

E.M.D en Géométrie de L'Espace

1^{ère} Année (Système : L.M.D)

Semestre2 :

Durée : 01 h 30

Exercice I: (8 pts)

Soit la droite (D) passant par les points suivants :

- Abs_A = + 4 cm, e_A = + 5 cm, c_A = + 3 cm.
- Abs_B = + 4 cm, e_B = - 4 cm, c_B = - 6 cm.

1/Tracer l'épure de la droite (D).

Donner la position de cette droite dans l'espace .

2/Tracer les ombres de cette droite .

3/Représenter les traces de cette droite en expliquant la méthode.

Donner leurs coordonnées .

4/Déterminer l'ombre réelle et l'ombre virtuelle de cette droite .

Exercice II: (12 pts)

Soit un plan PaQ' défini par ses traces tel que : - Abs α = 0 cm, P à 45° / L.T et Q' à 45° / L.T
et ABCD un quadrilatère appartenant à ce plan , représenté par sa projection frontale , tel que :

- Abs_A = + 3 cm, c_A = + 1 cm. - Abs_B = + 7 cm, c_B = + 5 cm.
- Abs_C = + 11 cm, c_C = + 5 cm. - Abs_D = + 7 cm, c_D = + 1 cm.

-1/ Tracer l'épure

- 2/ Compléter la projection horizontale de ce quadrilatère en expliquant brièvement la méthode . Donner les éloignements des points A , B , C et D .

-3/Chercher la vraie grandeur de ce quadrilatère par rabattement sur le plan horizontal .

Expliquer brièvement la méthode .

Quelle est la nature de ce quadrilatère .

Donner les vraies grandeurs de ses cotés et ses angles (Graphiquement) .

Soit le point M le centre géométrique de cette figure .

-4/ Représenter le point M par son rabattement m_r en expliquant la méthode .

-5/ Compléter les projections , horizontale et frontale du point M , en expliquant brièvement la méthode .

Donner les coordonnées du points M .

N.B : Tracer les épures au crayon.
Numéroter les questions.

Bonne chance