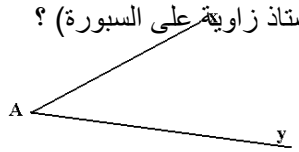
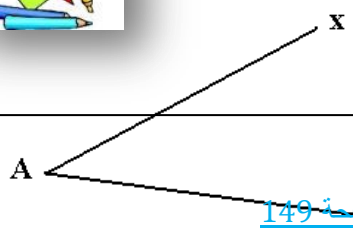
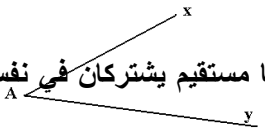
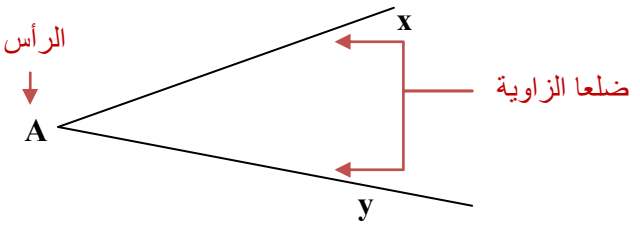
المقطع (02) : إنجاز إنشاءات هندسية أولية مألوفة و وحدات حساب الطول المساحة
الوحدة : الزاوية
الكفاءة : التعرف على الزاوية و عناصرها ،الاستعمال السليم للمصطلحات و الرموز .

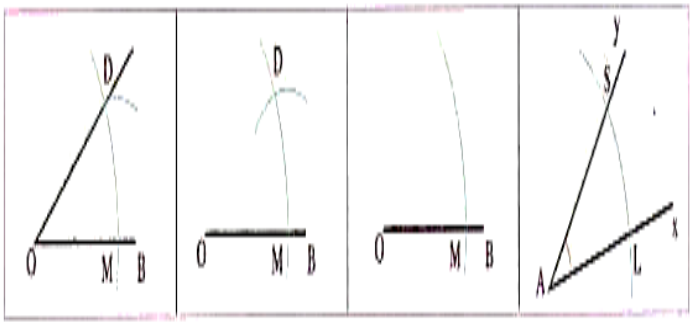
الإرساء : يتعرف على تقنيات اجرائية و أداتيه تسمح بالتعرف على الزاوية و عناصرها ،الاستعمال السليم للمصطلحات و الرموز

التوظيف : يوظف الزاوية و عناصرها ،الاستعمال السليم للمصطلحات و الرموز .

الإستثمار : يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم والوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية وترسيخ القيم والمواقف.

المستوى : السنة الأولي متوسط
الزمن : !سا
الوسائل : كراس البحث
المراجع : الكتاب المدرسي المنهاج .
الأستاذة : بوروينة نصيرة

مراحل	وضعيات و أنشطة التعلم	التسيير	الزمن	التقويم
التهيئة	**أستحضر مكتسباتي :** ماذا يمثل الشكل الموالي (يرسم الأستاذ زاوية على السبورة) ؟ ماذا يمثل كل ضلع ؟   	- يقترح الأستاذ الانشطة على التلاميذ و يقرأها على مسامعهم ثم يطالبهم بحل كل سؤال على كراس البحث بصفة فردية . بعد مراقبة الأستاذ لحل التلاميذ دون التدخل يقوم بحصر الناتج الخاطئ ويدونه التلميذ المخطئ على السبورة . - يطالب الأستاذ التلاميذ بإبداء رأيهم حول حل زميلهم مع تقديم التبرير - يصحح الخطأ من طرف تلميذ أخر ومن ثم يعاد اختبار التلميذ المخطئ ثانية بتقديم أمثلة مشابهة للنشاط.		**صعوبات متوقعة** صعوبة في ايجاد طريقة لإنشاء مماثل لزاوية **معالجة آنية** - اعطاء اقتراحات وتوضيحات للمساعدة في انشاء مثيل زاوية **صعوبات متوقعة** عدم إعطاء تعريف صحيح للزاوية **معالجة آنية** التذكير بان أضلع الزاوية هما نصفا مستقيم وليس قطعة او مستقيم يشتركان في نقطة هي الرأس **صعوبات متوقعة** تعسر فهم وتطبيق طريقة انشاء المماثل لزاوية بالمدور **معالجة آنية** شرح و تسهيل الطريقة بإعطاء عدة امثلة لترسيخ الخطوات بالمدور
انشطة بناء و الموارد	وضعية تعلمية : رقم 3 صفحة 149 - نريد أن ننقل مثيل الزاوية $\hat{B}$ على الكراس ماهي الطريقة التي ستستعملها ؟ (توضح الطريقة الأخرى بالمدور من طرف الأستاذ) **حوصلة** **للزاوية ضلعان هما نصفا مستقيم يشتركان في نفس النقطة تسمى الرأس .**  **مثال:** الزاوية $\hat{x}$ رأسها النقطة A وضلعاها هما نصفا المستقيمين [Ax) و[Ay)  **لإنشاء زاوية تماثل زاوية معطاة نستعمل:** 1/ الورق الشفاف 2/ الورق المقوى (القص) 3/ المدور **مثال** : بإستخدام المدور ننشئ مثيل للزاوية $\widehat{XAY}$			

