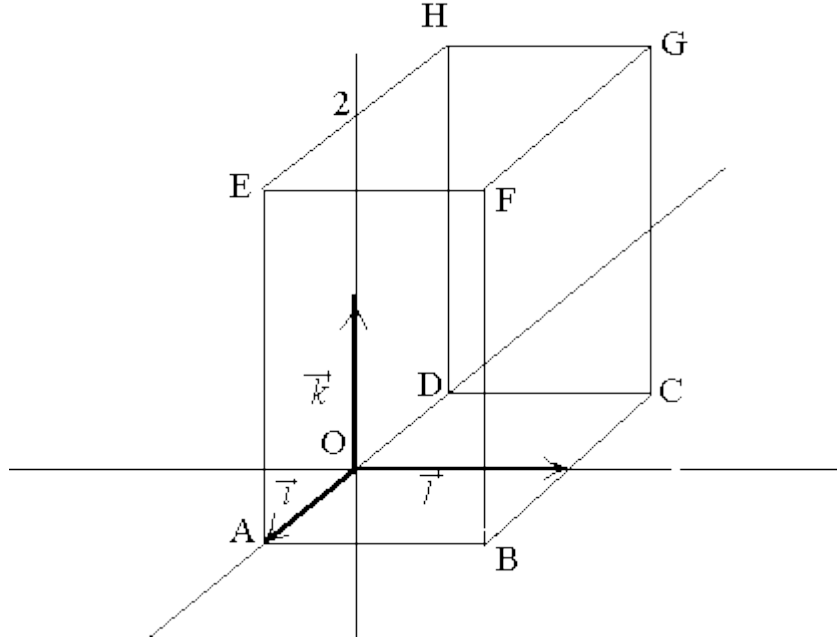


التمرين 05

معادلة ديكرتية لمستوى - تمثيل وسيطي لمستقيم - تقاطع مستقيمتين .

الفضاء منسوب إلى معلم متعامد و متجانس $(O; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$.



يمثل الشكل السابق متوازي مستطيلات، O هي منتصف [AD] ، P هي منتصف [EF] .

(1) (1-1) ما هي مجموعة نقط الفضاء التي معادلتها $z = 2$ ؟

(2-1) عيّن معادلة للمستوي (ABF) .

(3-1) استنتج جملة معادلتين تميّز المستقيم (EF) .

(2) (1-2) عيّن إحداثيات النقط A، G، و P .

(2-2) ارسم النقطة $Q \left(0; \frac{1}{2}; 0 \right)$.

(3-2) اكتب معادلة للمستوي (APQ) .

(3) (1-3) ارسم القطعتين [PQ] و [AG] .

(2-3) هل (APQ) خ G ؟ علل .

(4) ننشئ الشكل السابق باستعمال برمجة للهندسة ثم نطلب تمثيل نقطة تقاطع (AG) و (PQ) .

ما هو الجواب الذي تتوقعه؟