

المذكرة رقم : 13
المستوى: الثالثة متوسط
الزمن :

المجال : المثلث القائم و الدائرة
الوحدة : نظرية فيثاغورس
الكفاءة القاعدية : معرفة و استعمال خاصة فيثاغورس
مؤشر الكفاءة :

التقويم

وضعيات و أنشطة التعلم

الوضعية

حساب مربع و الجذر
التربيعي لعدد باستعمال
الآلة الحاسبة

حساب مربع عدد و الجذر التربيعي لعدد باستعمال الحاسبة

$$8^2 = 64$$

$$\sqrt{64} = 8 \text{ اللمسة } X^2$$

$$\sqrt{2,5^2} = 2,5$$

$$\sqrt{6,25} = 2,5$$

$$AB^2 + AC^2 = 9 + 16 = 25 : 154 \text{ النشاط ص}$$

$$AB^2 + AC^2 = 4 + 2,25 = 6,25$$

$$BC^2 = 2,25^2 = 6,25$$

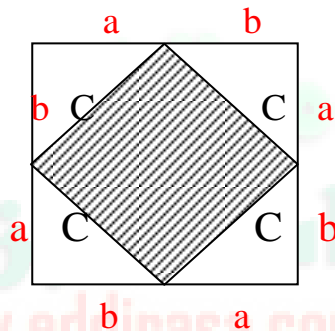
$$BC^2 = 5^2 = 25$$

$$AB^2 + AC^2 = 2,25 + 2,25 = 4,5$$

$$AB^2 + AC^2 = 4 + 9 = 13$$

$$BC^2 = 3,6^2 = 13$$

$$BC^2 = 2,12^2 = 4,5$$



مساحة المربع الخارجي :

$$A_1 = (a + b)(a + b)$$

$$= a^2 + 2ba + b^2$$

مساحة المربع الأخضر : $A_2 = C^2$

البناء

البرهان النظري لنظرية
فيثاغورس

مساحة المثلثات الأربعة هي : $A_3 = 4 \cdot \left(\frac{a \cdot b}{2}\right)$

$$A_1 = A_2 + A_3 = C^2 \neq 4 \cdot \left(\frac{a \cdot b}{2}\right)$$

$$a^2 + 2(a \cdot b) + b^2 = c^2 + 2(a \cdot b)$$

$$a^2 + b^2 = c^2$$

AB	AC	BC	$AB^2 + AC^2$	BC^2
8	6	10	100	100
4,5	5,4	7,03	49,41	4209,46
2,4	3,5	4,25	18,01	18,0625

