التمرين 01: (5 ن)

* لتكن العبارة الجبرية E حيث:

$$E=(x+3)(2x-1)-(x+3)^2$$

1. أنشر وبسّط العبارة E .
2. حلّل العبارة E إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.
3. احسب قيمة E من أجل $x=-2\sqrt{3}$.

التمرين 02: (6 ن)

1. أنشر وبسّط العبارة $(3x-2)^2$.

لتكن العبارة الجبرية H حيث:

$$H=(3x-2)(x+1)+9x^2-12+4$$

2. حلّل H إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى .
3. حل المعادلة $(3x-2)(4x-1)=0$

التمرين 03: (3 ن)

* في إحدى الملتقيات اجتمع 98 شخصاً، إذا كان عدد الرجال يزيد عن ثُـلثي عدد النساء بـــ 13.

- فما عدد كلّ من الرجال والنساء ؟

التمرين 04: (6 ن)

* ABCD متوازي أضلاع ، O نقطة تقاطع قطريه .

1. أنشئ النقطة M صورة B بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{OC}$.
2. برهن أنّ الرباعي ABMO متوازي أضلاع .
3. ماهي صورة المثلث OMC بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{CO}$ ؟
4. المثلث AOD هو صورة المثلث BMC بانسحاب يُطلب تعيين شعاعه.

التمرين 01: (5 ن)

* لتكن العبارة الجبرية E حيث:

$$E=(x+3)(2x-1)-(x+3)^2$$

1. أنشر وبسّط العبارة E .
2. حلّل العبارة E إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.
3. احسب قيمة E من أجل $x=-2\sqrt{3}$.

التمرين 02: (6 ن)

1. أنشر وبسّط العبارة $(3x-2)^2$.

لتكن العبارة الجبرية H حيث:

$$H=(3x-2)(x+1)+9x^2-12+4$$

2. حلّل H إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى .
3. حل المعادلة $(3x-2)(4x-1)=0$

التمرين 03: (3 ن)

* في إحدى الملتقيات اجتمع 98 شخصاً، إذا كان عدد الرجال يزيد عن ثُـلثي عدد النساء بـــ 13.

- فما عدد كلّ من الرجال والنساء ؟

التمرين 04: (6 ن)

* ABCD متوازي أضلاع ، O نقطة تقاطع قطريه .

1. أنشئ النقطة M صورة B بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{OC}$.
2. برهن أنّ الرباعي ABMO متوازي أضلاع .
3. ماهي صورة المثلث OMC بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{CO}$ ؟
4. المثلث AOD هو صورة المثلث BMC بانسحاب يُطلب تعيين شعاعه.

التمرين 01: (5 ن)

* لتكن العبارة الجبرية E حيث:

$$E=(x+3)(2x-1)-(x+3)^2$$

4. أنشر وبسّط العبارة E .
5. حلّل العبارة E إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.
6. احسب قيمة E من أجل $x=-2\sqrt{3}$.

التمرين 02: (6 ن)

1. أنشر وبسّط العبارة $(3x-2)^2$.

لتكن العبارة الجبرية H حيث:

$$H=(3x-2)(x+1)+9x^2-12+4$$

2. حلّل H إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى .
3. حل المعادلة $(3x-2)(4x-1)=0$

التمرين 03: (3 ن)

* في إحدى الملتقيات اجتمع 98 شخصاً، إذا كان عدد الرجال يزيد عن ثُـلثي عدد النساء بـــ 13.

- فما عدد كلّ من الرجال والنساء ؟

التمرين 04: (6 ن)

* ABCD متوازي أضلاع ، O نقطة تقاطع قطريه .

1. أنشئ النقطة M صورة B بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{OC}$.
2. برهن أنّ الرباعي ABMO متوازي أضلاع .
3. ماهي صورة المثلث OMC بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{CO}$ ؟
4. المثلث AOD هو صورة المثلث BMC بانسحاب يُطلب تعيين شعاعه.

https://prof27math.weebly.com/
belhocine : https://prof27math.weebly.com/

https://prof27math.weebly.com/

الإجابة النموذجية وسلم التنقيط **الفرض الأول للثلاثي الثاني**

التمرين 01: (5 ن)

*العبارة الجبرية E حيث: $E=(x+3)(2x-1)-(x+3)^2$

1. نشر وتبسيط العبارة E .

$E=(x+3)(2x-1)-(x+3)^2$

$E=2x^2-x+6x-3-(x^2+6x+9)$ — 1

$E=2x^2+5x-3-x^2-6x-9$

$E=x^2-x-12$ — 1

2. تحليل العبارة E إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.

