



2021/2020

المستوى : الثانية متوسط

المدة: ساعة وربع

فرض الفصل الثاني في مادة الرياضيات

الموضوع الثاني

التمرين الاول: 3 نقاط

احسب المجموع الجبري

$$A = (-20) - (-13) + (+15) + (+19)$$

$$B = (-9) - (-13) + (+15) + (+19)$$

التمرين الثاني: 8 نقاط

1 - حل المعادلات التالية :

$$x - 21 = 30$$

$$x + \frac{3}{2} = \frac{7}{2}$$

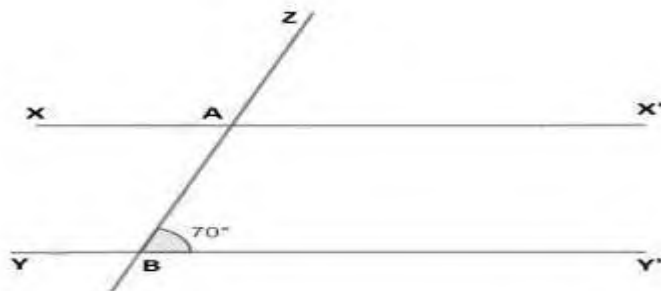
$$\frac{21}{x} = 3$$

$$2 - \text{تحقق من صحة المساواة } 3x - 1 = 4x - 2 \text{ من اجل } x=1$$

$$3 - \text{اختبر صحة المتباينة } 2x + 5 < 15 \text{ من اجل } x=5.5$$

التمرين الثالث: 9 نقاطلاحظ الشكل المقابل حيث : $(xx') \parallel (yy')$ و $\widehat{ABY'} = 70^\circ$

- 1- ما هو قياس الزاوية \widehat{ZAX} ؟ علل.
- 2- ما هو قياس الزاوية \widehat{XAB} ؟ علل.
- 3- أنشئ المستقيم (Δ) العمودي على (yy') في النقطة B والذي يقطع المستقيم (xx') في النقطة M.
- 4- اكمل باحدى العبارتين : متتامتان , متكاملتان

الزاويتان $\widehat{ABY'}$ و \widehat{YBA} الزاويتان $\widehat{ABY'}$ و \widehat{MBA} 5- احسب قياس كل من الزاويتين \widehat{YBA} و \widehat{MBA} .

التصحيح النم

التمرين الاول: 3 نقاط

احسب المجموع الجبري

$$A = (-20) - (-13) + (+15) + (+19)$$

$$A = -20 + 13 + 15 + 19$$

$$A = -20 + (13 + 15 + 19)$$

$$A = -20 + 47$$

$$A = 27 \dots\dots\dots 1.5$$

$$B = (-9) - (-13) + (+15) + (+19)$$

$$B = -9 + 13 + 15 + 19$$

$$B = -9 + (13 + 15 + 19)$$

$$B = -9 + 47$$

$$B = 38 \dots\dots\dots 1.5$$

التمرين الثاني: 8 نقاط

1- حل المعادلات التالية : 3ن

$$\frac{21}{x} = 3$$

$$x = \frac{21}{3}$$

$$x = 7$$

$$x + \frac{3}{2} = \frac{7}{3}$$

$$x = \frac{7}{3} - \frac{3}{2}$$

$$x = \frac{4}{2} = 2$$

$$x - 21 = 30$$

$$x = 30 + 21$$

$$x = 51$$

2- تحقق من صحة المساواة $x - 2 = 4x - 1 = 3x - 1$ من اجل $x = 1$

$$3x - 1 = 3 \times 1 - 1$$

الطرف الاول :

$$= 3 - 1$$

$$= 2 \dots\dots\dots (1)$$

الطرف الثاني:

$$4x - 2 = 4 \times 1 - 2$$

$$= 4 - 2$$

$$= 2 \dots\dots\dots (1)$$

اذن المساواة صحيحة من اجل $x = 1$ (0.5)

3- اختبار صحة المتباينة $2x + 5 < 15$ من اجل $x = 5.5$

$$2x + 5 < 15$$

$$2 \times (5.5) + 5 < 15$$

$$11 + 5 < 15$$

$$16 < 15 \dots\dots (2)$$

خطا لان $(16 > 15)$

اذن المتباينة خاطئة من اجل $x = 5.5$ (0.5)

التمرين الثالث: 9 نقاط

(1)

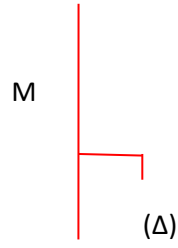
1- قيس الزاوية \widehat{ZAX} هو 70° لأنها متماثلة مع الزاوية \widehat{ZBy} (1)

(1)

2- قيس الزاوية \widehat{XAB} هو 70° لأنها متقابلة بالراس مع الزاوية \widehat{ZAX} (1)

-3

1



4- اكمل باحدى العبارتين : متتامتان , متكاملتان

الزاويتان \widehat{ABY} ' و \widehat{YBA} متكاملتان (1)

الزاويتان \widehat{MBA} و \widehat{ABY} ' متتامتان (1)

5- احسب قياس كل من الزاويتين \widehat{MBA} و \widehat{YBA} .

$$\widehat{MBA} : 90 - 70 = 20^\circ \quad (1)$$

$$\widehat{YBA} : 180 - 70 = 110^\circ \quad (1)$$