najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — مديرية التربية لولاية تيارت

المستوى: الرابعة متوسط — **المتوسطة الجديدة عدل 900 - السوقر** — العام الدراسي: 2025-2026

فرض الفصل الثاني في مادة الرياضيات

المدة: ساعة واحدة

تمنح نقطة واحدة على تنظيم الورقة ووضوح الخط

التمرين الأول (6 ن)

لتكن العبارة E حيث : $E = (x-5)^2 + (3x+4)(x-5)$

1) انشر و بسّط العبارة E.

2) حلّل العبارة E إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.

3) حُل المعادلة $(4x-1)(x-5) = 0$.

التمرين الثاني (8 ن)

1) ارسم مثلثا CAT.

2) انشئ النقطة D صورة النقطة T بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{CA}$.

3) انشئ النقطة E صورة النقطة C بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{AC}$.

4) اتمم ما يلي باستعمال نقاط الشكل فقط (دون تبرير).

$\overrightarrow{AC} + \overrightarrow{CT} = \ldots$	$\overrightarrow{ET} = \ldots$	$\overrightarrow{CA} = \ldots$
$\overrightarrow{CT} + \overrightarrow{CA} = \ldots$	$\overrightarrow{TC} = \ldots$	$\overrightarrow{CA} = - \ldots$

التمرين الثالث (5 ن)

إليك المتراجحة: $5x - 4 > 11x - 4$ ..... (*)

1) هل العدد 2 حل للمتراجحة (*) ؟

2) حُل المتراجحة (*).

3) مثّل مجموعة حلول المتراجحة (*) على مستقيم عددي.

ملاحظة:

- يُسمح باستعمال الحاسبة وَيُمنع تبادل الأدوات.

بالتوفيق

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

حل نموذجي لفرض الفصل الثاني الرابعة متوسط

التمرين الأول (6 ن)

1) النشر و التسيط:

$E = (x-5)^2 + (3x+4)(x-5)$

$E = x^2 - 2 \times x \times 5 + 5^2 + 3x \times x - 3x \times 5 + 4 \times x - 4 \times 5$

$E = x^2 - 10x + 25 + 3x^2 - 15x + 4x - 20$

$E = 4x^2 - 21x + 5$ 2

2) التحليل:

$E = (x-5)^2 + (3x+4)(x-5)$

$E = (x-5)[(x-5) + (3x+4)]$

$E = (x-5)(4x-1)$ 2

3) حل المعادلة:

لدينا $(4x-1)(x-5) = 0$

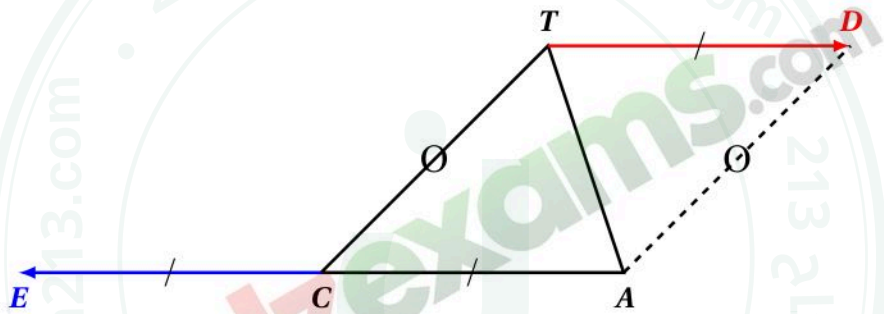
معناه $4x-1=0$ أو $x-5=0$

ومنه $x = \frac{1}{4}$ أو $x = 5$

إذن للمعادلة حلاّن هما $\frac{1}{4}$ وَ 5 2

التمرين الثاني (8 ن)

1) 2) 3) الشكل: 2



4) أتمم:

$\overrightarrow{AC} + \overrightarrow{CT} = \overrightarrow{AT}$ 1	$\overrightarrow{ET} = \overrightarrow{CD}$ 1	$\overrightarrow{CA} = \overrightarrow{TD} (= \overrightarrow{EC})$ 1
$\overrightarrow{CT} + \overrightarrow{CA} = \overrightarrow{CD}$ 1	$\overrightarrow{TC} = \overrightarrow{DA}$ 1	$\overrightarrow{CA} = -\overrightarrow{DT} (= -\overrightarrow{CE} = -\overrightarrow{AC})$. 1

التمرين الثالث (5 ن)

لدينا المتراجحة: $5x-4 > 11x-4$ ..... (*)

1) هل العدد 2 حل للمتراجحة (*) ؟

من أجل $x = 2$

نجد $5 \times 2 - 4 > 11 \times 2 - 4$

ومنه $2 > 18$ متباينة خاطئة

إذن العدد 2 ليس حلا للمتراجحة (*) 1

2) حل المتراجحة (*):

لدينا $5x - 4 > 11x - 4$

ومنه $5x - 11x > +4 - 4$

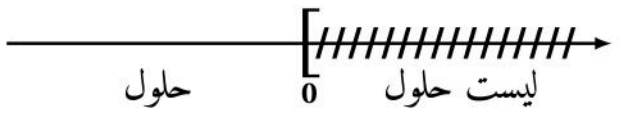
ومنه $-6x > 0$

ومنه $\frac{-6x}{-6} < \frac{0}{-6}$

ومنه $x < 0$

إذن حلول المتراجحة (*) هي كل الأعداد الحقيقية الاصغر من 0 2

3) تمثيل مجموعة حلول المتراجحة: 1



www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com