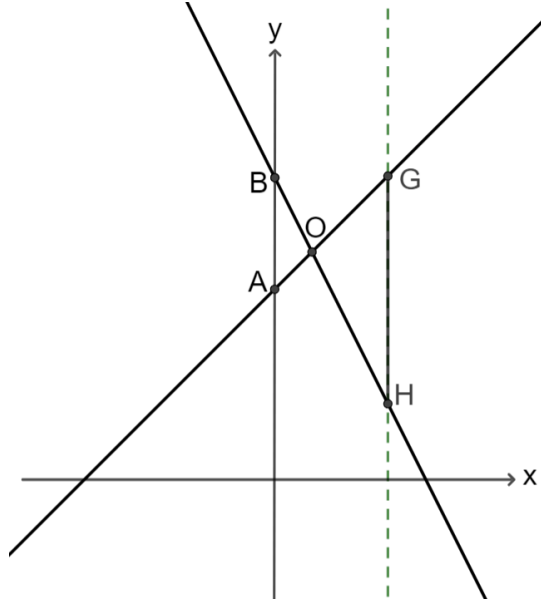


اختبار في موضوع
دالة خطية - هندسة في هيئة المحاور

(1) معطى في الرسم أمامكم المستقيمان AO و BO.



معادلنا المستقيمين الملائمتان لهما هما:

$$y = x + 5 \quad y = -2x + 8$$

أ) لائموا كل معادلة مع المستقيم الملائم لها.

تقع النقطتان A و B على محور y.

ب) احسبوا إحداثيي النقطة A وإحداثيي النقطة B.

يقطع المستقيم $x = 3$ المستقيم AO في النقطة G والمستقيم BO في النقطة H.

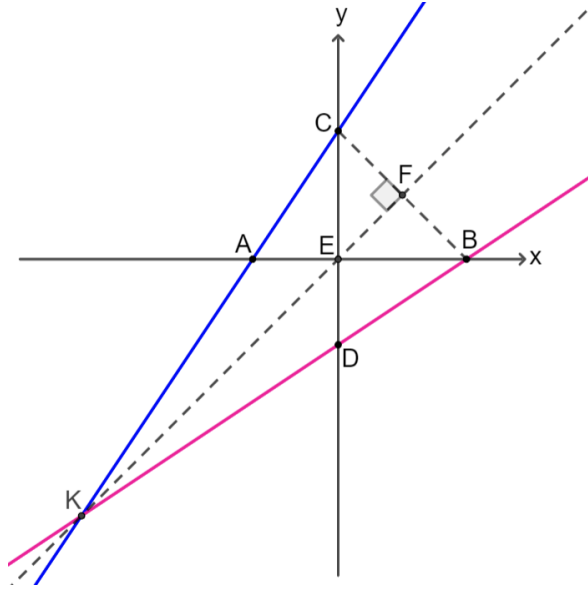
ت) جدوا إحداثيات النقطتين G و H.

ث) بينوا أن: $\Delta ABO \sim \Delta GHO$

ج) احسبوا النسبة $\frac{AO}{OG}$

(2) معطى في الرسم المستقيمان:

$$y = 1.5x + 6 \quad y = \frac{2}{3}x - 4$$



النقطتان A، B هما نقطتا تقاطع المستقيمين مع محور X.
النقطتان C، D هما نقطتا تقاطع المستقيمين مع محور Y.

(أ) جدوا إحداثيات النقاط A, B, C, D.

(ب) احسبوا مقدار الزاوية $\angle CBE$. علّوا طريقة الحساب.

يتقاطع المستقيمان في النقطة K، بحيث أنّ المستقيم KF عموديّ على القطعة CB ويمرّ في نقطة أصل المحاور. (النقطة E في الرسم).

(ت) فسّروا لماذا: $\angle CEF = \angle BEF$.

(ث) برهنوا أنّ: $\triangle KAE \cong \triangle KDE$.

(ج) احسبوا إحداثيي النقطة K.

(ح) احسبوا مساحة الشكل الرباعيّ KAED.

(خ) احسبوا محيط الشكل الرباعيّ KAED.

