التمرين الأول:

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

		أ	ب	ج	د
1	القوّة $(-3,14)^{2009}$ ...	هي قوّة زوجية	مساوية لـ $(3,14)^{2009}$	هي قوّة فرديّة	مساوية لـ $2009\times(-3,14)$
2	المجموع $1^3+2^3+3^3+4^3$ ، ...	هو مربّع كامل	مساو لـ 10^3	ليس بمربّع كامل	مساولـ 10^{12}
3	كلّ مثلث متقايس الأضلاع ،....	هو مثلث قائم الزاوية	زاوياه ليست متقايسة	هو ليس بمثلث متقايس الضلعين	قيس كلّ من زواياه يساوي $60°$
4	نقطة تلاقي منصّفات زوايا مثلّث،...	تمثل منتصف أحد أضلاعه	هي نقطة من نقاط أحد أضلاع المثلث	متساوية البعد عن رؤوس المثلث	هي مركز الدائرة المحاطة بالمثلث

التمرين الثاني:

1)أ- احسب، بتوظيف الآلة الحاسبة ، كلّ من القوى التالية محدّدا رقم آحادها في كلّ مرة:

19^1 و 19^2 و 19^3 و 19^4 و 19^5 و 19^6

ب- ماتخمينك بالنسبة إلى رقم آحادالقوّة 19^{2009} ؟ ورقم آحادالقوّة 19^{2012} ؟

2)أ- احسب، بتوظيف الآلة الحاسبة ، كلّ من المجاميع التالية:

$11+23^2$ و $111+233^2$ و $1111+2333^2$ و $11111+23333^2$

ب- ما تخمينك بالنسبة إلى حساب المجموع التالي: $11111111111+23333333333^2$ ؟

3)أ - حدّدالمربّعات الكاملة من ضمن الأعداد التالية، معلّلا الإجابة في كلّ مرّة:

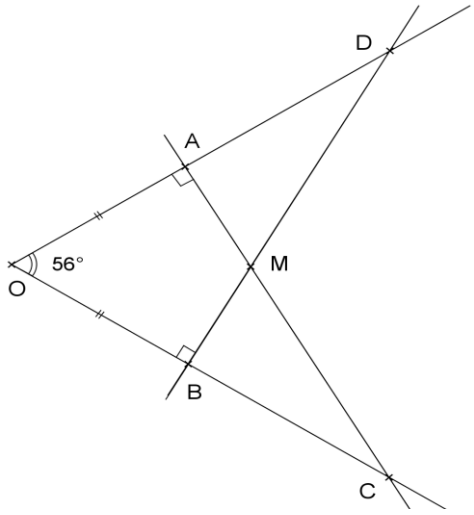
4 و 0,4 و 25 و 0,25 و 64 و 67 و 121 و 8100

ب- قدّم خمس مربّعات كاملة أصغر قطعًا من 1 .

4)أ- احسب بتوظيف الآلة الحاسبة مايلي: $\sqrt{1024}$ و $\sqrt{110224}$ و $\sqrt{11102224}$

ب- ما تخمينك بالنسبة إلى حساب: $\sqrt{1111110222\ 2224}$ ؟

التمرين الثالث:



1) انقل الرسم المقابل على ورقة التحرير،
وفق أبعاده الحقيقيّة ، حيث:

$OA = OB = 4cm$ ، $D \in (OA)$ ،

$C \in (OB)$ و $(AC)\cap(BD)=\{M\}$

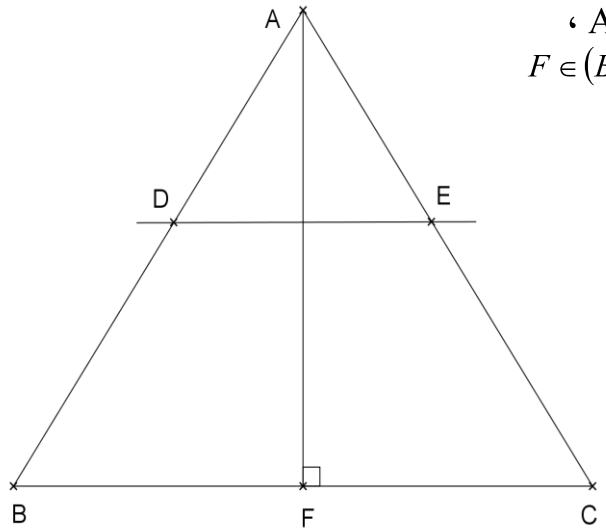
2)أ- بيّن أنّ المثلين MOA و MOB متقايسان.

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

3)أ- بيّن أنّ: $OC = OD$

ب- بيّن أنّ M ليست نقطة من منصّف الزاوية $O\hat{C}D$.

التمرين الرابع:



1) انقل الرسم المقابل على ورقة التحرير، وفق أبعاده الحقيقيّة ، حيث:

$AB = AC = 7cm$ و $BC = 6cm$ و $AD = 3cm$ ،

$D \in (AB)$ و $E \in (AC)$ حيث (DE) // (BC) و $F \in (BC)$

2)أ- بيّن أنّ: $A\hat{B}F = A\hat{C}F$

ب- استنتج تقايس المثلثين ABF و ACF.

3) المستقيمان (AF) و (DE) يتقاطعان في النقطة M.

أ- بيّن أنّ: $A\hat{M}D = A\hat{M}E = 90°$

ب- استنتج تقايس المثلثين AMD و AME.

4) لتكن H و K المسقطين العموديين للنقطتين B و C على التوالي على المستقيم (DE).

أ- بيّن أنّ المثلثين HBD و KCE متقايسان.

ب- بيّن أنّ المثلث AHK متقايس الضلعين.

Devoir.th
Toutes les matières, tous les niveaux...