



## فرض قاليقي عدد 02 الرياضيات سنة الثامنة مع الاصلاح

### التمرين الأول:

في الجدول التالي هناك 3 أجوبة لكل مقترح. اكتب الحرف الموافق للجواب الصحيح في الواد المخصص للأجوبة.

الجواب	c	b	a	
	99,99	1	0	(أ) العدد العشري $10^2 - 10^{-2}$ يساوي
	$547 \times 10^{-3}$	$0,547 \times 10^0$	$5,47 \times 10^{-1}$	(ب) الكتابة العلمية للعدد 0,547
	0	111,11	1	(ج) $10^2 + 10^1 + 10^0 + 10^{-1} + 10^{-2}$ يساوي
	$-343 \times 10^{-12}$	0,0343	-0,0021	(د) $(-0,0007)^3$ يساوي
	$\frac{1000}{1000001}$	$10^0$	$10^{-3} + 10^3$	(هـ) مقلوب $10^3 + 10^{-3}$ يساوي

### التمرين الثاني:

احسب:

$$b = \frac{2^{-3} + 2^{-1}}{2^{-2}}$$

$$a = -\frac{3}{4} \times \frac{28}{9} + \frac{21}{9}$$

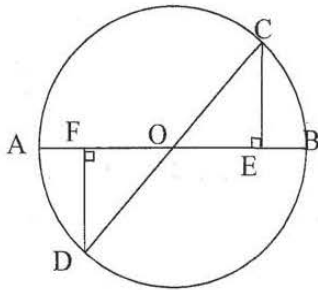
$$e = \frac{\frac{2}{3} + \frac{5}{6}}{-\frac{2}{3} \times \frac{5}{6}}$$

$$d = \frac{11}{1 - \frac{3}{4} \frac{5}{5}}$$

$$e = \left(-\frac{3}{2}\right)^{-2} + \left(-\frac{1}{2}\right)^{-3} - (-2)^2$$

### التمرين الثالث:

- انقل الشكل حيث [AB] و [CD] قطران للدائرة و O مركزها.  
 (1) أثبت تقايس المثلثين ODF و OCE.  
 (ب) قدم العناصر النظرية.  
 (ج) استنتج أن BE = AF.  
 (2) قارن المثلثين ACE و BDF.





# CORRECTION

التمرين الأول:

$$c) \left( \frac{b}{c} \right) \left( \frac{a}{b} \right) \left( \frac{c}{a} \right)$$

التمرين الثاني:

$$\begin{aligned} a &= -\frac{3}{4} \times \frac{28}{9} + \frac{21}{9} \\ &= -\frac{3 \times 4 \times 7}{4 \times 3 \times 3} + \frac{7}{3} = -\frac{7}{3} + \frac{7}{3} = 0 \end{aligned}$$

$$b = \frac{2^{-3} + 2^{-1}}{2^2} + \frac{\frac{1}{8} + \frac{1}{2}}{\frac{1}{4}} = \frac{\frac{1}{8} + \frac{4}{8}}{\frac{1}{4}} = \frac{5}{8} \times 4 = \frac{5}{2}$$

$$c = \frac{\frac{2}{3} + \frac{5}{6}}{\frac{2}{3} \times \frac{5}{6}} = \frac{\frac{4}{6} + \frac{5}{6}}{\frac{2 \times 5}{3 \times 2 \times 3}} = \frac{\frac{9}{6}}{\frac{5}{9}} = \frac{3}{5}$$

$$c = \frac{1}{6} \times \left( \frac{9}{5} \right) = \frac{3 \times 3}{3 \times 2 \times 5} = \frac{3}{10}$$

$$d = \frac{11}{1 - \frac{3}{4}} = \frac{11}{1 - 3 \times \frac{5}{4}} = \frac{11}{1 - \frac{15}{4}}$$

$$= \frac{11}{\frac{4}{4} - \frac{15}{4}} = \frac{11}{-\frac{11}{4}} = 11 \times \left( -\frac{4}{11} \right) = -4$$

$$e = \left( -\frac{3}{2} \right)^{-2} + \left( -\frac{1}{2} \right)^{-3} - (-2)^2$$

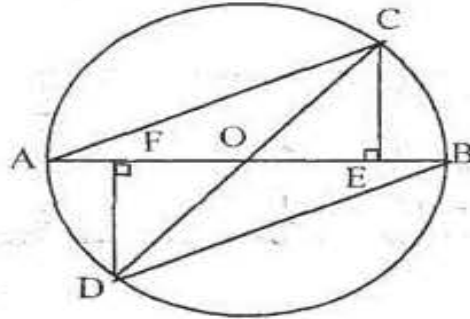
$$= \left( \frac{2}{3} \right)^2 + (-2)^3 - 4$$

$$= \frac{4}{9} + (-8) - 4 = \frac{4}{9} - 12 = \frac{4}{9} - \frac{108}{9} = -\frac{104}{9}$$





التمرين الثالث:



(1) أ) تقايس المثلثين OCE و ODF:

\* هما مثلثان قائمان في E و F على التوالي.

\*  $OC = OD$  (شعاعان لـ O وهما الوتران)

\*  $\hat{C}OE = \hat{D}OF$  زاويتان متقابلتان

بالرأس إذن المثلثان متقايسان حسب الحالة

الأولى لتقايس المثلثات القائمة.

(ب) العناصر النظيرة:

$$OE = OF *$$

$$CE = DF *$$

$$\hat{O}CE = \hat{O}DF *$$

COLLEGE.MOURAJAA.COM (ج)  $BE = OB - OE$

$$AF = OA - OF$$

وبما أن  $OB = OA$  و  $OE = OF$  فإن  $BE = AF$ .

(2) مقارنة المثلثين ACE و BDF.

لدينا في هذين المثلثين:

$$AE = AB - BE *$$

$$BF = AB - AF$$

وبما أن  $BE = AF$  فإن  $AE = BF$

$$CE = DF *$$

$\hat{A}EC = \hat{B}FD$  (زاويتان قائمتان)

إذن المثلثان متقايسان حسب الحالة الثانية لتقايس المثلثات (العامّة).

