المستوى : الثالثة متوسط	ديسمبر 2020
الفرض الأول للفصل الأول في مادة الرياضيات	المدة :1سا و15د

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 :

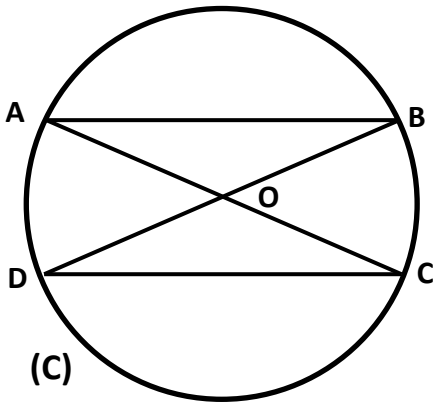
$$A = \frac{2}{3} - \frac{3}{4} + \frac{2}{6} \quad ; \quad B = \frac{2}{3} \times 11 \quad ; \quad C = \frac{9}{4} \div (4 - \frac{13}{5})$$

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

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

- حساب العبارة A :

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

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

$A = -20 + (+12 - 16) \div 2$ 0.25ن

$A = -20 + (-4) \div 2$ 0.25ن

$A = -20 - 2$ 0.25ن

$A = -22$ 0.25ن

التمرين الثاني : (6ن)

-1

حساب A

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

$A = \frac{2\times4}{3\times4} - \frac{3\times3}{4\times3} + \frac{2\times2}{6\times2}$ 0.25ن

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

$A = \frac{8-9+4}{12}$ 0.25ن

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

حساب B :

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

$$B = \frac{2\times11}{3}$$ ن0.25

$$B = \frac{22}{3}$$ ن0.25

حساب C :

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

$$C = \frac{9}{4} \div (\frac{4\times5}{1\times5} - \frac{13}{5})$$ ن0.25

$$C = \frac{9}{4} \div (\frac{20-13}{5})$$ ن0.25

$$C = \frac{9}{4} \div \frac{7}{5}$$ ن0.25

$$C = \frac{9}{4} \times \frac{5}{7}$$ ن0.25

$$C = \frac{45}{28}$$ ن0.25

حساب D :

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

$$D = \frac{1}{3} - \frac{1\times4}{3\times7}$$ ن0.25

$$D = \frac{1}{3} - \frac{4}{21}$$ ن0.25

$$D = \frac{1\times7}{3\times7} - \frac{4}{21}$$ ن0.25

$$D = \frac{7}{21} - \frac{4}{21}$$ ن0.25

$$D = \frac{3}{21} = \frac{1}{7}$$ ن0.25

2- نلاحظ أن للكسران نفس البسط ن1

إذن أكبرهما هو الذي مقامه أصغر

أي : $\frac{15}{9} > \frac{15}{14}$

لدينا :

$342 \times 123 < 925 \times 94$

أي : $42066 < 86950$ ن1

إذن : $\frac{342}{94} < \frac{925}{123}$

التمرين الثالث : (7ن)

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

2- لدينا :
OA=OC=r 2.5ن
و OB=OD=r
و $\widehat{AOB} = \widehat{COD}$
حسب الخاصية الأولى لتقايس مثلثين فإن : AOB و COD مثلثين متقايسين
و نستنتج أن : AB=DC

3- ABCD متوازي أضلاع 2ن