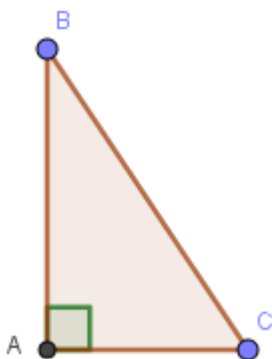


مذكرة مادة: الرياضيات		متوسطة: علاوة زيوال - جعافرة-
المستوى : الثالثة متوسط	رقم المذكرة :	
المقطع التعليمي 04: الحساب الحرفي - المثلث القائم و الدائرة.	الميدان :	أنشطة هندسية
المورد المعرفي: خاصية فيثاغورس.	الوسائل: السبورة- كراس الأنشطة- أدوات هندسية	
الهدف التعليمي: يكتشف التلميذ خاصية فيثاغورس في مثلث قائم.	المراجع: المنهاج- الوثيقة المرافقة- الكتاب المدرسي	
	أستاذ المادة : محني عمر	

المراحل	التقويم	وضعيات و أنشطة التعلم	مؤشرات الكفاءة
تمهيد		<p>تهيئة: 01 و 02 و 03 و 04 صفحة 167</p> <p>الوتر في مثلث قائم هو أطول ضلع و هو الضلع المقابل للزاوية القائمة.</p> $3.7^2 = 3.7 \times 3.7$ $6^2 + 4^2 = 36 + 16 = 52$ $10^2 + 4^2 = 100 - 16 = 84$	<p>يتذكر التلميذ</p> <p>تسمية أضلاع المثلث</p> 
وضعيات التعلم والبحث و المناقشة	<p>ماذا نعني بأنه يمكن تغطية سطح المربع البنفسجي بالبطيخ؟</p> <p>معناه ان مساحة المربع البنفسجي هي مجموع مساحتي المربع البني و الأزرق</p> <p>ماذا يمثل الطول BC بالنسبة للمربع البنفسجي؟</p> <p>يمثل طول ضلعه</p> <p>ما هي مساحة المربع البنفسجي؟</p> <p>- هي $BC \times BC = BC^2$</p> <p>ماذا يمثل الطول AB بالنسبة للمربع البني؟</p> <p>يمثل طول ضلعه</p> <p>ما هي مساحة المربع البني؟</p> <p>- هي $AB \times AB = AB^2$</p> <p>ماذا يمثل الطول AC بالنسبة للمربع الأحمر؟</p> <p>يمثل طول ضلعه</p> <p>ما هي مساحة المربع الأحمر؟</p> <p>- هي $AB \times AB = AB^2$</p>	<p>الوضعية التعليمية (مقترحة):</p> <p>في الشكل المرفق ABC مثلث قائم في A أضلاعه [AB]; [AC]; [BC].</p> <p>1- قم بقص المربع البني و الأجزاء الأربعة للمربع الأحمر وفق الخطوط المتقطعة</p> <p>2- تأكد أنه باستعمال الأجزاء الخمسة السابقة يمكن تغطية سطح المربع البنفسجي بالضبط.</p> <p>3- استنتج أنه في المثلث ABC القائم في A المساواة:</p> $BC^2 = AB^2 + AC^2$ صحيحة.  <p>حل الوضعية التعليمية:</p> <p>1- قص المربع البني و الأجزاء الأربعة للمربع الأحمر وفق الخطوط المتقطعة</p> <p>2- نعم يمكن تغطية سطح المربع البنفسجي بالضبط باستعمال الأجزاء الخمسة السابقة.</p>	<p>يكتشف التلميذ خاصية فيثاغورس في مثلث قائم باستعمال مجموع مساحات مربعات</p>

<p>وضعايات</p> <p>التعلم</p> <p>البحث</p> <p>و</p> <p>المناقشة</p>	<p>3- استنتج أنه في المثلث ABC القائم في A المساواة:</p> $BC^2 = AB^2 + AC^2$ <p>صحيحة</p> <p>بما انه يمكننا تغطية المربع البنفسجي معناه أن مساحة المربع البنفسجي تساوي مجموع مساحتي المربعين الأحمر و البني</p> <p>لدينا مساحة المربع البنفسجي هي: BC^2</p> <p>لدينا مساحة المربع الاحمر هي AC^2</p> <p>لدينا مساحة المربع البني هي AB^2</p> <p>وعليه: $BC^2 = AB^2 + AC^2$</p>	
<p>بناء</p> <p>الموارد</p>	<p><u>خاصية فيثاغورس:</u></p> <p>إذا كان مثلث قائما فإن مربع طول وتره يساوي مجموع مربعي طولي ضلعيه الآخرين.</p> <p><u>مثال:</u></p> <p>المثلث ABC قائم في A وتر هذا المثلث هو الضلع [BC]</p> <p>فالمساواة $BC^2 = AB^2 + AC^2$ صحيحة</p>  <p>يمكن ترجمة ما جاء في المثال بالمخطط الآتي:</p> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #d1c4e9;">نستنتج أن: $BC^2 = AB^2 + AC^2$</div> <div style="font-size: 24px;">←</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #d1c4e9;">حسب خاصية فيثاغورس</div> <div style="font-size: 24px;">←</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #d1c4e9;">نعلم أن المثلث ABC قائم في A</div> </div>	<p>يبنى التلميذ موارده</p> <p>حول خاصية</p> <p>فيثاغورس</p>
<p>إعادة</p> <p>الاستثمار</p>	<p><u>تطبيق: حل التمرين 01 صفحة 174:</u></p> <p><u>واجب منزلي: تمرين 02 صفحة 147</u></p>	<p>يوظف الموارد</p> <p>المكتسبة (خاصية</p> <p>فيثاغورس) في</p> <p>وضعايات مختلفة</p>