التمرين الأول: (5 نقاط)

لكلّ سؤال، واحدة من بين الإجابات الأربعة صحيحة. أوجد الإجابة المناسبة.

		أ	ب	ج	د
1	في القوّة 999^6 ، العدد 999 يسمّى ،...	أساس القوّة	عامل القوّة	دليل القوّة	حاصل القوّة
2	القوّة 3^{2010} مساوية لـ ...	3×2010	$3+3+3+...+3$ حيث عدد الحدود مساو لـ 2010	2010+2010+2010	$3\times3\times3\times...\times3$ حيث عدد العوامل مساو لـ 2010
3	القوّة 1007^2 تقرأ ...	مكعّب 1007	2 قوّة 1007	مربّع 1007	7 قوّة 2
4	إذا كان بعد مركز دائرة عن مستقيم مساو لشعاعها ، فهما...	منفصلان	متماسان	متقاطعان	ليسا متماسّين
5	في وضعية تقاطع مستقيم و دائرة ، هناك ...	نقطة وحيدة للتقاطع	نقطتان للتقاطع	ثلاث نقاط للتقاطع	نقاط لانهائية للتقاطع

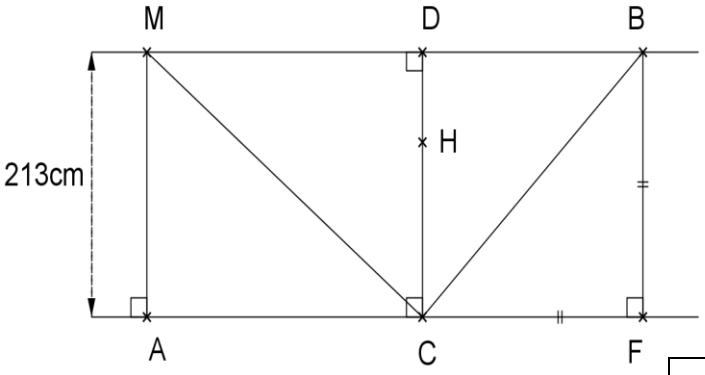
التمرين الثاني: (5 نقاط)

1)أ- احسب كلّ قوّة من القوى التالية: 6789^0 و 10^4 و 13^2 و 2^5 و 0^{123} و 5^3 و $(194+806)^1$

ب-اكتب ما يلي في صيغة قوّة لعدد صحيح طبيعي، دليلها مخالف لواحد: 4 و 25 و 27 و 121 و 1000000

2) اكتب، وفق النظام العشري، العدد التالي: 24596

التمرين الثالث: (3 نقاط و نصف)



لا تنقل الرسم المقابل على ورقة التحرير،
حيث النقاط A و C وF على استقامة واحدة،
كذلك بالنسبة إلى النقاط M و B و D

1) نعتبر الإسقاط العمودي على المستقيم (AF).
انقل على ورقة التحرير،ثمّ أكمل تعمير الجدول التالي:

النقطة	D	.....	H	M
مسقط النقطة	.....	F	.....	.....

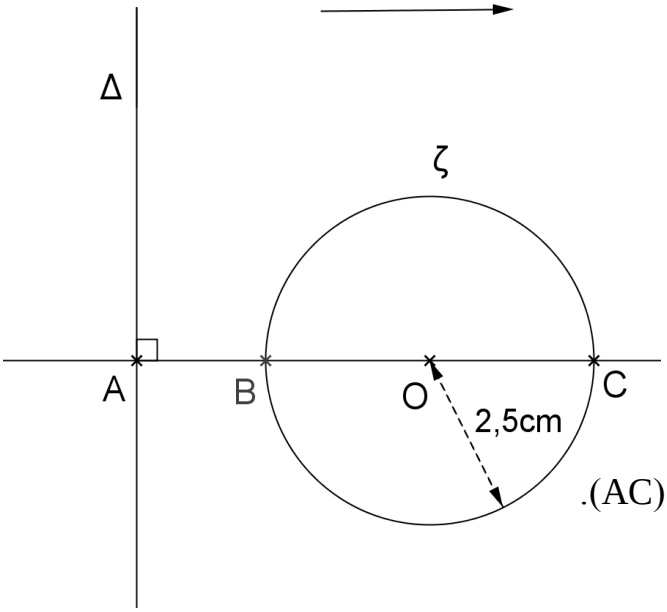
2)أ- بيّن أنّ بعد النقطة M عن المستقيم (AF) مساو لـ 213cm.

ب- استنتج البعد بين المستقيمين (MB) و (AF).

3) للانطلاق من النقطة M حتى الوصول إلى النقطة F، حدّد أقصر مسلك من بين المسلكين التاليين، معللا الإجابة.

*)المسلك الأول: MD+DC+CF ; *)المسلك الثاني: MC+CB+BF

التمرين الرابع: (6 نقاط و نصف)



لاحظ الرسم المقابل الذي ليس وفق أبعاده الحقيقيّة، حيث:
$AC = 6,8cm$، الدائرة ζ مركزها النقطة O ،
والنقاط A و O و B و C على استقامة واحدة

1) بيّن أنّ المستقيم Δ و الدائرة ζ منفصلان.

2) انقل الرسم المقابل على ورقة التحرير، وفق أبعاده الحقيقيّة.

3)أ- ابن المستقيم Δ' الموسّط العمودي للقطعة [OB].

ب-عيّن النقطة F منتصف القطعة [OB].

ج- بيّن أنّ المستقيم Δ' و الدائرة ζ متقاطعان.

4)أ- ابن المستقيم "Δ المارّ من النقطة C والعمودي على المستقيم (AC).

ب- بيّن أنّ المستقيم "Δ هوالمماسّ للدائرة ζ في النقطة C.

TunisieCollege.net © 2011