$E=(x+3)(2x-1)-(x+3)^2$

$E=(x+3)(2x-1)-(x+3)(x+3)$ — 0.5

$E=(x+3)[(2x-1)-(x+3)]$ — 0.5

$E=(x+3)(2x-1-x-3)$

$E=(x+3)(x-4)$ — 1

3. احسب قيمة E من أجل $x=-2\sqrt{3}$

$E=x^2-x-12=(-2\sqrt{3})^2-(-2\sqrt{3})-12$

$E=4\times3+2\sqrt{3}-12=12+2\sqrt{3}-12$ — 1

$E=2\sqrt{3}$

5

التمرين 02: (6 ن)

1. نشر وتبسيط العبارة $(3x-2)^2$.

$(3x-2)^2=9x^2-12+4$ — 1

لتكن العبارة الجبرية H حيث: $H=(3x-2)(x+1)+9x^2-12+4$

2. تحليل H إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى .

$H=(3x-2)(x+1)+9x^2-12+4$

$H=(3x-2)(x+1)+(3x-2)^2$ — 0.5

$H=(3x-2)(x+1)+(3x-2)(3x-2)$ — 0.5

$H=(3x-2)[(x+1)+(3x-2)]$

$H=(3x-2)(x+1+3x-2)$ — 1

$H=(3x-2)(4x-1)$

3. حل المعادلة $(3x-2)(4x-1)=0$

إمـــا — 1

$(3x-2)=0$

$3x=2$

$x=\frac{2}{3}$

أو — 1

$(4x-1)=0$

$4x=1$

$x=\frac{1}{4}=0.25$

إذن للعبارة حلان همـــا $\frac{2}{3}$ و $\frac{1}{4}$ — 1

6

belhocine : https://prof27math.weebly.com/

https://prof27math.weebly.com/

التمرين 03: (3 ن)

يعني **عدد الرجال** + عدد النساء =98 وكذلك لدينا : **عدد الرجال** = $\frac{2}{3}$ عدد النساء + 13شخص

إذا عبرنا عن عدد النســـاء ب x عندئذ نتحصل على المعــادلة التالية :

1 $x+\left(\frac{2}{3}x+13\right)=98$

$\frac{3}{3}x+\frac{2}{3}x=98-13$

3

1 $\frac{5}{3}x=85\Rightarrow x=\frac{85\times3}{5}=\frac{255}{5}=51$

إذن عدد النساء هو 51 إمــرأة

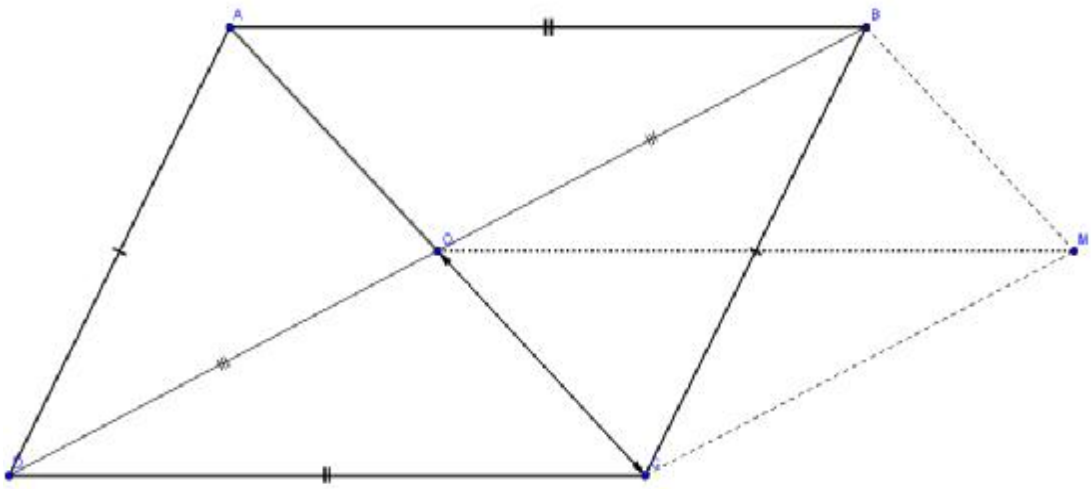
عدد الرجال = $\frac{2}{3}$ عدد النساء + 13شخص ومنه **عدد الرجال** = $\frac{2}{3}x+13$

1 $\frac{2}{3}x+13\Rightarrow\frac{2\times51}{3}+13=\frac{102}{3}+13=34+13=47$

إذن عدد الرحــال هو 47 رجــل

التمرين 04: (6 ن)

- ABCD متوازي أضلاع ، O نقطة تقاطع قطريه .



6

1 1. إنشاء النقطة M صورة B بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{OC}$

2. برهان أنّ الرباعي ABMO متوازي أضلاع .

2 بمأن M هي صورة B بالإنسحــاب الذي شعــاعه $\overrightarrow{OC}$ فإن $\overrightarrow{OC}=\overrightarrow{MB}$ ومنه الرباعي ABMO متوازي أضلاع

1 3. صورة المثلث OMC بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{CO}$ هو المثلث ABO

1 4. المثلث AOD هو صورة المثلث BMC بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{BA}$ أو بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{CD}$

(1+ منهجية التحرير+نظافة الورقة)

belhocine : https://prof27math.weebly.com/