

مراجعة تمارين هندسة 9 أساسى

الوحدة هي الصم

التمرين الأول:

(1) أرسم معينا متعامدا في المستوي (J,I,O) حيث $OI=OJ$ و عين النقاط $A(-3,0)$ و $B(0;3\sqrt{3})$ و $E(0; \frac{3\sqrt{3}}{2})$

(2) أحسب الأبعاد OA و OB و AB

(3) ابن النقطة C بحيث يكون الرباعي $AOCB$ متوازي أضلاع ثم حدد إحداثيات النقطة C

(4) أحسب مساحة متوازي الأضلاع $AOCB$

(5) بين أن النقاط A و E و C على استقامة واحدة

(6) لتكن M نقطة من $[OC]$ حيث $OM = \frac{3}{5}OC$

(7) المار من M و الموازي لـ (OB) يقطع (BC) في N . بين أن $MN = \frac{6\sqrt{3}}{5}$

(8) حدد y_M

(9) لتكن D النقطة حيث I منتصف $[CD]$. حدد إحداثيات النقطة D

(10) بين أن $(EI) \parallel (AD)$ و أن $AD = \frac{\sqrt{31}}{4}$

التمرين الثانى:

(1) ليكن $ABCD$ مستطيلا حيث $AB=9$ و $BC=5$. أحسب طول القطر AC

(2) لتكن O منتصف $[AB]$ و E نقطة تقاطع (CO) و (AD) . قارن المثلثين OBC و OAE ثم استنتج أن $BC=AE$

(3) حدد طبيعة الرباعي $ACBE$

(4) بين أن A منتصف $[DE]$

(5) لتكن H المسقط العمودي لـ A على (BE) . أحسب AH و EH

(6) أحسب BH بثلاث طرق مختلفة

7) العمودي على (AC) في C يقطع (BE) في K. حدد طبيعة الرباعي AHKC ثم أحسب مساحته

8) لتكن F منظر C بالنسبة إلى B و G نقطة تقاطع [OF] و [BE]. أحسب BG

9) (CG) يقطع (EF) في J. بين أن J منتصف [EF]

التمرين الثالث:

1) ابن معين ABCD مركزه O حيث AB=4 و AC=6

2) لتكن M منتصف [BC] و G نقطة تقاطع المستقيمين (AM) و (BD). بين أن G مركز ثقل المثلث ABC

3) أحسب OB و استنتج BG

4) أحسب AG و استنتج GM

5) المار من M و الموازي لـ (AM) يقطع (BD) في H

$$\text{أبين أن } \frac{BH}{BG} = \frac{BC}{BM} = \frac{HC}{GM}$$

ب- استنتج أن G منتصف [BH]

ج- احسب HC

التمرين الرابع:

1) ابن مثلثا ABC متقايس الضلعين في A و [AH] ارتفاعه الصادر من A حيث BC=6 و AH=4 و عين لمنتصف [AC] و E المسقط العمودي لـ H على المستقيم (AC)

2) أحسب AC و EH

$$\text{3) بين أن } EA = \frac{16}{5}$$

4) الوسط العمودي لـ [AC] يقطع (AH) في O. ماذا تمثل النقطة O بالنسبة للمثلث ABC؟ علل جوابك

5) أحسب OA و OJ

6) لتكن D نقطة من [AH] حيث $AD = \frac{25}{4}$. بين أن O منتصف [AD]

7) أحسب CD