

التمرين 01: (4.5 ن)

$$A = -12 + 41 - 17 \quad B = (-52) - (-9) + (25)$$

$$C = (-10) - [5 - (-16 - 21)]$$

(1) أحسب كلا من C, B, A (2) علّم على مستقيم مدرّج النقط: $D(+1), N(-3), M(+5)$ - أحسب المسافتين DM و DN . ماذا تستنتج؟

التمرين 02: (4 ن)

1. أوجد قيمة x في كل مما يلي: $x + \frac{4}{3} = \frac{7}{3}$

$$12x + 3 = 15$$

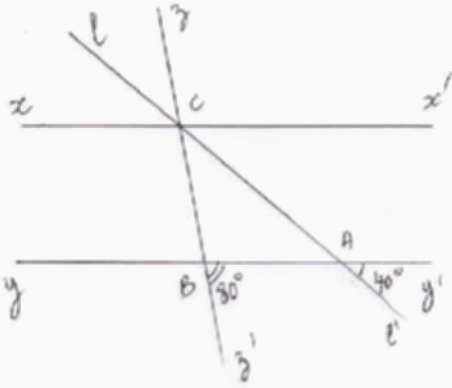
$$\frac{x}{4} = 0,75$$

2. في قسم 39 تلميذ، عدد الإناث ضعف عدد الذكور.

- أكتب معادلة تسمح لك بحساب هذين العددين.

- أوجد كلا من عدد الذكور وعدد الإناث.

التمرين 03: (3 ن)

 (xx') و (yy') مستقيمان متوازيان.أوجد أقياس زوايا المثلث ABC . مع التعليل.

التمرين 04: (3.5 ن)

- ABC مثلث بحيث: $\hat{ABC} = 50^\circ, AB = 5cm, \hat{BAC} = 70^\circ$ - أحسب قياس الزاوية $\hat{ACB}$ - أنشئ النقطة E منتصف $[AC]$.- أرسم (Δ) مستقيم يشمل E ويوازي (BC) فبقطع $[AB]$ في D .- بين أن $\hat{BCE} = \hat{DEA}$.- أنشئ M نظيرة D بالنسبة إلى E .- بين أن الرباعي $ADCM$ متوازي أضلاع.

مسألة: (05 ن)

أراد 30 شخصا القيام برحلة تصل تكاليفها إلى $60000DA$.منهم من قدم مبلغ $4000DA$ ومنهم من قدم مبلغ $1000DA$.

نترجم وضعية جمع المبلغ المالي بالمساواة الآتية:

$$-60000 - 4000 \times a + 1000 \times b$$

- اختبر صحة هذه المساواة في الحالتين:

$$a=2, \quad b=18:1$$

$$a=10 \quad b=20:2$$

- استنتج عدد الأشخاص من الذين دفعوا $4000 da$ وعدد الذين دفعوا $1000da$.- إذا كانت هذه الرحلة فيها عدد النساء نصف عدد الرجال بوضع عدد النساء x .- عبّر عن عدد الرجال بدلالة x ؟

- أكتب معادلة تسمح بإيجاد عدد الرجال وعدد النساء.

- ما هو عدد النساء وعدد الرجال في هذه الرحلة؟

التصحيح 01: (4.5)

$$A = -12 + 41 - 17$$

$$A = -12 - 17 + 41$$

$$A = -29 + 41$$

$$A = (+12)$$

$$B = (-52) - (-9) + (25)$$

$$B = (-52) + (+9) + (+25)$$

$$B = (-52) + (+34)$$

$$B = (-18)$$

$$C = (-10) - [5 - (-16 - 21)]$$

$$C = (-10) - [5 - (-37)]$$

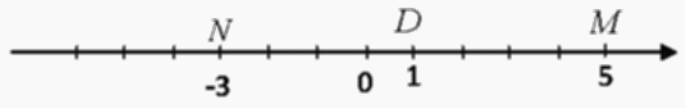
$$C = (-10) - [(+5) + (+37)]$$

$$C = (-10) - (+42)$$

$$C = (-1.0) + (-42)$$

$$C = (-52)$$

2. التعليم على مستقيم مدرج: $D(+1)$, $N(-3)$, $M(+5)$



حساب DM

$$D(+1), M(+5)$$

$$DM = (+5) - (+1)$$

$$DM = (+5) + (-1)$$

$$DM = (+4)$$

حساب DN

$$D(+1), N(-3), D > N$$

$$DN = D - N$$

$$DN = (+1) - (-3)$$

$$DN = (+1) + (+3)$$

$$DN = (+4)$$

نلاحظ أن: $DM = DN = 4$ إذن D منتصف $[MN]$.

