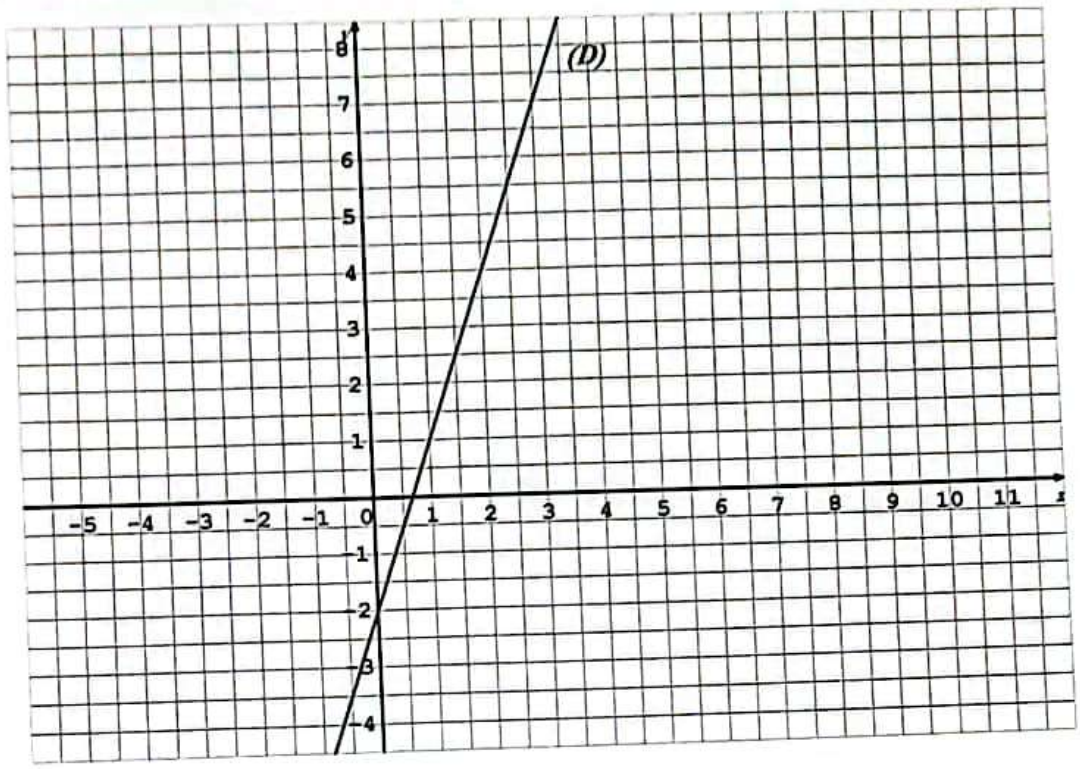
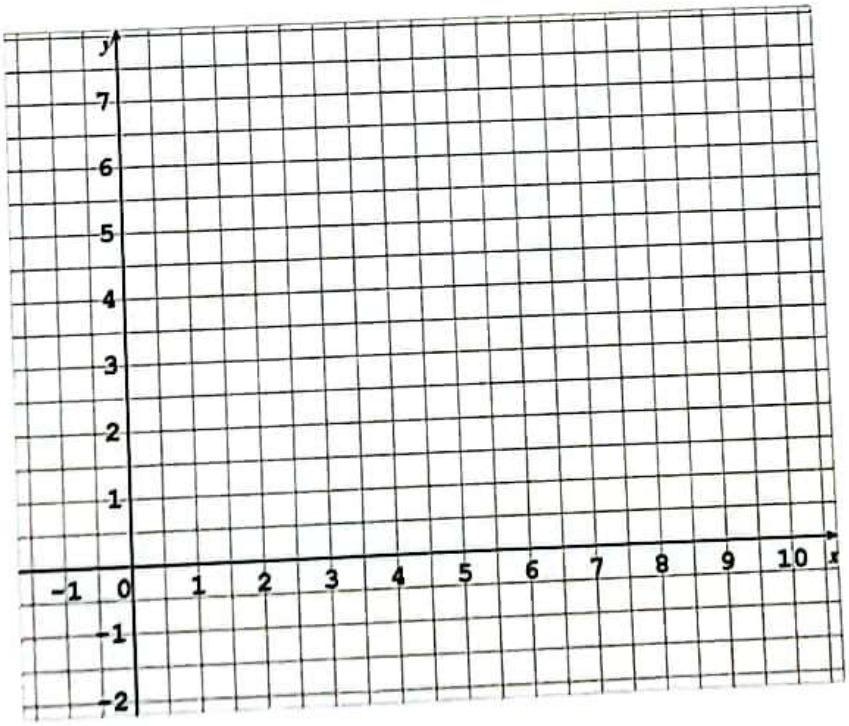
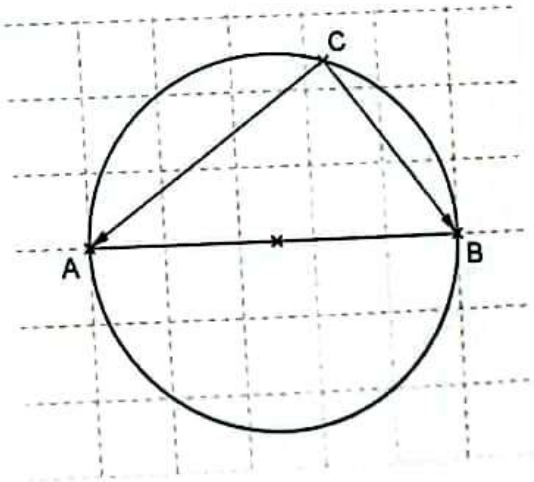
الورقة المرفقة
للرسم







