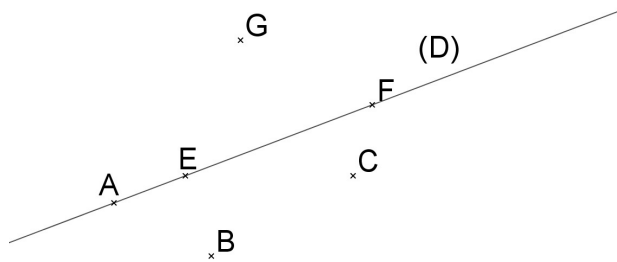


1APIC. NOTIONS ELEMENTAIRES DE GEOMETRIE

Exercice 1 :

D'après la figure suivante compléter par « appartient » ou « n'appartient pas »



- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Le point A à la droite (D). | 6. Le point A au segment [EF]. |
| 2. Le point B à la droite (D). | 7. Le point E à la demi-droite [AF). |
| 3. Le point G à la droite (AF). | 8. Le point E à la demi-droite [FA). |
| 4. Le point E au segment [AF]. | 9. Le point B à la demi-droite [AF). |
| 5. Le point F au segment [AF]. | |

Exercice 2 :

D'après la même figure de l'exercice 1, compléter par « alignés » ou « non alignés »

1. A, E et B sont des points
2. A, E et F sont des points
3. A, F et G sont des points
4. G, C et B sont des points

Exercice 3 :

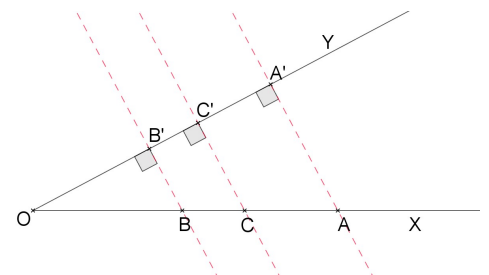
(Δ) est une droite et A un point du plan n'appartient pas à (Δ).

1. Tracer la droite (D) passant par le point A et perpendiculaire à la droite (Δ).
2. Tracer la droite (D') passant par le point A et parallèle à la droite (Δ).
3. Quelle est la position relative des droites (D) et (D') ? justifier la réponse.

Exercice 4 :

d'après la figure suivante

1. Recopier la figure.
2. Recopier et compléter :
 - a- Le point A' est du point A sur
 - b- Le point B' est du point B sur
 - c- La longueur AA' est la distance en le point ... est la droite (OY).
 - d- (AA') et (CC') sont des droites
 - e- (AA') et (B'C') sont des droites



Exercice 5 :

1. Construire deux droites perpendiculaires en un point O.
2. Placer le point A sur l'une des deux droites et le point B sur l'autre.

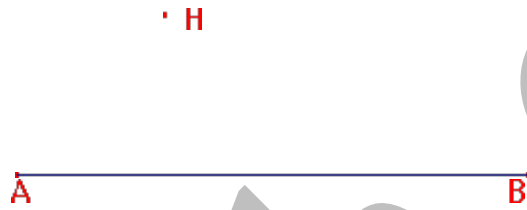
3. Soient I le milieu de $[OA]$ et J le milieu de $[OB]$.
4. La droite perpendiculaire à (AB) et passant à O , coupe (AB) en C .
5. Vérifier avec une équerre que (CI) et (CJ) sont des droites perpendiculaires.

Exercice 6 :

1. Construire deux segments $[AC]$ et $[BD]$ sécantes tels que $(AC) \perp (BD)$.
2. Placer les points I, J, K et L les milieux respectifs des segments $[AB], [BC], [CD]$ et $[DA]$.
3. Par une équerre déterminer la nature du quadrilatère $IJKL$.

Exercice 7 :

1. Copier la figure suivante:



2. Construire la droite (Δ) passant par le point H et perpendiculaire à la droite (AB) en C .
3. Que représente le point C par rapport à H ?
4. Tracer la droite (D) passant par H et parallèle à la droite (AB) .
5. Construire la droite (D') passant par B et parallèle à la droite (AH) .
6. Déterminer la position relative de :
 - a- Les droites (D) et (Δ) .
 - b- Les droites (D) et (D') .

