المؤسسة:المستوى: السنة الثالثة متوسط الأستاذ:

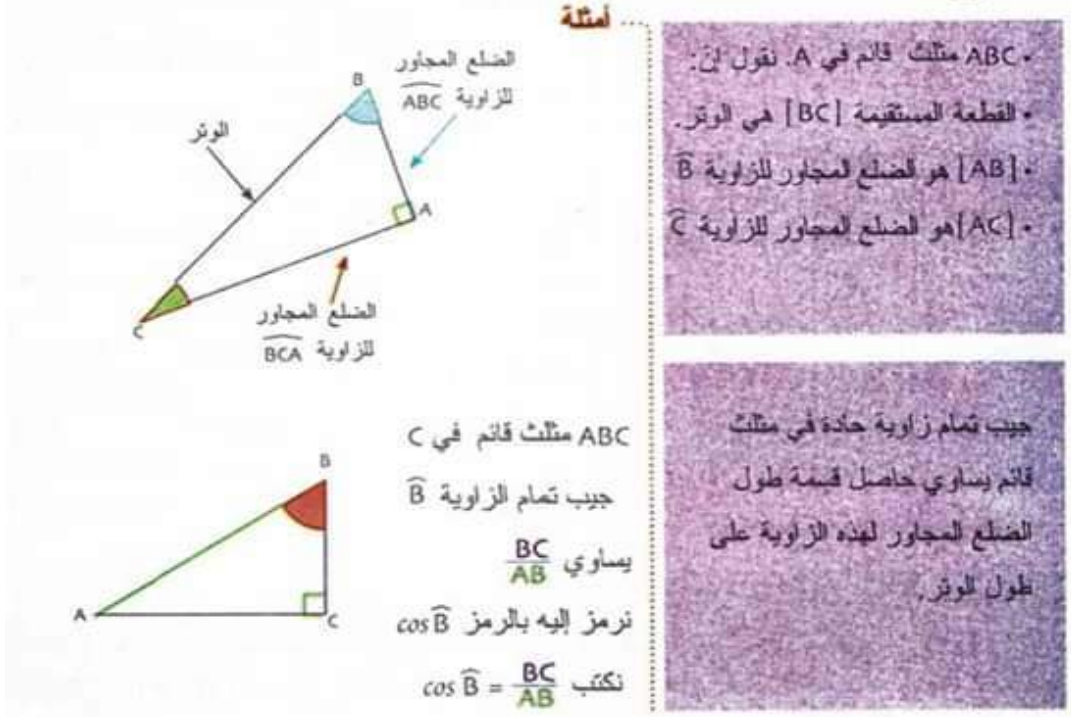
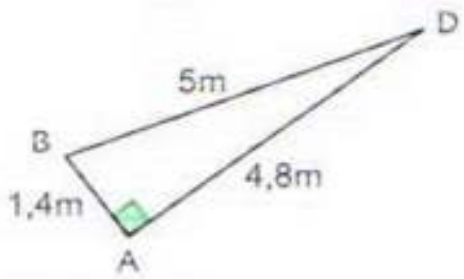
الميدان:أنشطة هندسية،الكفاءة الختامية: يحل مشكلات بتوظيف خواص متعلقة بالمثلثات (حالات تقايس المثلثات ، ستقيم نتصفين ، المستقيمات الخاصة ، المثلث القائم والدائرة ، التحويلات النقطية (التناظر والانسحاب) ، المجسمات المألوفة (الهرم وخر الدوران) ويبني براهين

المقطعالتعلمي الخامسمستوىن الكفاءة الشاملة: يحل مشكلات متعلقة بالتناسبية (وحدات الزن ، الحركة المنتظمة ، النسبية المئوية) ويوظف خواص متعلقة بالمثلثات (تمييز المثلث القائم)

المورد التعلمي:تعريف جيب تمام زاوية حادة في ثلث قائمالمدة: ساعة واحدة
الكفاءات المستهدفة:يكون المتعلم قادرا على حساب جيب تمام زاوية حادة في المثلث القائم
،المراجع:المنهاج،الكتاب المدرسي، الوثيقة المرافقة،الوسائل: الأدوات الهندسية ، آلة حاسبة علمية