Scanned with CamScanner

1) من البيان لدينا : $f(2)=4$ $f(0)=-2$

للحصول على a، من النقطة $(0;-2)$ نتقدم بوحدة، ثم نصعد بثلاث وحدات

وعليه : $a=3$

إذن $f(x)=3x-2$

2) حساب $g(2)$ ، $g\left(\frac{-3}{2}\right)$

لدينا : $g(x)=2x$

$g(2)=2\times 2=4$

$g\left(\frac{-3}{2}\right)=2\times\frac{-3}{2}=-3$

التمثيل البياني للدالة g :

نضع (D') التمثيل البياني للدالة g.

إذن (D') يشمل النقطتين $(2;4)$ ، $\left(\frac{-3}{2};-3\right)$

3) حل

لدينا :

معناه :

أي

المعادل

التفسـ

حل ال

تقاطع

التمرينة

1) تشر

CS Scanned with CamScanner

2) تحليل A

$$A=(3x+1)^2-81$$

$$A=(3x+1)^2-9^2$$

$$A:(3x+1+9)(3x+1-9)$$

$$A=(3x+10)(3x-8)$$

3) حل المعادلة: $(3x+10)(3x-8)=0$

لدينا: $(3x+10)\cdot(3x-8)=0$ معناه:

إما $3x+10=0$ أو $3x-8=0$

$3x+10=0$	$3x-8=0$
$3x=-10$	$3x=8$
$x=\frac{-10}{3}$	$x=\frac{8}{3}$

حلول المعادلة السابقة هما: $\frac{-10}{3}$ ، $\frac{8}{3}$

CS Scanned with CamScanner

الجزء الأول 12 نقطة

التمرين الأول: (3 نقاط)

لتكن g دالة خطية و f دالة تآلفية معرفتان كما يلي :

$g(x) = 2x$, $f(x) = ax - 2$

في الورقة المرفقة المستقيم (D) هو التمثيل البياني للدالة التآلفية f في معلم متعامد ومتجانس.

1) من البيان أوجد $f(2)$, $f(0)$ ثم أحسب a معامل الدالة f.

2) احسب $g(2)$, $g\left(\frac{-3}{2}\right)$ ومثل بيانيا الدالة g في نفس المعلم المتعامد والمتجانس

3) حل المعادلة $f(x) = g(x)$ وفسر النتيجة بيانيا.

التمرين الثاني: (3 نقاط)

لتكن العبارة الجبرية A كما يلي : $A = (3x + 1)^2 - 81$

1) انشر وبسط A

2) حلل A

3) حل المعادلة $(3x + 10)(3x - 8) = 0$

التمرين الثالث: (2 نقاط)

(T) دائرة قطرها $[AB]$ حيث $AB = 5\ cm$

D نقطة بحيث $\overrightarrow{CA} + \overrightarrow{CB} = \overrightarrow{CD}$

1) أرسم الشكل (استعمل الورقة المرفقة)

2) بيّن أنّ D نقطة من الدائرة (T)

التمرين الرابع: (4 نقاط)

المستوي مزود بمعلم متعامد ومتجانس $(O.\overrightarrow{OI}.\overrightarrow{OJ})$ (استعمل الورقة المرفقة).

