

مراجعة الوحدة الثانية (المعادلات)

(29) حل المعادلات الآتية:

a) $-\frac{3}{4}y = 12 \times -\frac{4}{3}$ مقلوب

$y = -16$

b) $1\frac{1}{9}y = 2\frac{2}{3}$ مقلوب

$\frac{10}{9}y = \frac{8}{3} \times \frac{9}{10}$

$y = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$

c) $1\frac{5}{13}y = 18$ مقلوب

$\frac{18}{13}y = 18 \times \frac{13}{18}$

$y = 13$

d) $-\frac{5}{1}y = \frac{1}{5} \times -\frac{1}{5}$

$y = -\frac{1}{25}$

e) $\frac{0.45y}{0.45} = \frac{3.15}{0.45}$

$y = 5$

f) $6 - 3y = 21 - 6$

$-3y = \frac{15}{-3}$

$y = -5$

$$g) 3y - 4 = -1 + 4$$

$$\frac{3y}{3} = \frac{3}{3}$$

$$y = 1$$

$$h) \frac{y}{3} - 4 = 5 + 4$$

$$\frac{y}{3} = 9 \times 3$$

$$y = 27$$

$$i) 9y - 8 = 6y + 4$$

$$9y - 6y = 8 + 4$$

$$\frac{3y}{3} = \frac{12}{3}$$

$$y = 4$$

$$j) \frac{y+3}{9} = \frac{1}{1}$$

$$y+3 = 9 - 3$$

$$y = 6$$

$$k) 7(y-1) = 28$$

$$7y - 7 = 28 + 7$$

$$\frac{7y}{7} = \frac{35}{7}$$

$$y = 5$$

$$l) 4(y-5) = 2(2y+4)$$

$$4y - 20 = 4y + 8$$

$$4y - 4y = 20 + 8$$

$$0 = 28$$

ليس لها حل

$$m) 6(y-3) + 10 = 2(3y-4)$$

$$6y - 18 + 10 = 6y - 8$$

$$-18 + 10 + 8 = 6y - 6y$$

$$0 = 0$$

يوجد عدد لا نهائي من الحلول

$$n) 8(4-2y) = 4(3-5y) + 4y$$

$$32 - 16y = 12 - 20y + 4y$$

$$32 - 12 = 16y - 20y + 4y$$

$$20 = 0$$

ليس لها حل

$$\frac{75}{100} = 0.75$$

(30) فاز فريق منيرة في لعبة السوفت بول بنسبة 75% أو 18 مباراة. حدد متغيراً. ثم اكتب معادلة وحلها لتحديد عدد المباريات التي لعبها الفريق.

$$\frac{75}{100}$$

$$x = 18 \times \frac{100}{75}$$

$$x = 24$$

(أو)

$$0.75x = 18$$

$$x = 24$$

(31) ذهبت سارة إلى السينما مع بعض صديقاتها. تبلغ تكلفة كل تذكرة 40 درهم، وقد أنفقت 200 درهم على الوجبات الخفيفة. وكان المبلغ الإجمالي الذي تم دفعه 400 درهم، كون معادلة وحلها لمعرفة كم عدد الأشخاص الذين ذهبوا إلى السينما.

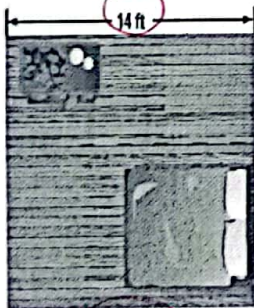
$$40m + 200 = 400 - 200$$

$$\frac{40m}{40} = \frac{200}{40}$$

$$m = 5$$

5 أشخاص

(32) إذا كان السيد محمد يريد وضع سجادة جديدة في الغرفة المستطيلة الموضحة، فكم عدد الأقدام



$$6 \times 3 - 8 = 10$$

المربعة التي يجب عليه طلبها؟ المطلوب المساحة ولعرفة المساحة

$$5 + 3C = 14 - 5$$

$$\frac{3C}{3} = \frac{9}{3}$$

$$C = 3$$

$$A = 14 \times 10 = 140 \text{ ft}^2$$

(33) ترجم كل عبارة مما يأتي إلى معادلة.

$$3A - 8 = 21$$

$$13 + \frac{1}{5}x = 7$$

$$15 = 3 - 6m$$

$$8 - \frac{2}{3}F = 3$$

• ثلاثة أمثال عدد معين ناقص ثمانية يساوي 21.

• ثلاثة عشر أكبر من خمس عدد معين بمقدار 7.

• خمسة عشر يساوي ثلاثة ناقص ستة أمثال عدد معين.

• الفرق بين ثمانية وثلاثين عدد معين هو ثلاثة.

• درجة الحرارة الحالية هي 54° ومن المتوقع أن ترتفع بمقدار 2.5° كل ساعة. بعد كم ساعة ستصل درجة الحرارة إلى 84°.

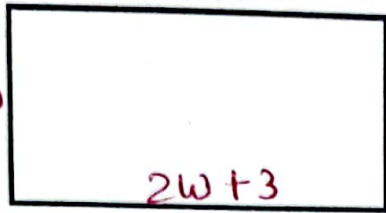
$$54 + 2.5H = 84$$

مجموع الأضلاع = المحيط

(34) إذا علمت أن محيط المستطيل المقابل 36 سنتيمتر .