	الطريقة :  نرسم قوس دائرة مركزها A وتقطع [Ax] و[Ay] في L و S، ونحافظ على فتحة المنور. نرسم نصف مستقيم [OB)، وبنفس فتحة المنور نرسم قوس دائرة مركزها O تقطع [OB] في M. نرسم قوس دائرة مركزها M ونصف قطرها كذا تقطع القوس الأولى في D. نرسم نصف المستقيم الذي مبدؤه O ويشمل D. نحصل على الزاوية المطلوبة.			
اعادة استثمار	**للمنزل أقوم تعلماتي: 08 و09 و 10ص158ص159**			

المقطع (02): **إنجاز إنشاءات هندسية أولية مألوفة و وحدات حساب الطول والمساحة**

الوحدة : محيط و مساحة المستطيل و المربع و المثلث القائم

الكفاءة : **حساب محيط و مساحة المستطيل و المربع و المثلث القائم.**

- **يستنتج قاعدة لحساب محيط و مساحة مستطيل، مربع و المثلث القائم.**

الإرساء : يتعرف على تقنيات اجرائية و أداتيه تسمح **بحساب** محيط و مساحة المستطيل و المربع و المثلث القائم

التوظيف : يوظف محيط و مساحة المستطيل و المربع و المثلث القائم.

الإستثمار : يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم والوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية وترسيخ القيم والمواقف.

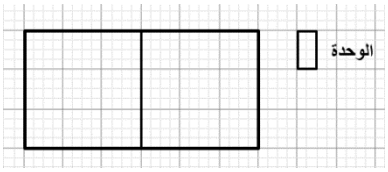
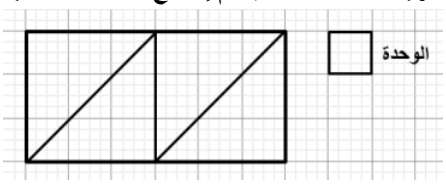
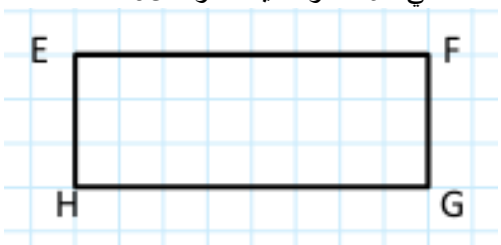
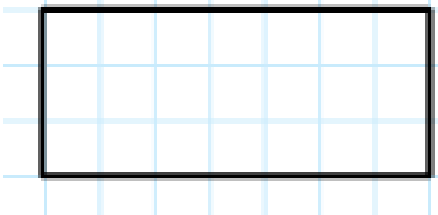
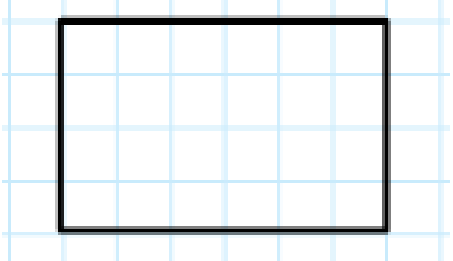
المستوى : السنة الأولي متوسط

