



نوفمبر 2019

المستوى: الثانية متوسط

الفرض الأول في مادة الرياضيات

المدة ساعة

التمرين الأول: (10.5 ن)

- أحسب العبارات الجبرية:

$$A = 15 - 20 \div 4 \times 2 - 5$$

$$B = 5 \times [120 - (4 \times 5 - 100 \div 10) \times 2]$$

- أكتب العبارة الجبرية E بتعويض خط كسر بعملية القسمة ثم حل E .

$$E = \frac{16 + (3 \times 5 + 8)}{19 - 2 \times 8}$$

- انشر العبارة الجبرية K بحيث:

$$K = 3 \times (5 - 2a - 3b)$$

- حل العبارة الجبرية F بحيث:

$$F = 13 \times 9.5 - 9.5 \times a$$

هندسة : (9.5 ن)

أرسم الشكل بأبعاده الحقيقية بحيث:

$[AB]$ قطعة مستقيمة حيث: $AB = 5cm$

- أرسم الدائرة التي مركزها O و قطرها $[AB]$
- أرسم المستقيم (L) الذي يعامد (AB) في النقطة O
- عين النقطة E من المستقيم (L) بحيث $OE = 4cm$
- أرسم نصف المستقيم (ox) منصف الزاوية \widehat{BOE}
- ما هو قياس الزاوية \widehat{BOX} ؟ علل .
- عين E' نظيرة E بالنسبة إلى (AB)
- ما نوع الرباعي $AEBE'$ ؟ علل .

بالتوفيق للجميع

تصحيح الفرض الأول من الفصل الأول في مادة الرياضيات

التمرين الأول: 10.5 ن

$$A = 15 - 20 \div 4 \times 2 - 5 \quad \dots\dots\dots \text{ن } 0.5$$

$$A = 15 - 5 \times 2 - 5 \quad \dots\dots\dots \text{ن } 0.5$$

$$A = 15 - 10 - 5 \quad \dots\dots\dots \text{ن } 0.5$$

$$A = 5 - 5 \quad \dots\dots\dots \text{ن } 0.5$$

$$A = 0$$

حساب A

$$B = 5[120 - (4 \times 5 - 100 \div 10) \times 2] \quad \dots\dots\dots \text{ن } 0.5$$

$$B = 5[120 - (20 - 10) \times 2] \quad \dots\dots\dots \text{ن } 0.5$$

$$B = 5[120 - 10 \times 2] \quad \dots\dots\dots \text{ن } 0.5$$

$$B = 5[120 - 20] \quad \dots\dots\dots \text{ن } 0.5$$

$$B = 5 \times 100 \quad \dots\dots\dots \text{ن } 0.5$$

$$B = 500$$

حساب B

$$K = 3 \times (5 - 2a - 3b)$$

$$K = 3 \times 5 - 3 \times 2a - 3 \times 3b \quad \dots\dots\dots \text{ن } 01$$

$$K = 15 - 6a - 9b \quad \dots\dots\dots \text{ن } 01$$

نشر k

$$F = 13 \times 9.5 - 9.5 \times a$$

$$F = 9.5 \times (13 - a) \quad \dots\dots\dots \text{ن } 1.5$$

تحليل F

تعويض خط الكسر بعملية القسمة :

$$E = \frac{16 + (3 \times 5 + 8)}{19 - 2 \times 8}$$

$$E = [16 + (3 \times 5 + 8)] \div (19 - 2 \times 8) \quad \dots\dots\dots 1 \text{ ن}$$

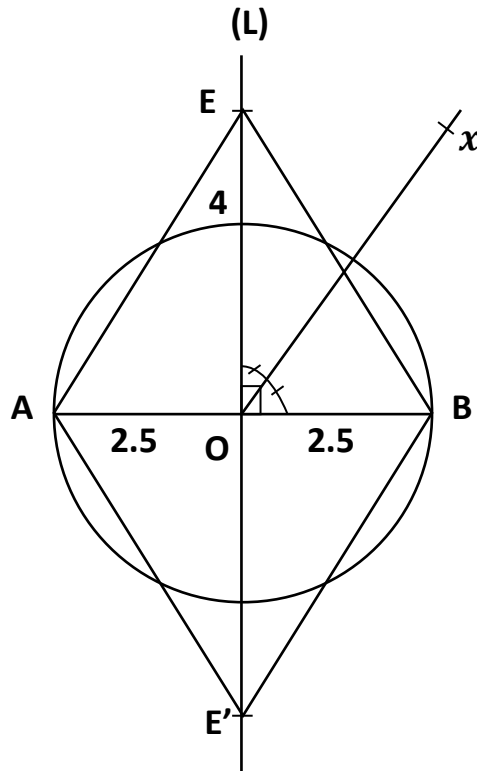
$$E = [16 + (15 + 8)] \div (19 - 16) \quad \dots\dots\dots 0.5 \text{ ن}$$

$$E = [16 + 23] \div 3 \quad \dots\dots\dots 0.5 \text{ ن}$$

$$E = 39 \div 3 \quad \dots\dots\dots 0.25 \text{ ن}$$

$$E = 13 \quad \dots\dots\dots 0.25 \text{ ن}$$

هندسة: 9.5 ن



رسم قطعة $[AB]$ 0.5 ن

رسم دائرة مركزها وقطرها في النقطة O 0.5 ن

رسم $[AB] \perp (L)$ 0.5 ن

تعيين E من (L) بحيث $OE = 4cm$ 0.5 ن

رسم $[ox]$ منصف الزاوية \widehat{BOE} 0.5 ن

قيس الزاوية \widehat{BOX} هو: $\widehat{BOE} = 90^\circ$ $\frac{\widehat{BOX}}{2} = \frac{90}{2} = 45^\circ$ 0.5 ن

تعيين E' نظيرة E بالنسبة (AB) 1 ن

نوع الرباعي: $AEBE'$ معين 0.5 ن

التعليل : قطراه :

- متعامدان $(EE') \perp (AB)$ 01 ن

- متناصفان $\begin{cases} OB = OA \\ OE' = OE \end{cases}$ 01 ن

- غير متساويان: $\begin{cases} AB \neq EE' \\ 5 \neq 8 \end{cases}$ 01 ن