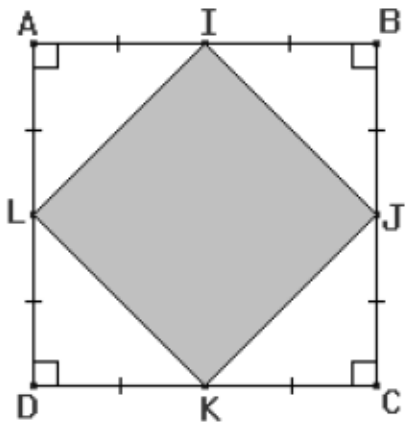
نشاط عدد 1

نعتبر المربع ABCD حيث قيس طول ضلعه 2 و النقاط I و J و K و L منتصفات [AB] و [BC] و [CD] و [DA] على التوالي . احسب IL بالإجابة على ما يلي



1. بين أن IL=IJ :

في المثلثين AIL و BJI لنا :

✍ AL=

✍ AI=

✍ $L\hat{A}I =$

إذن و حسب الحالة .....نستنتج أن

المثلثين .....و بالتالي بقية العناصر النظيرة

.....و بما أن نظير .....هو.....فإن.....

2. استنتج أن IJ=JK=KL=LI

نبين بنفس الطريقة أن المثلثات .....متقايسة و بالتالي بقية العناصر النظيرة متقايسة إذن

3. بين أن $L\hat{I}J = 90°$

بما أن المثلث AIL قائم في A و متقايس الضلعين فإن الزاويتين المجاورتين للقاعدة .....

و.....و بالتالي $A\hat{I}L =$ و بنفس الطريقة في المثلث IBJ نحصل على :

$B\hat{I}J =$ و بما أن $A\hat{I}B =$ فإن $L\hat{I}J =$

4. استنتج أن الرباعي IJKL هو مربع

.....

5. أحسب مساحة IJKL

بما أن ABCD مربع قيس طول ضلعه 2 فإن قيس مساحته

و بما أن AIL مثلث قائم و متقايس الضلعين فإن قيس مساحته

و بالتالي قيس مساحة المثلثات الأربعة هي

نستنتج أن قيس مساحة المربع IJKL هي

6. استنتج IL^2

بما أن .....قيس مساحته.....فإن .....

7. احسب ما يلي : $(1,414213563)^2;(1,414213562)^2;(1,415)^2;(1,414)^2;(1,42)^2;(1,41)^2;(1,5)^2;(1,4)^2;2^2;1^2$

8. استنتج حصرا لـــ IL بين عددين صحيحين طبيعيين متتالين ..... ⟨ IL ⟨.....

و حصرا لـــ IL برقم بعد الفاصل ..... ⟨ IL ⟨..... و حصرا لـــ IL بـــ 3 أرقام بعد الفاصل

..... ⟨ IL ⟨.....

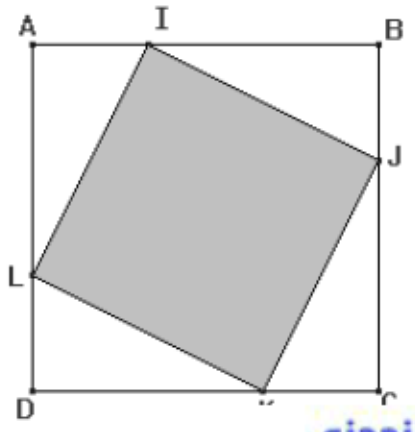
9. هل أن البعد IL يمثل عددا كسريا ؟

نشاط عدد 2

تأمل الشكل التالي حيث ABCD مربع قيس ضلعه 3

و AI=BJ=CK=DL=1

علما و أن IJKL هو مربع بين أن $2,236067 \langle IL \langle 2,236068$



الموقع التربوي نجحني