التمرين الأول: (4 نقاط)

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

		أ	ب	ج	د
1	$10^{2012} = 1000...0$ حيث ...	عدد الأصفار مساو لـ 3	عدد الأصفار مساو لـ 4	عدد الأصفار مساو لـ 10	عدد الأصفار مساو لـ 2012
2	القيمة التقريبية بالآلف للعدد 67532 ، مساوية لـ ...	68000	67000	77532	68532
3	متممّة زاوية قيسها 73° ، هي زاوية ...	قيسها 7°	قيسها 17°	قيسها 27°	قيسها 37°
4	مجموع قيسي زاويتين متكاملتين ، مساو لـ ...	90°	180°	270°	360°

التمرين الثاني: (6 نقاط)

1) انقل على ورقة التحرير، ثم أكمل تعمير مايلي بما يناسب:

$142\times10^{\cdots\cdots}=142000$; $23\times10^{4}=.....$

$58900000=.....\times10^{4}$; $617\times.....=617000000$

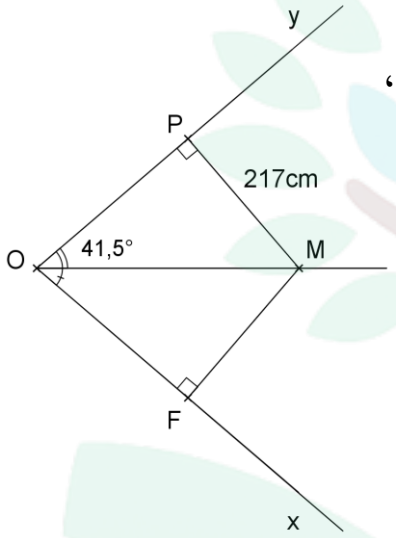
2) اكتب مايلي ، في صيغة قوّة لعدد صحيح طبيعي ، دليلها مخالف لواحد:

$125\times36^{37}\times5^{71}$; 3200000 ; 27×3^{100} ; $(67^{109})^{4}$; $34^{102}\times11^{102}$; $219^{200}\times219^{104}$

التمرين الثالث: (نقطتان و نصف)

لا تنقل الرسم المقابل على ورقة التحرير، الّذي ليس وفق أبعاده الحقيقيّة ،

حيث: $x\hat{o}y=83°$



1)أ- بيّن أنّ: $x\hat{O}M=41,5°$

ب- استنتج أنّ نصف المستقيم [OM) هو منصّف الزاوية $x\hat{O}y$.

2) بيّن أنّ: MF = 217cm

التمرين الرابع:(7 نقاط و نصف)

لاحظ الرسم المقابل ، الّذي ليس وفق أبعاده الحقيقيّة ، حيث:

$AB=4cm$ و $AC=5cm$ ،

والمستقيمات (xy) و (cz) و Δ متقاطعة في النقطة A.

1) بالاعتماد على الرسم المقابل ودون تعليل الإجابة ، قدّم:

أ- مثالا لزاويتين متجاورتين.

ب- مثالا لزاويتين متقابلتين بالرأس.

2) بيّن أنّ: $y\hat{A}C=36°$ و $C\hat{A}B=54°$

3) انقل الرّسم المقابل على ورقة التحرير، وفق أبعاده الحقيقيّة.

4)أ- ابن المستقيم Δ' المارّ من النقطة C والعمودي على المستقيم (xy).

ب- بيّن أنّ المستقيمين Δ و Δ' متوازيان.

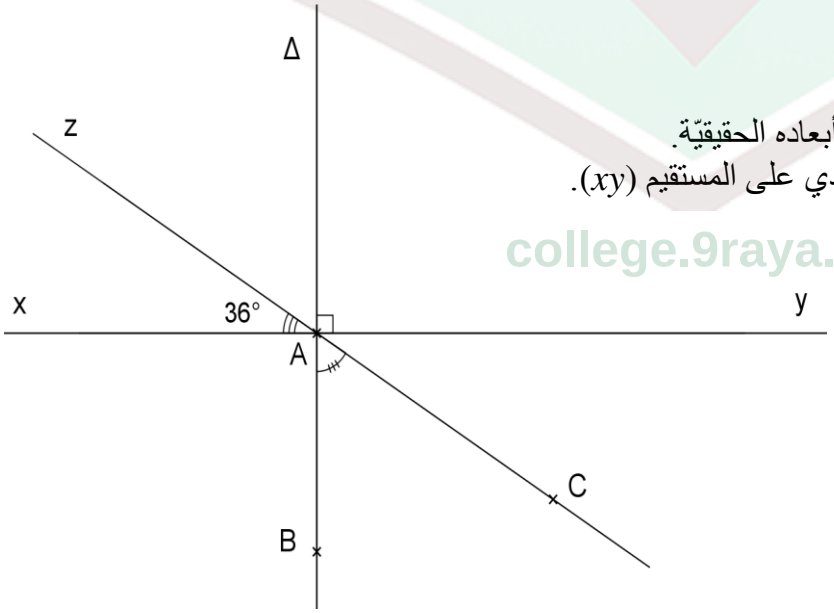
5)أ- عيّن F نقطة تقاطع المستقيمين (xy) و Δ'.

ب- بيّن أنّ: $FA<5cm$

6)أ- عيّن النقطة M من نصف المستقيم [Fy) ،

إذا علمت أنّ: MF=AF

ب- بيّن أنّ: $MC=5cm$



college.9raya.tn