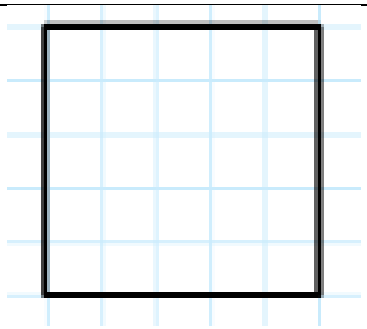
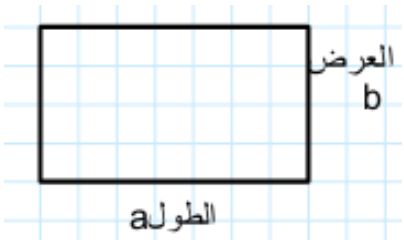
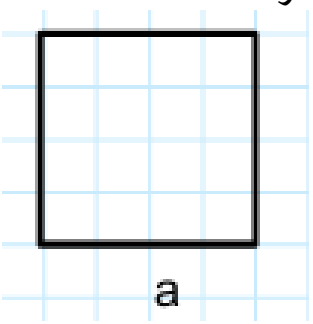
الزمن : 1سا

الوسائل : كراس البحث

المراجع : الكتاب المدرسي المنهاج .

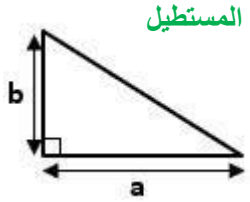
الأستاذة : بوروينة نصيرة

مراحل	وضعيات و أنشطة التعلم	التسيير	الزمن	التقويم
التـــهيئة	**أستحضر مكتسباتي :** **1) أوجد مساحة المستطيل ثم إستنتج مساحة المربع بالوحدة المعطاة :**  **2) أوجد مساحة المستطيل ثم إستنتج مساحة المثلث بالوحدة المعطاة :** 	**- يقترح الأستاذ الأنشطة على التلاميذ و يقرأها على مسامعهم ثم يطالبهم بحل كل سؤال على كراس البحث بصفة فردية . بعد مراقبة الأستاذ لحل التلاميذ دون التدخل يقوم بحصر الناتج الخاطئ ويدونه التلميذ المخطئ على السبورة .**	يتـــذكر : 05د	تشخيصي **تغذية راجعة**
البناء	أكتشف : وضعية تعلمية :**5 ص 168:** أ/ طول و عرض المستطيل ABCD هو 6cm و 4cm. مساحة المستطيل ABCD هي $24c^2$ و محيطه هو 20cm.    لا المستطيلان ABCD و EFGH ليس لهما نفس المحيط لأن محيط EFGH هو 22cm بـ/ مساحة المستطيل هي $21c^2$ لا ليس لهما نفس المساحة. لأن مساحته هي	**- يطالب الأستاذ التلاميذ بإبداء رأيهم حول حل زميلهم مع تقديم التبرير** **- يصحح الخطأ من طرف تلميذ أخر ومن ثم يعاد اختبار التلميذ المخطئ ثانية بتقديم أمثلة مشابهة للنشاط.**	يبحث ويكتشف 25 د	تكويني صعوبات متوقعة - كتابة وحدة المساحة مثل وحدة الطول معالجة آنية - التنبيه أن وحدة المساحة تكتب بالتربيع صعوبات متوقعة - الاعتماد دوما على العد في حساب المساحة دون اللجوء للحساب بقانون المساحة أو المحيط للمستطيل معالجة آنية - توضيح ان العد على الورقة المرصوفة اعطنا القانون البسيط الذي نحسب به المساحة والمحيط للمستطيل والمربع صعوبات متوقعة - عدم وضوح وادراك ان المربع هو مستطيل طوله يساوي عرضه معالجة آنية - ترسيخ ذلك برسومات توضيحية صعوبات متوقعة

