

الإسم اللقب

$\frac{1}{9}$

9

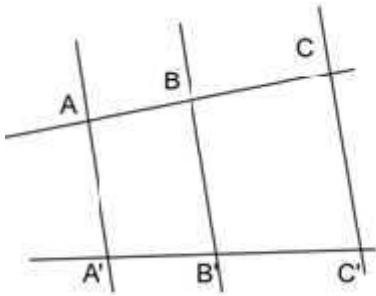
$\frac{1}{\sqrt{3^{-4}}}$
 $-\frac{1}{9}$

$3\sqrt{2} \times 5\sqrt{2}$

30

$15\sqrt{2}$

$8\sqrt{2}$



لاحظ الرسم التالي حيث $(BB') \parallel (CC') \parallel (AA')$

و $AB = 3 \text{ cm}$ و $A'B' = 4 \text{ cm}$ و $CB = 5 \text{ cm}$

البعد $B'C'$ يساوي

$\frac{15}{4}$

$\frac{20}{3}$

5

$[CD]$ $[AB]$

$ABCD$

- 1) أ- نعتبر العدد التالي: $a = 2 + \sqrt{2}(3 - 2\sqrt{3}) - 3(\sqrt{2} - 1)$. بين أن: $a = 5 - 2\sqrt{6}$
 ب- نعتبر العدد التالي: $b = 5 - 4\sqrt{6} + 2\sqrt{384} - \sqrt{600}$. بين أن: $b = 5 + 2\sqrt{6}$
 ج- بين أن العددين a و b مقلوبان.
 2) نعتبر العدد التالي: $c = 2\sqrt{6} + \frac{2000}{5 - 2\sqrt{6}} + \frac{2001}{5 + 2\sqrt{6}}$. بين أن العدد c هو عدد صحيح طبيعي.

نعتبر مثلثاً ABC بحيث : $BC = 7 \text{ cm}$ و $AB = 5 \text{ cm}$ و $AC = 6 \text{ cm}$.

(1) أ/ عيّن على $[AB]$ النقطتين 1 و J بحيث $\frac{AJ}{1} = \frac{JB}{2}$.

ب/ أحسب AI و IJ و JB ثمّ استنتج أنّ J منتصف $[IB]$.

(2) لتكن K مسقط I على (AC) وفقاً لمنحى (BC) . أحسب IK .

(3) لتكن النقطة L منتصف $[KC]$.

بيّن أنّ $(IL) \parallel (BC)$. ثمّ أحسب IL ، معتبراً شبه المنحرف $IBCK$.

(4) المستقيم المار من B و الموازي ل (JC) يقطع (AC) في النقطة D .

أ/ أوجد ، مع تعليل الجواب ، نسبتين مساويتين ل $\frac{AI}{AB}$ (بتطبيق نظرية طالس على مثلثين مختلفين) .

ب/ استنتج أنّ $AC^2 = AD \times AL$

الرسم

