

التمرين الأول:

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

د	ج	ب	أ	
3^{65}	1^{66}	3^{67}	3^{22}	1 ثلث القوة 3^{66} مساو لـ ...
للقوة x^{-2002}	لمقلوب القوة x^{-2002}	لمقلوب القوة x^{-2002}	للقوة $-x^{-2002}$	2 القوة x^{-2002} حيث $x \in \mathbb{Q}$ ، مساوية ...
متقايسان	ليستا متكاملتين	متتامتان	متكاملتان	3 في متوازي أضلاع ، كل زاويتين متتاليتين ...
متعامدان	متوازيان	يتقاطعان في منتصفهما	متقايسان	4 في متوازي أضلاع، القطران ...
تقايس فيه ضلعان متقابلان	تقايس فيه كل زاويتين متقابلتين	توازي فيه ضلعان متقابلان	تقايس فيه زاويتان متقابلتان	5 كل رباعي محدب هو متوازي أضلاع، إذا ...

التمرين الثاني:

(1) احسب كل قوة من القوى التالية:

$$\left(\frac{7}{11}\right)^{-2} \text{ و } (-8+2^3)^{2009} \text{ و } \left(-\frac{2}{3}\right)^4 \text{ و } \left(-\frac{1}{3}\right)^3 \text{ و } (-167,439)^0$$

(2) اكتب مايلي في صيغة قوة لعدد كسري نسبي ، مختصراً الكتابة المتحصل عليها في كل مرة:

$$\frac{103^{-216}}{309^{-216}} ; \frac{(-514)^{-127}}{514^{50}} ; \left(-\frac{19}{777}\right)^{265} \times \left(-\frac{19}{777}\right)^{-65} ; [(-2,17)^{302}]^3 ; \left(\frac{3}{409}\right)^{2008} \times \left(\frac{5}{6}\right)^{2008}$$

التمرين الثالث:

(1) حدّد في كل مرة، إن كانت الكتابة علمية أم ليست كذلك من ضمن الكتابات التالية، دون تعليل الإجابة:
 $17,435 \times 10^{-29}$ و $5,94 \times 3^{208}$ و $3,1415$ و $9,856 \times 10^{-77}$ و $0,824 \times 10^{36}$

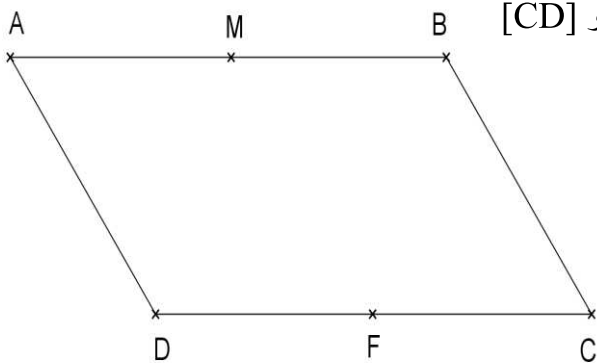
(2) انقل ، ثم أكمل تعمير الجدول التالي:

العدد	جبره بثلاثة أرقام بعد الفاصل	جبره بالأحاد	جبره بالمئات
2047,581
7593,2668
4,9997

التمرين الرابع:

(1) انقل الرسم المقابل على ورقة التحرير فوق أبعاده الحقيقية ، حيث:

الرباعي المحدب ABCD متوازي أضلاع حيث $AB = 7cm$ و $AD = 5cm$ و $\hat{BAD} = 70^\circ$ ،



(2) أ- بيّن أنّ الرباعي المحدب MBFD متوازي أضلاع.

ب- استنتج أنّ: $(MD) \parallel (FB)$

(3) المستقيم (AC) يقطع المستقيمين (MD) و (FB) على التوالي في النقطتين H و K.

أ- بيّن أنّ: $\hat{CFK} = \hat{MBK}$

ب- استنتج أنّ: $\hat{AMH} = \hat{CFK}$

ج- بيّن تقايس المثلثين AMH و CFK ،

ثم استنتج أنّ: $AH = CK$

(4) لتكن N نقطة من نصف المستقيم (HM) حيث: $MN = MH$ ($N \neq H$)

أ- بيّن أنّ كلا من الرباعيين HANB و KHNB متوازي أضلاع.

ب- استنتج أنّ: $AH = HK = CK$