	$24c^2$  مساحة المربع هي $25c^2$ أكتشف : وضعية تعلمية 6 ص169 : أ) المثلث ABC قائم في B طول ضلعيه القائمين هو 4cm و 7cm. طول المستطيل ABCD هو 7cm و عرضه هو 4cm. مساحة المستطيل ABCD هي $28cm^2$ مساحة المثلث ABC هي $14cm^2$ ب) مساحة المثلثات هي: المثلث 1: $12,6cm^2$ المثلث 2: $12,35cm^2$ المثلث 3: $12,5cm^2$ ج) مساحة مثلث قائم هي نصف جداء طولي ضلعيه القائمين مساحة مثلث قائم هي نصف جداء طولي القاعدة في الإرتفاع.			- التعيين الخاطئ للنقطة التي يصبح فيها الرباعي مستطيل معالجة آنية - التوجيه الى ان رسم المستطيل يكون على نفس الرسم للمثلث . صعوبات متوقعة - الاعتماد في حساب المساحة للمثلث على القانون المعروف دون إستنتاجه من مساحة المستطيل معالجة آنية - إستدراجهم لفهم ان مساحة المثلث القائم ماهي إلا نصف مساحة المستطيل صعوبات متوقعة - أخطاء في تطبيق قانون حساب المساحة للمثلث دون احترام الوحدات معالجة آني - تصحيح ذلك واعطاء امثلة منوعة للتعود على الحساب الصحيح تحصيلي
	الحوصلة: أ) **محيط و مساحة المستطيل:** - محيط مستطيل هو مجموع أطوال أضلاعه. إذا كان طوله a و عرضه b فإن محيطه: $P=2\times(a+b)$ - مساحة مستطيل هي جداء طوله و عرضه إذا كان طوله a و عرضه b فإن مساحته: $A=a\times b$ (a+b) هو نصف المحيط  ب) **محيط و مساحة المربع:** مربع طول ضلعه a: ⊂ محيط $P=4\times a$ ⊂ مساحته $A=a\times a=a^2$ المربع هو مستطيل طوله يساوي عرضه  ملاحظة: لحساب محيط أو مساحة شكل، يجب التأكد من أن كل الأطوال المستعملة معبر عنها بنفس الوحدة.		تحصيلي	

المستوى : السنة الأولي متوسط

ج) محيط و مساحة مثلث قائم: مساحة مثلث قائم طول ضلعيه القائمين و b هي نصف مساحة المستطيل لذي طوله وعرضه a و b أي :



$$\mathbb{S} = \frac{a \times b}{2}$$

ملاحظة :

- محيط أي مثلث هو مجموع أطوال أضلاعه أي: $\mathbb{P} = a + b + c$

يتمرن :

د

تمرين مقترح:

يملك فلاح قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها $2.5\ km$ و عرضها $1.6\ km$

1/ أحسب مساحتها ب km^2 ثم ب hm^2 ثم ب m^2

2/ أراد إحاطة أرضه بسياج ويجعل فيها ثلاث مداخل عرضها $4\ m$

- أحسب طول السياج اللازم لأرضه .

3/ خصص الفلاح من ارضه قطعة مربعة طولها $800\ m$ لزراعة الأشجار

- أحسب مساحتها وإستنتج المساحة المتبقية

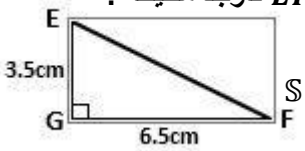
تمرين منزلي :

تمرين: 19 , 23 ص 175

تطبيق فوري :

أرسم المثلث EFG القائم في G حيث طول ضلعيه القائمين $6.5\ cm$ و $3.5\ cm$.

- أحسب مساحته .
- إذا علمت ان الطول $EF = 7.38\ cm$ فأوجد محيطه .



مساحة المثلث EFG:

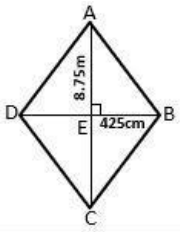
$$\mathbb{S} = \frac{6.5 \times 3.5}{2} = 11.375\ cm^2$$

محيط المثلث EFG:

$$\mathbb{P} = 6.5 + 3.5 + 7.38 = 17.38\ cm$$

تمرين:

إليك المعين التالي :



1/ أحسب مساحة المثلث AEB

2/ إستنتج مساحة المعين $ABCD$

- أذا علمت ان $DC = 9.72\ m$

3/ عبرعن محيط المعين $ABCD$ ب m ثم hm

الزمن : سا
الوسائل : كراس البحث
المراجع : الكتاب المدرسي المنهاج .
الأستاذة : بوروينة نصيرة

المقطع (02): **إنجاز إنشاءات هندسية أولية مألوفة و وحدات حساب الطول والمساحة.**
المورد المعرفي: **وحدات الطول ووحدات المساحة .**
الكفاءة : **يستعمل وحدات القياس الاطوال و وحدات المساحة**
- **يجري مختلف التحويلات لوحدات الأطوال و المساحات**
الإرساء : يتعرف على تقنيات اجرائية و أداتيه تسمح **بتحويل وحدات الطول ووحدات المساحة** **التوظيف :** **وحدات القياس الاطوال و وحدات المساحة.**
الإستثمار : يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم والوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية وترسيخ القيم والمواقف.