المراحل	ركبات الكفاءة	سيرالحصة التعلمية	التقويم
تهيئة 10 د	يتذكر الزاوية الحادة	**أستعد 9 : صفحة 167** 1) اذكان α قيس زاوية حادة فان : $0^0 < \alpha < 90^0$ أو $90^0 < \alpha < 180^0$ أو $180^0 < \alpha < 360^0$ 2) المثلث ABC قائم في النقطة B ، لماذا الزاويتان $\hat{A}$ و $\hat{C}$ حادتَّان؟ 3) الزاوية $\hat{A}$ محصورة بين ضلعين أحدها وتر المثلث ABCماهو؟والآخر نسميه الضلع المجاور للزاوية$\hat{A}$ **الحل :** 1) اذكان α قيس زاوية حادة فان : $0^0 < \alpha < 90^0$. 2) الزاويتان $\hat{A}$ و $\hat{C}$ حادتَّان لان مجموع قيسهما 90^0(تتامتان) 3) الزاوية $\hat{A}$ محصورة بين ضلعين أحدها وتر المثلث ABCهو $[AC]$والآخر نسميه الضلع المجاور للزاوية$\hat{A}$	ماهو الضلع المجاور للزاوية$\hat{C}$ ؟
تقديم الوضعيةال تعلمية		نشط قترح (كتوب في قصاصات توزع على التلاميذ)	
البحثو الاكتشاف 10 دقيقة	يجند كتسباته لمعالجة شكل	يُمنح الوقت الكافي للتلاميذ للقيام بالمهمة المقترحة، يمر الأستاذ بين الصفوف، يشجع التلاميذ، و يراقب ويسجل الإجراءات المستعملة و كذلك الأخطاء المرتكبة.	هل الأطوال مختلفة ؟ هل حاصل القسمة متساوية ؟
العرض و المناقشة 15دقيقة	يلاحظ ويقارن ثم يستنتج	**حل الوضعية التعلمية (النشاط)** 1) اكمال الجدول 2) نلاحظ أن :رغم اختلاف الاطوال الا أن حاصل القسمة ثابت القيمة المشتركة لحواصل القسمة: $\frac{AD}{AE}$ ، $\frac{AF}{AG}$ ، $\frac{AH}{AK}$ و $\frac{AB}{AC}$ تسمى جيب تمام الزاوية 60^0 ، ونرمز لها بالرمز $\cos 60^0$. قيمة $\cos 60^0 = 0,5$. في المثلث القائم ABS : $\cos\hat{S} = \frac{BS}{AS}$	

المثلث	A			
ول الضلع المجاور للزاوية 60^0	2	3	4	5
ول الوتر	4	6	8	10
حاصل قسمة ول الضلع المجاور للزاوية 60^0 على ول الوتر	0.5	0.5	0.5	0.5

الحوصلة 15 دقيقة	**حوصلة :** **عرفة 3 ص 170 جيب تمام زاوية حادة(الكتاب المدرسي الجيل الثاني)** • تعابير أمثلة  **لاحظة :**ان العدد $\cos\hat{B}$ محصور بين 1 و 0 لان طول الوتر أكبر من طول كل من الضلعين الآخرين		
إعـــادة الاستثمار 10 دقيقة	**تمرين 24 ص 176** **تمعّن في الشكل جيد ثم أحسب** $\cos\hat{D}$  **الحل :**		

وضعية تعلمية(نشا)

تمعن في الشكل جيد وأكمل الجدول (أخذ القياسات اللازمة باستعمال المسطرة المدرجةالوحدةcm)

ماذا تلاحظ؟ .....

القيمة المشتركة لحواصل القسمة:: $\frac{AD}{AE}$ ، $\frac{AF}{AG}$ ، $\frac{AH}{AK}$ و $\frac{AB}{AC}$تسمى جيب تمام الزاوية 60^0 ، ونرمز لها بالرمز $\cos 60^0$.

ما هي قيمة $\cos 60^0$ ؟ .....

في المثلث القائم ABS : $\cos\hat{S} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$

المثلث				
طول الضلع المجاور للزاوية 60^0				
طول الوتر				
حاصل قسمة طول الضلع المجاور للزاوية 60^0 على طول الوتر