التصحيح 02: (04)

1. إيجاد قيمة x في كل مما يلي:

$$\frac{x}{4} = 0,75$$

$$x = 0,75 \times 4$$

$$x = 3$$

$$12x + 3 = 15$$

$$12x = 15 - 3$$

$$12x = 12$$

$$x = \frac{12}{12}$$

$$x = 1$$

$$x + \frac{4}{3} = \frac{7}{3}$$

$$x = \frac{7}{3} - \frac{4}{3}$$

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

$$x = 1$$

2. كتابة المعادلة:

نرمز لعدد الذكور بـ x .

عدد الإناث ضعف عدد الذكور معناه: $2x$.

$$x + 2x = 39$$

حساب عدد الذكور والإناث:

$$x + 2x = 39$$

$$3x = 39$$

$$x = \frac{39}{3}$$

$$x = 13$$

x يمثل عدد الذكور معناه عدد الذكور 13.

عدد الإناث ضعف عدد الذكور $26 - 13 \times 2$ أي 26 بنتا.

التصحيح 03: (03)

إيجاد أقياس زوايا المثلث ABC .

$$\begin{cases} \widehat{A} = 40^\circ \\ \widehat{B} = 40^\circ \end{cases}$$

من جهة أخرى: $\widehat{B} = 40^\circ$.

$$\begin{cases} \widehat{B} = 40^\circ \\ \widehat{y} = 40^\circ \end{cases}$$

$\widehat{y} = 180^\circ$ زاوية مستقيمة إذن:

$$\widehat{C} = 100^\circ \quad \widehat{C} = 180^\circ - 80^\circ$$

إيجاد $\widehat{A}$: مجموع أقياس زوايا مثلث هو 180° .

$$\widehat{A} + \widehat{B} + \widehat{C} = 180^\circ$$

$$100^\circ + \widehat{B} + 40^\circ = 180^\circ$$

$$140^\circ + \widehat{B} = 180^\circ$$

$$\widehat{B} = 180^\circ - 140^\circ$$

$$\widehat{B} = 40^\circ$$

$$\widehat{B} = 40^\circ$$

التصحيح 04: (3.5)

(1)

$$\widehat{B} + \widehat{A} + \widehat{C} = 180^\circ$$

$$70^\circ + 50^\circ + \widehat{C} = 180^\circ$$

$$120^\circ + \widehat{C} = 180^\circ$$

$$\widehat{C} = 60^\circ \quad \widehat{C} = 180^\circ - 120^\circ$$

(2) بما أن $(BC) \parallel (\Delta)$ و (AC)

قاطع فإن: كل زاويتان متماثلتان لهما نفس القيس، أي: $\widehat{BCE} = \widehat{DEA} = 60^\circ$.

(3) البرهان أن الرباعي $ADCM$ متوازي أضلاع E منتصف $[AC]$ أي: M نظيرة D بالنسبة إلى E

$$\begin{cases} EC = EA \\ ED = EM \end{cases}$$

المسألة: (05)

$$4000 \times a + 1000 \times d = 60000$$

1. من أجل: $a = 2$, $b = 18$

$$4000 \times 2 + 1000 \times 18 = 8000 + 18000 = 36000da$$

المساواة غير محققة من أجل $a = 2$, $b = 18$.

2. من أجل: $a = 10$, $b = 20$

$$4000 \times 10 + 1000 \times 20 =$$

$$40000 + 20000 = 60000da$$

المساواة محققة من أجل: $a = 10$, $b = 20$

بما أن المساواة محققة من أجل $a = 10$, $b = 20$ فإن:

عدد الأشخاص الذين دفعوا $4000da$ هو: 10 أشخاص.

عدد الأشخاص الذين دفعوا $1000da$ هو: 20 شخص.

عدد النساء نصف عدد الرجال.

نرمز لعدد النساء بـ x معناه عدد الرجال هو $2x$

$$x + 2x = 30$$

حل المعادلة:

$$x + 2x = 30$$

$$3x = 30$$

$$x = \frac{30}{3}$$

$$x = 10$$

عدد النساء هو 10.

عدد الرجال هو 20.