2

متوسطة المجاهد معمري علاوة

- تيشي -

0 ديسمبر 2018

ساعتان
02:ساعتان

اختبار الثلاثي الأول في مادة الرّياضيات

- خاص بالأقسام 2م3 و 2م4

الجزء الأول

التمرين الأول (03 نقاط)

أحسب ما يلي مع كتابة مراحل الحساب

$$A = 25 + 4\times(3 + 12,25)]$$

$$B = \frac{5\times4+16}{13-4}$$

التمرين الثاني (06 نقاط)

أحسب ما يلي مع الاختزال إن أمكن -1)

$$A = \frac{4}{3} \times \frac{6}{5} + \frac{4}{15}$$

$$B = \frac{3}{6} + \frac{7}{2} - \frac{5}{3} + 1$$

قارن بين 2 -(A و B

أكمل الجدول التالي -3)

القيمة المقربة	بالنقصان إلى 0,001	بالزيادة إلى 0 ,1
$\frac{28}{15} \approx 1,8666.....$		
$\frac{20}{6} \approx 3,3333.....$		

التمرين الثالث (05 نقاط)

1)- أرسم دائرة (C) مركزها O و قطرها AB=5cm

2)- أحسب نصف قطرها OA

3)- عيّن على هذه الدائرة نقطتين N و Mتختلفان عن Aو Bحيث (MN) // (AB)

4)- ماذا تمثل القطعة $[MN]$ بالنسبة للدائرة (C)؟

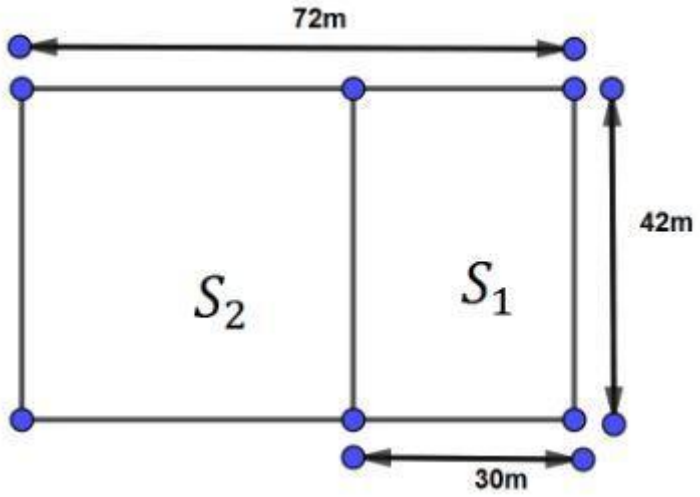
5)- أنشئ النقطتين Kو L نظيرتي Nو M على الترتيب بالنسبة إلى النقطة O

6)- ما نوع الرباعي KMNL؟(مع التعليل)

الوضعية الإدماجية : 06 نقاط

- يملك الأخوان وليد و أمين قطعتين أرض متجاورتين كما هو موضح في الشكل

حيث: S_1 هي أرض وليد و S_2 هي أرض أمين



1) أحسب S_1 مساحة أرض وليد
2) أحسب S_2 مساحة أرض أمين

- وليد : قام ببناء منزلا في أرضه مرّبع الشكل طول ضلعه 25m و غرس المساحة المتبقية عشب أخضر.

3) أكتب سلسلة العمليات التي تسمح بحساب مساحة الجزء المغروس عشب أخضر. ثم أحسبها .

- أمين : خصّص أرضه للزراعة كما هو موضح في الجدول التالي

4) أنقل الجدول التالي على ورقة الإجابة ثم أكمله (مع إظهار مراحل الحساب أسفل الجدول)

أرض أمين	المزروعة بصل	المزروعة طماطم	المزروعة بطاطا	الأرض المتبقية	المجموع
الكسر الذي يمثل المساحة	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{9}$	$\frac{5}{18}$	$\frac{\dots}{\dots}$	$\frac{18}{18}$
المساحة (m^2)	...	...	...	294	1764

[redacted]