1) علم النقاط $A(3\ ;\ 2)$, $B(9\ ;\ 6)$, $C(3\ ;\ 6)$

2) احسب احداثيتي النقطة M منتصف $[AB]$

3) احسب MB , MC واستنتج نوع المثلث ABC

4) احسب احداثيتي D بحيث $\overrightarrow{BD} = \overrightarrow{CA}$ واستنتج نوع الرباعي $ADBC$

CS Scanned with CamScanner

المسألة: الجـزء الثانـــــي 8 نقاط

عمي سعيد فلاح يملك أشجار زيتون قرر أن ينتج زيت الزيتون بنفسه ليحسن **مداخيل** أسرته حيث يقوم بإنتاجه مرة في الأسبوع.

مداخيل الفلاح هي من بيع الزيت الزيتون بثمن . 600DA للتر الواحد.
مصاريف الفلاح في الشهر هي مبلغ ثابت قدره 5000DA يضاف إليها 100DA كلفة كل لتر من زيت الزيتون.

الجزء الأول:

في شهر فيفري يبيع عمي سعيد 200 لتر من زيت الزيتون.

1) احسب مداخيل عمي سعيد في هذا الشهر واحسب مصاريفه .
2) هل حقق ربحا ؟ احسب هذا المبلغ.

الجزء الثاني:

نسمي x سعة الزيت باللتر المباعة في الشهر

ليكن $g(x)$ مبلغ المداخيل ، $f(x)$ مبلغ المصاريف. خلال هذا الشهر

1) أكتب $g(x)$ و $f(x)$ بدلالة x
2) حل المتراجحة $600x > 100x + 5000$
3) كيف يمكن للفلاح أن يفسر النتيجة المحصل عليها.

الجزء الثالث:

محصول الفلاح من زيت الزيتون خلال شهر نوفمبر 500 لتر يترك منها 60 لتر لعائلته.

1) احسب المبلغ الذي ربحه الفلاح.

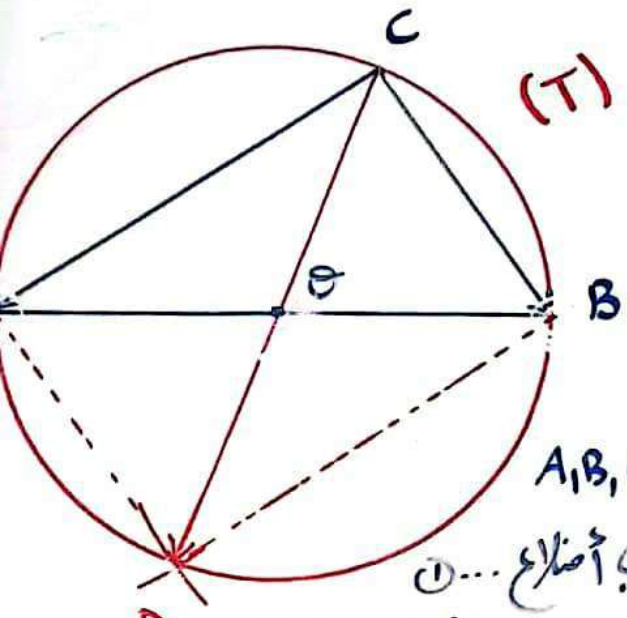
في السنة الماضية خلال شهر نوفمبر حقق الفلاح ربحا قدره 180000DA .

2) احسب سعة الزيت باللتر التي باعها الفلاح.

- انتهـى -

CS Scanned with CamScanner

التمرين (3)



(T) دائرة ، [AB] قطر لها.

D نقطة حيث $\vec{CA}+\vec{CB}=\vec{CD}$

تبيين أنّ D نقطة من (T)

لدينا $\vec{CA}+\vec{CB}=\vec{CD}$ ، والنقط A,B,C ليست في استقامية. إذن ADBC متوازي أضلاع ... ①

ولدينا المثلث ABC قائم في C، لأنّ الدائرة (T) هي [illegible]

و ضلعه [AB] قطر للدائرة. إذن $A\hat{C}B=90°$ ... ②

من ① و ② نستنتج أنّ الرباعي ADBC مستطيل.

نعلم أنّ قطريّ المستطيل متناصفان ومتقايسان

أي $OC=OD$. ومنه D نقطة من الدائرة (T).

CS Scanned with CamScanner

3) حل المعادلة $f(x)=g(x)$

لدينا: $f(x)=g(x)$

معناه: $3x-2=2x$

أي $3x-2x=2$

$x=2$

المعادلة تقبل حل هو 2.

