



2021/2020

المستوى: الثانية متوسط

المدة: ساعة وربع

فرض الفصل الثاني في مادة الرياضيات

الموضوع الاول

التمرين الاول : 6 نقاط

احسب المجموع الجبري

$$A = (-2) - (-23) + (+54) - (+31) + (-11)$$

احسب في كل حالة قيمة المجهول x

$$x - 4 = 20$$

$$\frac{x}{4} = 0.75$$

$$\frac{4.5}{x} = 1.5$$

$$4x = 250$$

التمرين الثاني : 7 نقاط

تمعن في الشكلين جيدا

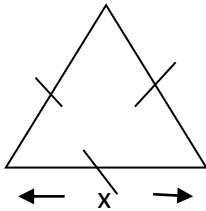
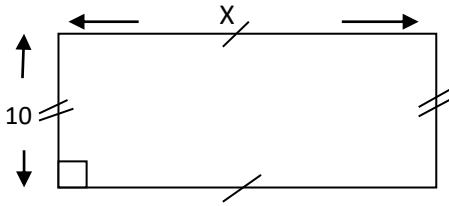
1- عبر عن محيط المستطيل P1 بدلالة x

2- عبر عن محيط المثلث P2 بدلالة x

إذا علمت أن محيط المستطيل يساوي محيط المثلث

3 - ترجم هذه الوضعية بمعادلة

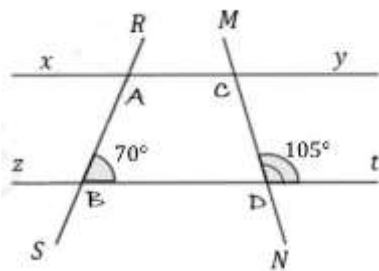
4- إذا كان محيط المثلث هو 4.5 cm. احسب طول ضلع هذا المثلث



التمرين الثالث : 7 نقاط

لاحظ الشكل المقابل حيث :  $(xy) \parallel (zt)$ 

انقل ثم اتمم بما يلي: متماثلتان، متكاملتان، متقابلتان بالرأس

الزاويتان  $\widehat{MCy}$  و  $\widehat{xCN}$  : .....الزاويتان  $\widehat{RAx}$  و  $\widehat{RAy}$  : .....الزاويتان  $\widehat{RAy}$  و  $\widehat{RBt}$  : .......... =  $105^\circ$  =  $\widehat{zDN}$  لانهما زاويتان : .......... =  $70^\circ$  =  $\widehat{RAy}$  لانهما زاويتان : .....

التمرين الاول : 6 نقاط

احسب المجموع الجبري

$$A = (-2) - (-23) + (+54) - (+31) + (-11)$$

$$A = -2 + 23 + 54 - 31 - 11$$

$$A = -(2 + 31 + 11) + (23 + 54)$$

$$A = -44 + 77$$

$$A = 33 \dots\dots\dots (2)$$

احسب في كل حالة قيمة المجهول x

$$x - 4 = 20$$

$$x = 20 + 4$$

$$x = 24 \dots\dots (1)$$

$$\frac{4.5}{x} = 1.5$$

$$x = \frac{4.5}{1.5}$$

$$x = 3 \dots\dots (1)$$

$$\frac{x}{4} = 0.75$$

$$x = 4 \times 0.75$$

$$x = 3 \dots\dots (1)$$

$$4x = 250$$

$$x = \frac{250}{4}$$

$$x = 62.5 \dots\dots (1)$$

التمرين الثاني : 7 نقاط

تمعن في الشكلين جيدا

1- عبر عن محيط المستطيل P1 بدلالة x

$$P1 = (I+L) \times 2 \dots\dots\dots (0.5)$$

$$P1 = (x+10) \times 2$$

$$P1 = 2x + 20 \dots\dots\dots (1)$$

2- عبر عن محيط المثلث P2 بدلالة x

$$P2 = a + a + a \dots\dots\dots (0.5)$$

$$P2 = x + x + x \dots\dots\dots$$

$$P2 = 3x \dots\dots\dots (1)$$

إذا علمت أن محيط المستطيل يساوي محيط المثلث

3 - ترجم هذه الوضعية بمعادلة

$$P1 = P2 \dots\dots\dots (0.5)$$

$$2x + 20 = 3x \dots\dots\dots (1)$$

4- إذا كان محيط المثلث هو 45 cm احسب طول ضلع هذا المثلث

بما أن محيط المثلث هو 45 cm فإن

$$P2 = 45 \dots\dots\dots (0.5)$$

$$3x = 45 \dots\dots\dots (1)$$

$$X = \frac{45}{3}$$

$$X = 15 \text{ cm} \dots\dots\dots (1)$$

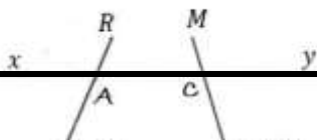
فإن طول ضلع هذا المثلث هو 15 cm

### التمرين الثالث: 7 نقاط

لاحظ الشكل المقابل حيث:  $(xy) \parallel (zt)$

انقل ثنائيم بما يلي: متماثلتان، متكاملتان، متقابلتان بالراس

الزاويتان  $\widehat{xCN}$  و  $\widehat{MCy}$ : متقابلتان بالراس..... (1)



1 الزاويتان RAY و RAX متكاملتان.....

1 الزاويتان RBt و RAY متماثلتان.....

1 الزاويتان RBt و RAY متماثلتان لانهما زاويتان : متقابلتان بالراس.....  $\widehat{zDN} = \widehat{MDt} = 105^\circ$

1 الزاويتان RBt و RAY متماثلتان لانهما زاويتان : متماثلتان.....  $\widehat{RAY} = \widehat{RBt} = 70^\circ$