



السنة الدراسية : 2023  
القسم: سنة سابعة

فرض تأليفي عدد 3  
في الرياضيات  
الثلاثي الثالث

المنذوبية الجهوية للتربية  
بتونس

❖ تمرين عدد 1

لتكن العبارة  $A$  التالية حيث  $x$  و  $y$  عدنان كسريان و  $y \geq 1$  :


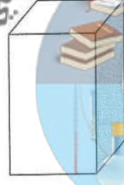
$$A = 7\left(\frac{2}{14}x + \frac{3}{14}\right) + 4\left(y - \frac{6}{24}\right) + x$$

أ\_ بين ان  $A = 2x + 4y + \frac{1}{2}$

ب\_ أحسب  $A$  إذا كان  $x + 2y = \frac{7}{4}$ .

ج\_ أوجد  $x$  إذا علمت أن  $A = 7$  و  $y = \frac{5}{6}$

❖ تمرين عدد 2

$\frac{3}{2}$	$\frac{9}{8}$	أوجد العدد الكسري $b$ علمًا أن الجدول التالي جدول تناسب طردي :
$b + \frac{4}{9}$	$\frac{5}{3}$	
		في أي من الجسمين (a) أو (b) يمكن تعبئة 0,8 لتر من الزيت؟ علل جوابك ملاحظة : *قاعدة الموشور هي مربع طول ضلعه 7 بالصم *الموشور والاسطوانة لهما نفس الارتفاع وهو 11 بالصم * شعاع الاسطوانة يساوي 5 بالصم

❖ تمرين عدد 3

- ليكن  $ARI$  مثلثًا قائم الزاوية ومتقايس الضلعين في  $A$ ، حيث  $AI = 3\text{cm}$
- ابن النقطة  $J$  بحيث يكون  $ARIJ$  متوازي الأضلاع.
  - ابن النقطة  $D$  بحيث يكون  $JIAD$  متوازي الأضلاع
  - بين أن الرباعي  $JIAD$  مربع.
  - احسب قيس مساحة شبه المنحرف  $JDRI$ .

❖ تمرين عدد 4

سئل 1200 شخصًا عن نوع الغلال المحبذة لديهم فكان المخطط الدائري المقابل. أكمل الجدول التالي :



نوع الغلال	موز	تفاح	برتقال
عدد الأشخاص			
النسبة المئوية			





# CORRECTION

## ❖ تمرين ع1-دد



أ\_ ننشر ونختصر العبارة A حيث x و y عدنان كسريان و  $y \geq 1$  :

$$A = 7\left(\frac{2}{14}x + \frac{3}{14}\right) + 4\left(y - \frac{6}{24}\right) + x = 7 \times \frac{2}{7 \times 2}x + 7 \times \frac{3}{14} + 4 \times y - 4 \times \frac{6}{24} + x$$

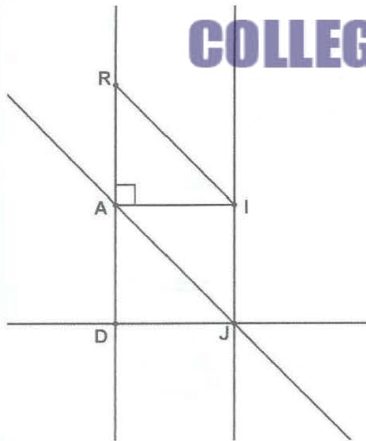
$$= x + x + \frac{3}{2} + 4y - 1 = 2x + 4y + \frac{1}{2}$$

ب\_ احسب A إذا كان  $x + 2y = \frac{7}{4}$  .  
 $A = 2x + 4y + \frac{1}{2} = 2(x + 2y) + \frac{1}{2} = 2 \times \frac{7}{4} + \frac{1}{2} = \frac{7+1}{2} = 4$

## ❖ تمرين ع2-دد

$\frac{3}{2}$	1	أوجد العدد الكسري b علماً أن الجدول التالي جدول تناسب طردي :
$b + \frac{4}{9}$	$\frac{5}{9}$	$b = \frac{5-4}{18-18} = \frac{45-8}{18-18} = \frac{37}{18}$ ومنه $b + \frac{4}{9} = \frac{3}{2} \times \frac{5}{3} = \frac{5}{2}$
		في أي من الجسمين (a) او (b) يمكن تعبئة 0,8 لتر من الزيت؟ صل جوابك معطيات : *قاعدة الموشور هي مربع طول ضلعه 7 بالصم *الموشور والاسطوانة لهما نفس الارتفاع وهو 11 بالصم * شعاع الاسطوانة يساوي 5 بالصم الجواب : ليكن V حجم الاسطوانة اذن $V = 3,14 \times 25 \times 11 = 863,5 \text{ cm}^3 = 0,8635 \text{ litres}$ ليكن V' حجم الموشور اذن $V' = 7 \times 7 \times 11 = 539 \text{ cm}^3 = 0,539 \text{ litres}$ وبالتالي الجسم (b) هو الذي يسع كمية الزيت لان 0,8635 اكبر من 0,8

## ❖ تمرين ع3-دد



ليكن مثلث قائم الزاوية ومتناسق الضلعين في A، حيث  $AI = 3 \text{ cm}$

(1) بناء النقطة R بحيث يكون  $ARIJ$  متوازي الأضلاع.

(2) بناء النقطة D بحيث يكون  $JIAD$  متوازي الأضلاع

(3) بين أن الزاوية  $JIAD$  مربع.

نعلم ان  $ARIJ$  متوازي الأضلاع ومنه  $AR = IJ$  ونعلم ان  $AR = AI$  لان  $ARI$  مثلث متساوي

الضلعين في A ينتج عن ذلك ان  $IJ = AI$  ؛ من ناحية أخرى  $JIAD$  متوازي الأضلاع اذن

$AD = IJ = AI$  ومنه  $DJ = AI = AD$  فالرباعي  $JIAD$  معين وله زاوية قائمة

فحتما ستكون بقية الزوايا قائمة فهو مربع

(4) نحسب a قيس مساحة شبه المنحرف  $JDR$  .  $\text{cm}^2$

لدينا  $IJ = AI = 3 \text{ cm}$  و  $DR = DA + AR = IJ + IJ = 2IJ = 2AI = 6 \text{ cm}$  و  $DJ = AI = 3 \text{ cm}$

ومنه  $a = (DR + IJ) \times DJ : 2 = (6 + 3) \times 3 : 2 = 13,5 \text{ cm}^2$

## ❖ تمرين ع4-دد

سئل 1200 شخصاً عن نوع الغلال المحبذة لديهم فكان المخطط الدائري المقابل. أكمل الجدول التالي :

نوع الغلال	موز	تفاح	برتقال
عدد الأشخاص	300	510	390
النسبة المئوية	25%	42,5%	32,5%



$$x = \frac{1200 \times 42,5}{100} = 510 \rightarrow 42,5\% \rightarrow 100\%$$

$$1200 - (510 + 300) = 390$$

\*\* عدد الأشخاص المحبذة للبرتقال = 390





**COLLEGE.MOURAJAA.COM**