التفسير البياني

حل المعادلة السابقة.. يمثل فاصلة نقطة تقاطع (D) و (D').

التمرينة (3)

1) نشر وتبسيط A

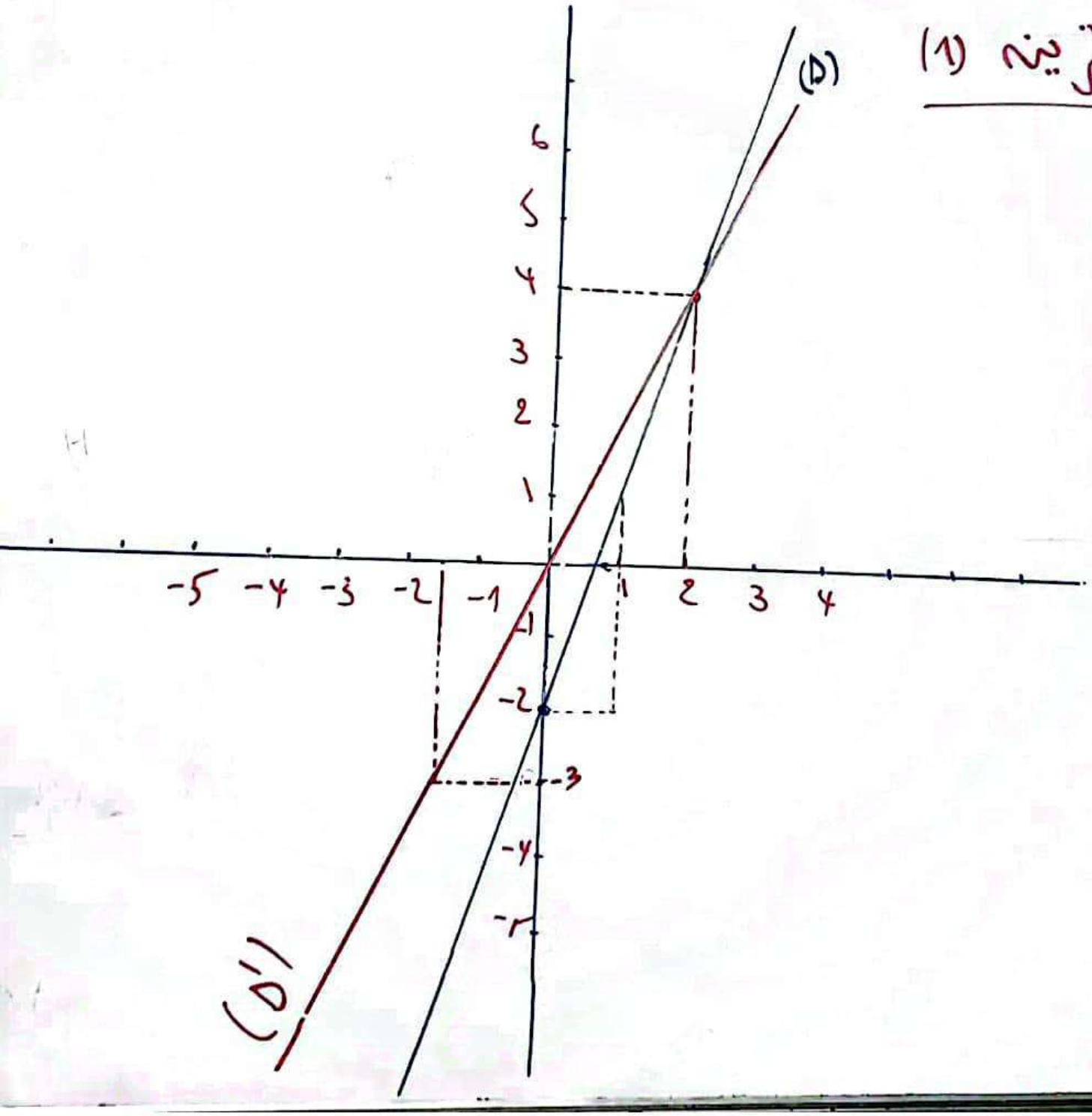
$$A=(3x+1)^2-81$$

$$=9x^2+1+6x-81$$

$$=9x^2+6x-80$$

مراجعة لاختبار الفصل الثاني (حل إختبار سابقة)

التمرين (1)



CS Scanned with CamScanner