مراحل	وضعيات و أنشطة التعلم	التسيير	الزمن	التقويم
التهيئة	**أستحضر مكتسباتي : تمهيد** 1) أجزاء المتر هي: dm, cm, mm 2) مضاعفات المتر هي: dam, hm, km. $1\ cm = \cdots m \quad 12\ mm = cm \quad 321\ m = \cdots dam$ $7.3\ km = \cdots\ m = \cdots hm = \cdots dam$	- يقترح الأستاذ الأنشطة على التلاميذ و يقرأها على مسامعهم ثم يطالبهم بحل كل سؤال على كراس البحث بصفة فردية . بعد مراقبة الأستاذ لحل التلاميذ دون التدخل يقوم بحصر الناتج الخاطئ ويدونه التلميذ المخطئ على السبورة . - يطالب الأستاذ التلاميذ بإبداء رأيهم حول حل زميلهم مع تقديم التبرير - يصحح الخطأ من طرف تلميذ أخر ومن ثم يعاد اختبار التلميذ المخطئ ثانية بتقديم أمثلة مشابهة للنشاط.	**تشخيصي** يتذكر : 05د	**تغذية راجعة**
البناء:	**أكتشف : وضعية تعلمية :4 ص 168:** أ) مساحة مربع طول ضلعه 1cm هي $1cm^2$ مساحة مربع طول ضلعه 1cm هي $100mm^2$ لأن (1cm=10mm). مساحة مربع طول ضلعه 1m هي $1m^2$ مساحة مربع طول ضلعه 1m هي $100cm^2$ لأن (1m=10cm) ب) $1m^2 = 100cm^2$ و $1cm^2 = 100mm^2$ ج) طول ضلع مربع مساحته $1dam^2$ هو $1dam$ طول ضلع مربع مساحته $1dam^2$ هو $10m$ $1dam^2 = 100m^2$			
إعادة الترسيخ	**حوصلة:كل مربع طول ضلعه وحدة طول، يمكن اعتبار مساحته وحدة مساحة** **مثال:مساحة مربع طول ضلعه 1m هي $1m^2$** **مساحة مربع طول ضلعه 1cm هي $1c^2$** **مساحة مربع طول ضلعه 1hm هي $1h^2$** **1) جدول وحدات المساحة:**		**تحصيلي**	

ميليمتر مربع		سنتيمتر مربع		ديسيمتر مربع		متر مربع		ديكامتر مربع		هكتومتر مربع		كيلومتر مربع	
mm^2		cm^2		dm^2		m^2		dam^2		hm^2		km^2	
				0	0	1							

- للتحويل من وحدة مساحة إلى الوحدة الأصغر منها مباشرة نضرب في 100
- للتحويل من وحدة مساحة إلى الوحدة الأكبر منها مباشرة نقسم على 100

2) الوحدات الفلاحية:

هكتار		آر		سنتيار	
ha		a		ca	

$1ha = 1hm^2 = 10000m^2 = 100a$
$1a = 1dam^2 = 100m^2 = 100ca$
$1ca = 1m^2$

ملاحظة: لتحويل وحدات المساحة نستعمل الجدول أو (الضرب في [أو القسمة على] قوى العدد 10)

			صعوبات متوقعة - كتابة وحدة المساحة مثل وحدة الطول **معالجة آنية** - التنبيه أن وحدة المساحة تكتب بالتربيع	**تكويني**
			يبحث ويكتشف 25 د	
اعادة الايستثمار	تطبيق أكمل مايلي : $71m^2 = \cdots\ cm^2$; $23.8hm^2 = \cdots dm^2$; $0.3km^2 = \ldots m^2$ $7132289mm^2 = \cdots\ cm^2 = \cdots\ m^2 = \cdots dam^2$		يتمرّن : 10 د	تطبيق مباشر لمعرفة مستوى الأستيعاب عند التلميذ

				يتمرن : **د**