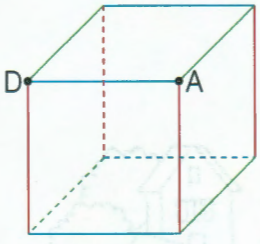
.....



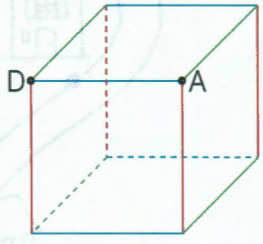
.....



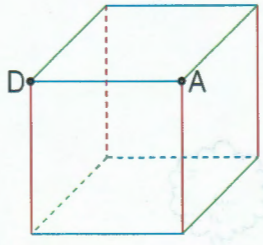
.....



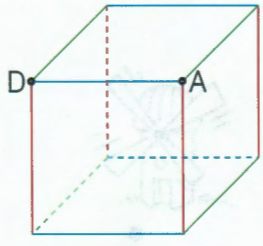
.....



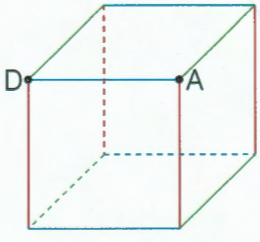
.....



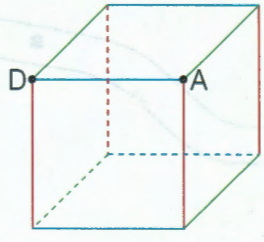
.....



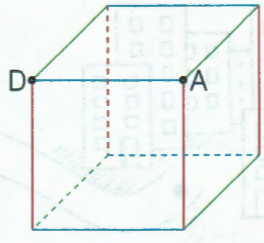
.....



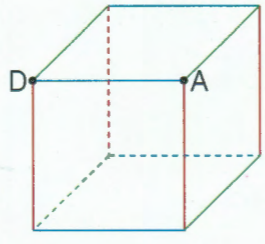
.....



.....

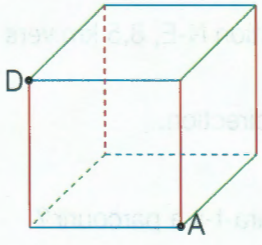


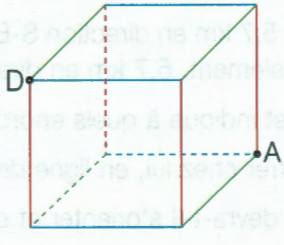
.....



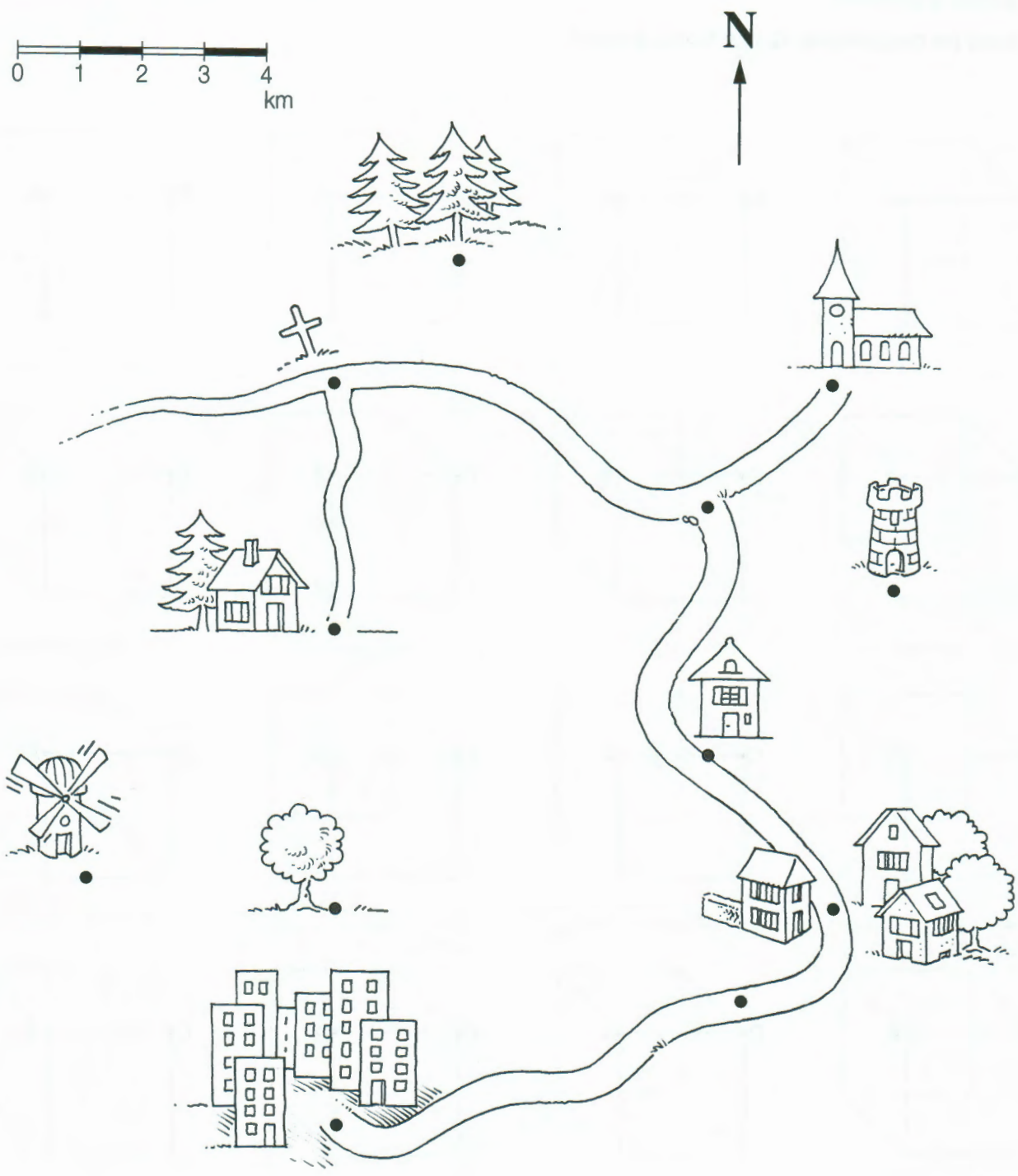
.....

b) Organise la même recherche dans les deux cas suivants :





Itinéraire



Robin part de sa maison sur son VTT et se déplace de 4 kilomètres, en direction Nord.

Arrivé à un carrefour, il change de direction et effectue 2,8 km en direction N-E.

Il continue ensuite de 5,7 km en direction S-E, 2,8 km en direction N-E, 8,5 km vers le Sud, 8 km à l'Ouest, 3,5 km au Sud et, finalement, 5,7 km en direction N-O.

Dessine son chemin et indique à quels endroits il change de direction.

Il décide alors de rentrer chez lui, en ligne droite.

Dans quelle direction devra-t-il s'orienter et quelle distance aura-t-il à parcourir ?