

التمرين الأول: (5 نقاط)

لكل سؤال، واحدة من بين الإجابات الأربع صحيحة. أوجد الإجابة المناسبة.

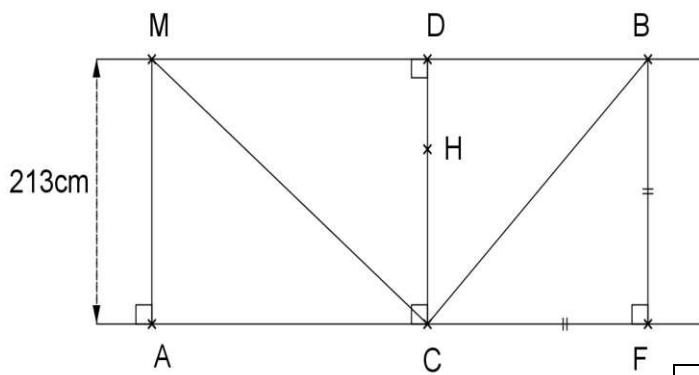
د	ج	ب	أ	
حاصل القوة	دليل القوة	عامل القوة	أساس القوة	في القوة 999^6 ، العدد 999 يسمى ...
$3 \times 3 \times 3 \times \dots \times 3$ حيث عدد العوامل مساوٍ لـ 2010	$2010 + 2010 + \dots + 2010$	$3 + 3 + 3 + \dots + 3$ حيث عدد الحدود مساوٍ لـ 2010	3×2010	القوة 3^{2010} مساوية لـ ...
قوة 2	مربيع 1007	قوة 2	مكعب 1007	القوة 1007^2 تقرأ ...
ليسا متامسین	متقاطعان	متامسان	منفصلان	إذا كان بعد مركز دائرة عن مستقيم مساوٍ لشعاعها ، فهما ...
نقط لانهائي للتقاطع	ثلاث نقاط للتقاطع	نقطتان للتقاطع	نقطة وحيدة للتقاطع	في وضعية تقاطع مستقيم و دائرة ، هناك ...

التمرين الثاني: (5 نقاط)

أ- احسب كل قوة من القوى التالية: 6789^0 و $194+806^1$ و 0^{123} و 2^5 و 13^2 و 10^4 و 5^3 و 1000000

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

(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 و F على استقامة واحدة،
كذلك بالنسبة إلى النقاط M و B و D

(1) تعتبر الإسقاط العمودي على المستقيم (AF).

انقل على ورقة التحرير، ثم أكمل تعمير الجدول التالي:

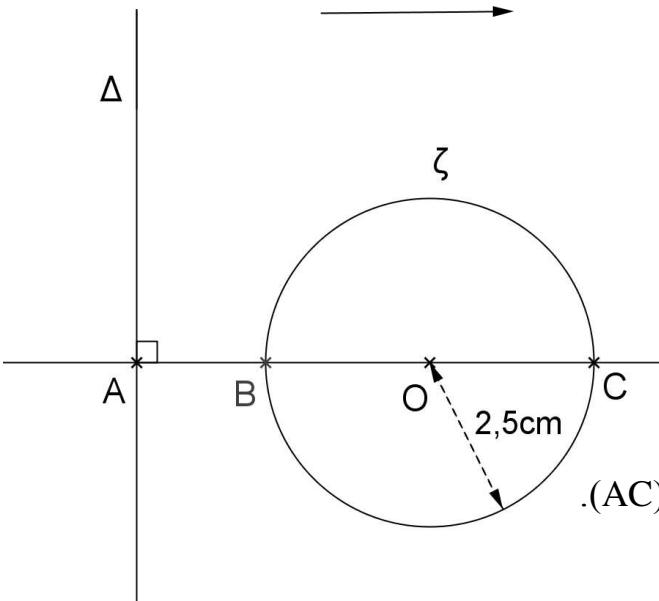
M	H	D	النقطة
.....	F	مسقط النقطة

(2) أبين أنّ بعد النقطة M عن المستقيم (AF) مساوٍ لـ 213cm.

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

(3) للانطلاق من النقطة M حتى الوصول إلى النقطة F، حدد أقصر مسلك من بين المسلكين التاليين، معللاً الإجابة.

$$\text{المسلك الثاني: } MC + CB + BF \quad ; \quad \text{المسلك الأول: } MD + DC + CF$$



التمرين الرابع: (6 نقاط و نصف)

لاحظ الرسم المقابل الذي ليس وفق أبعاده الحقيقية، حيث:

$AC = 6,8\text{cm}$ ، الدائرة γ مركزها النقطة O ،

والنقاط A و O و B و C على استقامة واحدة

(1) أبين أنّ المستقيم Δ و الدائرة γ منفصلان.

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

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

ب- عين النقطة F منتصف القطعة [OB].

ج- أبين أنّ المستقيم' Δ' و الدائرة γ متاقطعان.

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

ب- أبين أنّ المستقيم" Δ هو المماس للدائرة γ في النقطة C.