التمـــــريـــــــن الأول: (5 نقاط)

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

		أ	ب	ج	د
1	ليكن x عددًا كسريًا نسبيًا مخالفا للصفر. القوّة x^{-67} تساوي ...	مقلوب القوّة x^{-67}	الجذاء $-67\times x$	مقلوب القوّة x^{67}	القوّة x^{67}
2	في الكتابة العلميّة $a\times10^{123}$ ، العدد العشري a ...	ذو رقم واحد قبل الفاصل مخالف للصفر	أصغر قطعا من 1	ذو رقم واحد بعدالفاصل مخالف للصفر	أكبر قطعا من 1
3	كلّ رباعي محدّب هو مستطيل، إذا ...	تعامد قطراه في منتصفهما	تقايست زواياه	تعامد فيه ضلعان متتاليان	تقايس قطراه
4	في المعيّن، ...	القطران متقايسان	الزوايا قائمة	القطران متقايسان ومتعامدان	الأضلاع متقايسة
5	المربّع،هو رباعي محدّب ...	زواياه المتقابلة متقايسة	أضلاعه متقايسة	أضلاعه متقايسة وزواياه قائمة	زواياه قائمة

التمـــــريـــــــن الثـــانـــي: (5 نقاط)

1)أ- اكتب كلّ قوة من القوى التالية، في صيغة كتابة كسريّة مقامها من مضاعفات العدد 10:

10^{-2} ; 10^{-5} ; 10^{-9}

ب- أوجد الكتابة العشريّة الموافقة لكلّ جذاء من الجذاءات التالية:

14×10^{-2} ; 159×10^{-5} ; 2653×10^{-9}

ج- استنتج حسابًا للمجموع التالي: $3+14\times10^{-2}+159\times10^{-5}+2653\times10^{-9}$

2) اكتب مايلي في صيغة قوّة مبسّطة لعدد كسري نسبيّ، دليلها مخالف لواحد:

$(-6,17)^{147}\times(-6,17)^{23}$; $(-0,9)^{-2009}\times\left(\frac{307}{333}\right)^{-2009}$; $\left[\left(\frac{5}{7}\right)^{-120}\right]^{4}$; $\frac{(-19)^{167}}{(-19)^{57}}$; $\frac{(-3,14)^{-219}}{(3,14)^{124}}\times\frac{1}{(-3)^{-343}}$

التمـــــريـــــــن الثـــالث: (3 نقاط)

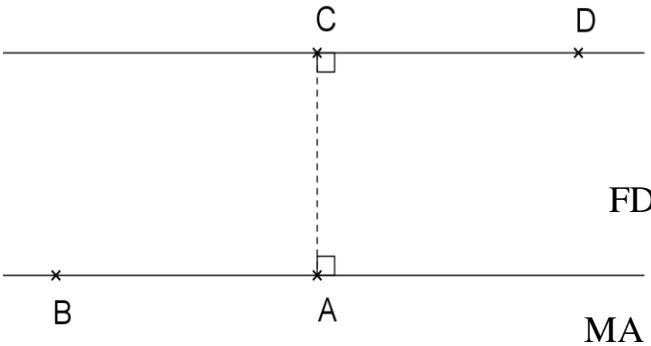
1) حدّد في كلّ مرةٌ، إن كانت الكتابة علميّة أم ليست كذلك من ضمن الكتابات التالية:

$2,718\times10^{-71}$; $35,2079\times10^{68}$; $1,457$; $3,182\times3^{174}$; $0,34\times10^{-23}$

2) انقل ، ثمّ أكمل تعمير الجدول التالي:

العدد	جبره برقمين بعد الفاصل	جبره بالآحاد	جبره بالآلاف
5126,4372	.....	.....	.....
1631,521	.....	.....	.....
319,8041	.....	.....	.....

التمـــــريـــــــن الـــرابـــــع: (7 نقاط)



1) انقل الرسم المقابل على ورقة التحريروفق أبعاده الحقيقيّة ،

حيث: $AB = CD = 4cm$ و $AC = 3cm$

2) بيّن أنّ الرباعي المحدّب ABCD متوازي أضلاع.

3)أ- عيّن النقطة F من نصف المستقيم [DC] حيث: $FD = 8cm$

ب- بيّن أنّ الرباعي المحدّب ABFC مستطيل.

ج- استنتج أنّ: $AD = AF$

4)أ- عيّن النقطة M من نصف المستقيم [AC] حيث: $MA = 6cm$

ب- بيّن أنّ الرباعي المحدّب AFMD معيّن.

ج- احسب $\mathcal{A}$ قيس مساحة المعيّن AFMD.

5) المستقيمان (MD) و (MF) يقطعان المستقيم (AB) على التوالي في النقطتين H و K.

بيّن أنّ النقطة A هي منتصف القطعة [HK].

9raya.tn موقع www.9raya.tn موقع 9raya.tn