

### **Devoir maison n° 4 groupe lions**

*Attention : dans cet exercice , le réel a ne doit pas être remplacé par des valeurs particulières mais l'exercice doit être traité en formules littérales .*

Le plan est muni d'un repère (O ,I , J) . Soient les points A(2 ;2) et B(0 ;4) . Pour tout réel  $a > 1$  , on considère le point M(2a ;0) . P et Q sont les milieux de [OA] et [OM] .

- 1) Déterminer les coordonnées de P et Q
  - 2) Déterminer les équations de (AB) et (JP)
  - 3) Déterminer le point d'intersection E de (AB) et (JP)
  - 4) Déterminer l'équation de (BM)
  - 5) Déterminer l'équation de (JQ)
  - 6) Déterminer les coordonnées de F le point d'intersection de (BM) et (JQ)
  - 7) Démontrer que les droites (EF) , (AM) et (PQ) sont parallèles
  - 8) Que peut on dire de ces droites quand  $a = 1$  ?
- 

### **Devoir maison n° 4 groupe lions**

*Attention : dans cet exercice , le réel a ne doit pas être remplacé par des valeurs particulières mais l'exercice doit être traité en formules littérales .*

Le plan est muni d'un repère (O ,I , J) . Soient les points A(2 ;2) et B(0 ;4) . Pour tout réel  $a > 1$  , on considère le point M(2a ;0) . P et Q sont les milieux de [OA] et [OM] .

- 1) Déterminer les coordonnées de P et Q
  - 2) Déterminer les équations de (AB) et (JP)
  - 3) Déterminer le point d'intersection E de (AB) et (JP)
  - 4) Déterminer l'équation de (BM)
  - 5) Déterminer l'équation de (JQ)
  - 6) Déterminer les coordonnées de F le point d'intersection de (BM) et (JQ)
  - 7) Démontrer que les droites (EF) , (AM) et (PQ) sont parallèles
  - 8) Que peut on dire de ces droites quand  $a = 1$  ?
- 

### **Devoir maison n° 4 groupe lions**

*Attention : dans cet exercice , le réel a ne doit pas être remplacé par des valeurs particulières mais l'exercice doit être traité en formules littérales .*

Le plan est muni d'un repère (O ,I , J) . Soient les points A(2 ;2) et B(0 ;4) . Pour tout réel  $a > 1$  , on considère le point M(2a ;0) . P et Q sont les milieux de [OA] et [OM] .

- 1) Déterminer les coordonnées de P et Q
  - 2) Déterminer les équations de (AB) et (JP)
  - 3) Déterminer le point d'intersection E de (AB) et (JP)
  - 4) Déterminer l'équation de (BM)
  - 5) Déterminer l'équation de (JQ)
  - 6) Déterminer les coordonnées de F le point d'intersection de (BM) et (JQ)
  - 7) Démontrer que les droites (EF) , (AM) et (PQ) sont parallèles
  - 8) Que peut on dire de ces droites quand  $a = 1$  ?
  - 1) Démontrer que les droites (EF) , (AM) et (PQ) sont parallèles
  - 2) Que peut on dire de ces droites quand  $a = 1$  ?
-