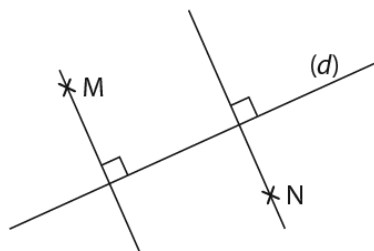


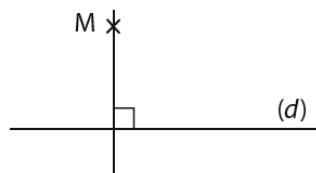
P132

2

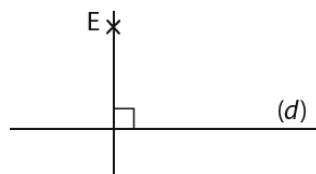


Il semble que les deux perpendiculaires à (d) soient parallèles entre elles.

3

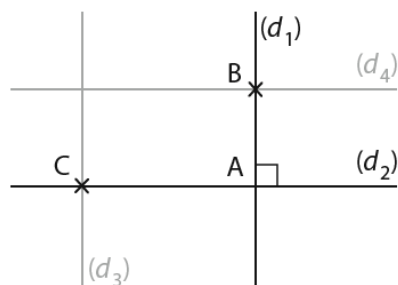


4



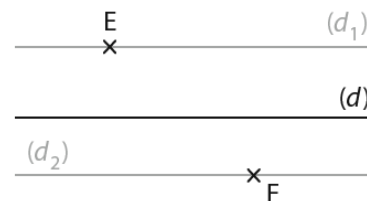
P134

13 1. 2. 3. et 4.



5. Les droites (d_3) et (d_4) sont perpendiculaires.

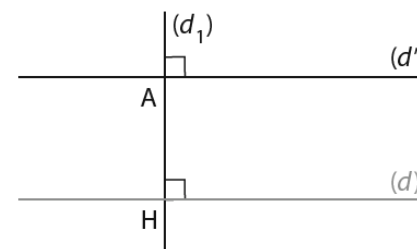
15 1. et 2.



3. Les droites (d_1) et (d_2) sont parallèles.

P135

18



Programme de construction :

- Tracer une droite (d) .
- Tracer une droite (d_1) perpendiculaire (d) .
- Appeler H leur point d'intersection.
- Placer un point A sur (d_1) , tel que $AH = 3 \text{ cm}$.
- Tracer la droite (d') parallèle à (d) et passant par A.

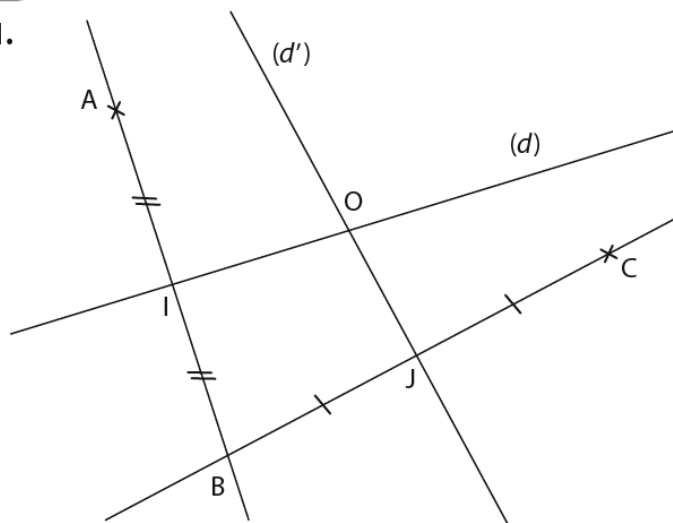
P139

41

1. (d_6) 2. (d_6) 3. (d_4) 4. (d_4) 5. (d_5)

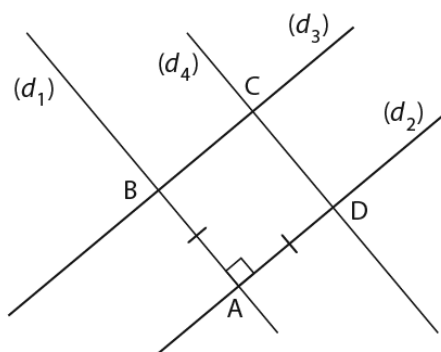
42

1.



2. $OA = OB = OC$

44



2. a. $(d_1) \perp (d_3)$ b. $(d_2) \perp (d_4)$

c. $(d_3) \parallel (d_2)$ et $(d_2) \perp (d_4)$. Or, si deux droites sont parallèles, toute perpendiculaire à l'une est perpendiculaire à l'autre, donc $(d_3) \perp (d_4)$.

d. ABCD est un carré car il a 4 angles droits : c'est donc un rectangle mais il a de plus deux côtés consécutifs de même longueur.

P140

47

(AA') et (BB') sont parallèles si, et seulement si, la paroi est verticale (perpendiculaire au sol). Dans le cas contraire, la distance de A' à la droite (BB') est inférieure à 70 cm, donc différente de $A'B' = 70$ cm.

Les droites (AA') et (BB') ne sont donc pas parallèles dans ce cas.

P141

52

1. a. À vol d'oiseau, la distance sur le plan est de 76 mm. L'échelle étant de 300 m pour 22 mm, on en déduit que la distance réelle entre les deux stations est d'environ 1 036 m.

b. Itinéraire à pied :

- Depuis la station Louvre-Rivoli, suivre la rue de Rivoli jusqu'au premier carrefour sur 530 m.
- Prendre la première à droite et poursuivre jusqu'au croisement des boulevards Saint-Michel et Saint-Germain, après avoir traversé le Pont au Change et le Pont Saint-Michel, sur une distance de 780 m.
- Prendre enfin la première à gauche au croisement sur environ 140 m.

La distance totale parcourue à pied entre les deux stations est donc d'environ 1 450 m.

2. Itinéraire de Louvre-Rivoli à Luxembourg :

- Dans la station Louvre-Rivoli, prendre la ligne 1 « La Défense – Château de Vincennes ».
- Descendre à la station Châtelet.
- Se déplacer en sous-sol et à pied jusqu'à la station Les Halles.
- Prendre le RER B direction Robinson ou Saint-Rémy lès-Chevreuse.
- Descendre à la station Luxembourg.