



ديسمبر 2020

المستوى : الثالثة متوسط

الفرض الأول للفصل الأول في مادة الرياضيات المدة : 1 ساعة و 15 دقيقة

الموضوع 02:

التمرين الأول : (7ن)

1- أنقل الجدول و أتممه

العبارة	إشارة x	قيمة x
$x \times (-6) = 36$		
$x \div (-3) = -21$		
$(-2) \times (-4) \times x \times (-1) = -16$		

2- أحسب العبارة A بتمعن

$$A = -20 + [(-3) \times (-7 + 3) - 16] \div 2$$

التمرين الثاني : (6ن)

1- أحسب ثم بسط كلا مما يلي :

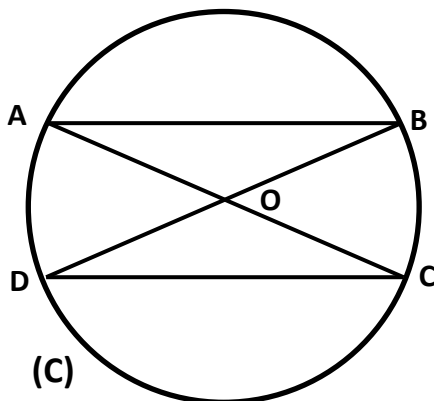
$$C = \frac{9}{4} \div (4 - \frac{13}{5}) \quad ; \quad B = \frac{2}{3} \times 11 \quad ; \quad A = \frac{2}{3} - \frac{3}{4} + \frac{2}{6}$$

$$D = \frac{3}{7} - \frac{5}{7} \times \frac{11}{2}$$

2- قارن بين كل كسرين : $\frac{15}{9}$ و $\frac{15}{14}$; $\frac{925}{123}$ و $\frac{342}{94}$

التمرين الثالث : (7ن)

تأمل في الشكل المقابل



1- أثبت أن $\widehat{COD} = \widehat{AOB}$

2- بين أن AOB و COD مثلثان

متقايسان

3- إستنتج نوع الرباعي ABCD



التصحيح النموذجي للفرض الأول للفصل الأول في

مادة الرياضيات

التمرين الأول : (7ن)

	قيمة x	إشارة x	العبرة
1.5ن	-6	-	$x \times (-6) = 36$
2ن	+63	+	$x \div (-3) = -21$
2ن	+2	+	$(-2) \times (-4) \times x \times (-1) = -16$

- حساب العبرة A :

$$A = -20 + [(-3) \times (-7 + 3) - 16] \div 2 \quad 0.25\text{ن}$$

$$A = -20 + [-3 \times (-4) - 16] \div 2 \quad 0.25\text{ن}$$

$$A = -20 + (+12 - 16) \div 2 \quad 0.25\text{ن}$$

$$A = -20 + (-4) \div 2 \quad 0.25\text{ن}$$

$$A = -20 - 2 \quad 0.25\text{ن}$$

$$A = -22 \quad 0.25\text{ن}$$

التمرين الثاني : (6ن)

-1

حساب A

$$A = \frac{2}{3} - \frac{3}{4} + \frac{2}{6}$$

$$A = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} - \frac{3 \times 3}{4 \times 3} + \frac{2 \times 2}{6 \times 2} \quad 0.25\text{ن}$$

$$A = \frac{8}{12} - \frac{9}{12} + \frac{4}{12} \quad 0.25\text{ن}$$

$$A = \frac{8-9+4}{12} \quad 0.25\text{ن}$$

$$A = \frac{3}{12} = \frac{1}{4} \quad 0.25\text{ن}$$



حساب B :

$$B = \frac{2}{3} \times 11$$

$$B = \frac{2 \times 11}{3} \quad \text{0.25 ن}$$

$$B = \frac{22}{3} \quad \text{0.25 ن}$$

حساب C :

$$C = \frac{9}{4} \div \left(4 - \frac{13}{5}\right)$$

$$C = \frac{9}{4} \div \left(\frac{4 \times 5}{1 \times 5} - \frac{13}{5}\right) \quad \text{0.25 ن}$$

$$C = \frac{9}{4} \div \left(\frac{20 - 13}{5}\right) \quad \text{0.25 ن}$$

$$C = \frac{9}{4} \div \frac{7}{5} \quad \text{0.25 ن}$$

$$C = \frac{9}{4} \times \frac{5}{7} \quad \text{0.25 ن}$$

$$C = \frac{45}{28} \quad \text{0.25 ن}$$

حساب D :

$$D = \frac{1}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{4}{7}$$

$$D = \frac{1}{3} - \frac{1 \times 4}{3 \times 7} \quad \text{0.25 ن}$$

$$D = \frac{1}{3} - \frac{4}{21} \quad \text{0.25 ن}$$

$$D = \frac{1 \times 7}{3 \times 7} - \frac{4}{21} \quad \text{0.25 ن}$$

$$D = \frac{7}{21} - \frac{4}{21} \quad \text{0.25 ن}$$

$$D = \frac{3}{21} = \frac{1}{7} \quad \text{0.25 ن}$$

1ن

2- نلاحظ أن للكسرتان نفس البسط

إن أكبرهما هو الذي مقامه أصغر

$$\frac{15}{9} > \frac{15}{14} \quad \text{أي :}$$

لدينا :

$$342 \times 123 < 925 \times 94$$

1ن

$$42066 < 86950 \quad \text{أي :}$$

$$\frac{342}{94} < \frac{925}{123} \quad \text{إن :}$$



التمرين الثالث : (7ن)

1- لدينا : $\widehat{AOB}$ و $\widehat{COD}$ زاويتين متقابلتين بالرأس
إذن الزاويتين متقايستين (حسب خاصية التقابل بالرأس) **2.5ن**

$$\widehat{AOB} = \widehat{COD} \text{ : منه}$$

2- لدينا :

$$OA=OC=r \quad \text{2.5ن}$$

$$OB=OD=r \text{ و}$$

$$\widehat{AOB} = \widehat{COD} \text{ و}$$

حسب الخاصية الأولى لتقايس مثلثين فإن : $\widehat{AOB}$ و $\widehat{COD}$ مثلثين متقايسين

$$AB=DC \text{ : و نستنتج أن}$$

3- ABCD متوازي أضلاع **2ن**