أوجد طوله وعرضه ؟

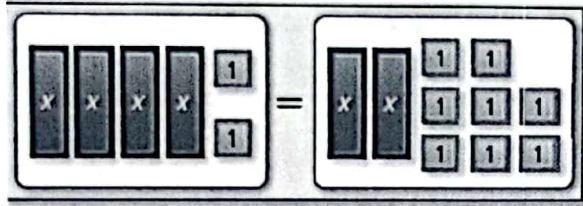
w



w

$$\begin{aligned} 2w+3 + 2w+3 + w+w &= 36 \\ 6w+6 &= 36 \\ 6w &= 30 \\ w &= 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{الطول} &= 2 \times 5 + 3 = 13 \\ \text{العرض} &= 5 \end{aligned}$$

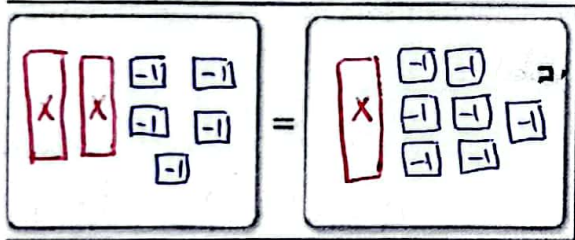


(35) اكتب معادلة للنموذج المقابل وحلها .

$$\begin{aligned} 4x+2 &= 2x+8 \\ 4x-2x &= 8-2 \\ 2x &= 6 \\ x &= 3 \end{aligned}$$

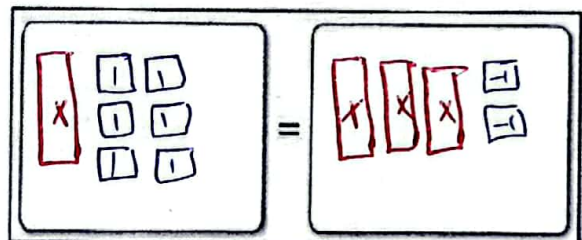
(36) ارسم نموذج لكل معادلة وحلها .

a) $2x - 5 = x - 7$



$$\begin{aligned} 2x - x &= 5 - 7 \\ x &= -2 \end{aligned}$$

b) $x + 6 = 3x - 2$



$$\begin{aligned} x - 3x &= -6 - 2 \\ -2x &= -8 \\ x &= 4 \end{aligned}$$

(37) أقل من نصف عدد بمقدار 9 وأكبر من أربعة أمثال العدد بمقدار 5 . حدد متغيراً، ثم اكتب معادلة وحلها لإيجاد العدد .

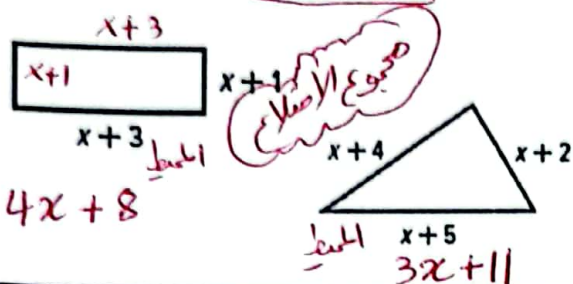
$$\frac{1}{2}m - 9 = 4m + 5$$

$$-5-9 = 4m - \frac{1}{2}m$$

$$\frac{-14}{3.5} = \frac{3.5m}{3.5}$$

$$m = -4$$

(38) اكتب معادلة لحساب قيمة x بحيث يكون المستطيل والمثلث له نفس المحيط.



$$4x + 8 = 3x + 11$$

$$4x - 3x = -8 + 11$$

$$x = 3$$

(39) اشترى ماجد في المهرجان 3 وجبات خفيفة و 10 تذاكر لركوب الألعاب. نقل تكلفة كل تذكرة

ركوب عن تكلفة الوجبة الخفيفة 1.50 درهم. فإذا كان إجمالي ما أنفقه هو 24.00 درهم، فما

كانت تكلفة كل وجبة خفيفة؟ كانت تكلفة كل وجبة خفيفة = x تذكرة = $(x - 1.50)$

$$3 \text{ وجبة} + 10 \text{ تذكرة} = 24.00$$

$$3x + 10(x - 1.50) = 24.00$$

$$3x + 10x - 15 = 24$$

$$3x + 10x = 24 + 15 \Rightarrow \frac{13x}{13} = \frac{39}{13} \Rightarrow x = 3$$

بكلف تأجير سيارة من معرض عز للسيارات 40 AED في اليوم بالإضافة إلى 0.25 AED لكل ميل. وبكلف تأجير سيارة من معرض الراشد للسيارات 25 AED في اليوم بالإضافة إلى 0.45 AED لكل ميل. ما عدد الأميال الذي

يؤدي إلى نفس التكلفة ليوم واحد؟

$$40 + 0.25d = 25 + 0.45d$$

$$40 - 25 = 0.45d - 0.25d$$

$$\frac{15}{0.2} = \frac{0.2d}{0.2}$$

$$d = 75$$

بالنجاح والتوفيق . جماعة الرياضيات