التصحيح النموذجي لإمتحان الفصل الأول في مادة الرياضيات

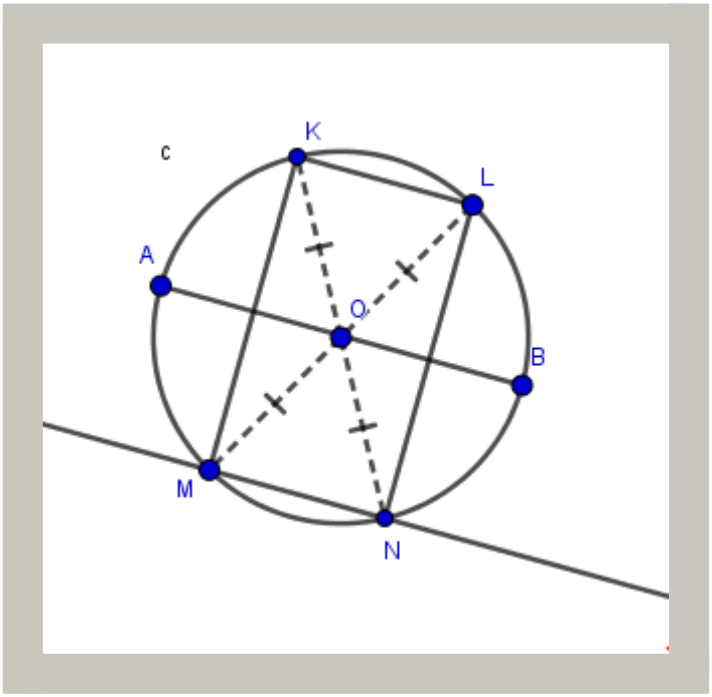
ن 3	1,5 1,5	***حل التمرين الأول*** $A = 25 + \left[4 \times (3 + 12,25)\right]$ $A = 25 + \left[4 \times 15,25\right] = 25 + 61 = 86$ $B = \frac{5 \times 4 + 16}{13 - 4} = \frac{20 + 16}{9} = \frac{36}{9} = 4$	**حساب سلسلة* عمليات بأقواس و كتابة كسرية.**
ن 6	1,5 2,5 0,5 0,5 1	***حل التمرين الثاني*** **1- حساب العبارتين A و B مع الاختزال** $A = \frac{4}{3} \times \frac{6}{5} + \frac{4}{15} = \frac{24}{15} + \frac{4}{15} = \frac{28}{15}$ الكسر $\frac{28}{15}$ غير قابل للاختزال $B = \frac{3}{6} + \frac{7}{2} - \frac{5}{3} + 1 = \frac{3}{6} + \frac{21}{6} - \frac{10}{6} + \frac{6}{6}$ $B = \frac{3 + 21 - 10 + 6}{6} = \frac{20}{6}$ $B = \frac{10}{3}$ **2- المقارنة بين A وB** $\frac{10}{3} = \frac{10 \times 5}{3 \times 5} = \frac{50}{15}$ إذن $\frac{50}{15} > \frac{28}{15}$ منه $B > A$ **3- إكمال الجدول**	**جمع و طرح و ضرب و مقارنة كسرين* اختزال كسر * توحيد المقامات* القيم المقربة لعدد غير عشري***

القيمة المقربة	بالنقصان إلى 0,001	بالزيادة إلى 0,1

1,9	1,866	1,8666…		
3,4	3,333	3,3333….		

6
نقطة

حل التمرين الثالث



1- رسم الدائرة (C) 0,5

2- حساب نصف قطرها OA : 2,5 سم

$$OA = \frac{5}{2} = 2,5$$ 0,5

3- تعيين النقطتين N و M 0,5

4- القطعة $[MN]$ (C) **وتر** للدائرة 0,5

5- إنشاء النقطتين K و L 2

6- نوع الرباعي KMNL مستطيل 0,5

التعليل : الضلعان [ML] و [KN] هما قطران في الدائرة التي مركزها O 0,5

و متقايسان إذن القطران متناصفان في النقطة O.

إنشاء التوازي*

نظير نقطة * بالنسبة إلى نقطة

التعرف على * الرباعيات الخاصة

وضعية حول* العمليات على الكسور

60 نقطة		**حل الوضعية الإدماجية** **1- حساب S_1 و S_2** 0,5 $S_1 = 30 \times 42 = 1260m^2$ 0,5 $S_2 = (72-30) \times 42 = 42 \times 42 = 1764m^2$ **2- حساب الجزء المغروس عشب في أرض وليد** 01 $S = S_1 - 25 \times 25 = 1260 - 625 = 635m^2$ **3- إكمال الجدول**	**أخذ كسر من عدد** **حساب مساحة المستطيل** **توظيف سلسلة العمليات في وضعية**

أرض أمين	المزروعة بصل	المزروعة طماطم	المزروعة بطاطا	المتبقية	المجموع
الكسر الذي يمثل المساحة	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{9}$	$\frac{5}{18}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{18}{18}$
المساحة	**588**	**392**	**490**	**294**	**1764**

الكسر الذي يمثل المساحة المتبقية

01
$$A = \frac{18}{18} - \left(\frac{1}{3} + \frac{2}{9} + \frac{5}{18}\right)$$
$$A = \frac{18}{18} - \left(\frac{6}{18} + \frac{4}{18} + \frac{5}{18}\right)$$
$$A = \frac{18}{18} - \frac{15}{18} = \frac{3}{18} = \frac{1}{6}$$

المساحة المزروعة بصل

01 $1764 \times \frac{1}{3} = \frac{1764}{3} = 588m^2$

المساحة المزروعة طماطم

01 $1764 \times \frac{2}{9} = \frac{1764 \times 2}{9} = 392m^2$

المساحة المزروعة بطاطا

01 $1764 - (588 + 392 + 294) = 1764 - 1274 = 490m^2$