Exercice 8 :

Exercice 8 : Compléter les démonstrations

1. $\left. \begin{array}{l} \text{si } (\Delta) // (D) \\ \text{et } (D) // (\Delta') \end{array} \right\} \text{ alors : } \dots\dots\dots$
2. $\left. \begin{array}{l} \text{si } (\Delta) // (D) \\ \text{et } (D) \perp (\Delta') \end{array} \right\} \text{ alors : } \dots\dots\dots$
3. $\left. \begin{array}{l} \text{si } (\Delta) \perp (D) \\ \text{et } (D) \perp (\Delta') \end{array} \right\} \text{ alors : } \dots\dots\dots$

Exercice 9 :

1. Placer trois points non alignés A, B et C .
2. Tracer en rouge le segment $[AB]$.
3. Tracer en vert la demi-droite $[BC)$.
4. Tracer en bleu la droite (AC) .
5. Construire une droite (D) passant par B et parallèle à (AC) .
6. Construire la droite (Δ) passant par B et perpendiculaire à (AC) .

7. Montrer que (Δ) est perpendiculaire à (D) .

Exercice 10 :

Dans la figure ci-contre :

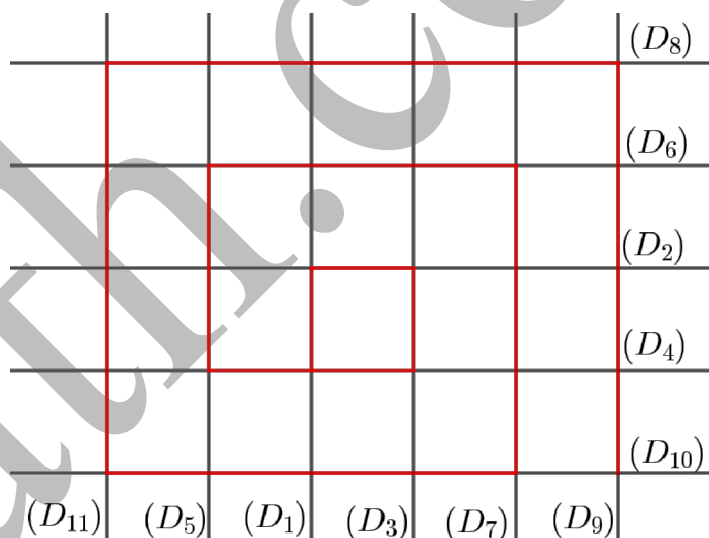
- 1- Tracer la droite (D) passant par A et perpendiculaire à (Δ) .
- 2- Tracer la droite (D') passant par A et parallèle à (Δ) .
- 3- Marquer le point H, l'intersection de (D) et (Δ) .
- 4- Prouver que : $(D) \perp (\Delta)$.
- 5- Soit B un point de (Δ) , tel que $HB = 4 \text{ cm}$.

Quelle est la distance de B par rapport à la droite (D) ?

Exercice 11 :

1. D'après la figure en face, compléter par « \perp » ou « $//$ » :

- $(D_1) \dots (D_2) ; (D_2) \dots (D_3)$
 $(D_2) \dots (D_6) ; (D_4) \dots (D_7)$
 $(D_8) \dots (D_{10}) ; (D_4) \dots (D_8)$
 $(D_7) \dots (D_{10}) ; (D_{11}) \dots (D_5)$
 $(D_{11}) \dots (D_1) ; (D_3) \dots (D_8)$
 $(D_7) \dots (D_2) ; (D_4) \dots (D_{11})$
 $(D_9) \dots (D_1) ; (D_6) \dots (D_{11})$
 $(D_8) \dots (D_4) ; (D_2) \dots (D_{10})$



2. Quelle est la position relative de (D_{1447}) et (D_{2025}) ?
3. Quelle est la position relative de (D_2) et (D_{2026}) ?

fin