

الكفاءة التي يستهدفها المقطع التعليمي

يحل مشكلات بتوظيف عمليتي الجمع و الطرح على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية و حساب المدد و ينشئ أشكال هندسية مألوفة

○ هيكلاة المقطع التعليمي 02:

الكفاءة المستهدفة لكل مورد	الموارد
إعطاء معنى لعمليتي الجمع و الطرح - اختيار العملية المناسبة	1. جمع و طرح أعداد طبيعية و أعداد طبيعية و عشرية
العمليات على المدد	2. الحساب على المدد
تقدير نتائج حساب مجموع أو فرق	3. رتبة مقدار عدد (رتبة مقدار مجموع)
حل مشكلات مختلفة بالاستعانة بمخطط أو برسم توضيحي	4. حل مشكل بالاستعانة بتمثيل مناسب
إنشاء الدائرة و التعرف على عناصرها و تسميتها	5. الوتر ، القطر ، نصف القطر ، قوس الدائرة ، داخل و خارج الدائرة .
إنشاء المثلثات الخاصة و تمييزها و تسمية عناصرها	6. المثلثات الخاصة (المثلث المتساوي الساقين ، المثلث المتساوي الأضلاع ، المثلث القائم ، المثلث القائم المتساوي الساقين)
إنشاء المضلعات الخاصة و لترى على ترميزاتها	7. المضلعات (المثلثات المرربع المعين المستطيل)
إنشاء ورسم مثيل لزاوية معلومة بالورقة البيضاء و إستعمال الأدوات الهندسية	8. إنشاء مثيل لزاوية معلومة

بسم الله الرحمن الرحيم

المقطع التعليمي 02 : الحساب على الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية 1 (الجمع وطرح) + الأشكال الهندسية مألوفة
الميدان: أنشطة عدديه **المذكرة رقم:** 01 **المستوى:** 1 متوسط **الاستاذ:** **السنة الدراسية:** 2018-2019
المورد المعرفي: جمع و طرح أعداد عشرية **الوسائل:** المنهاج + الوثيقة المرافقه + الكتاب المدرسي + الدليل
الغاية المستهدفة: إعطاء معنى لعمليتي الجمع و الطرح

النحوين	م	م	شطة التعلم	عيات وأن	وض	المراحل
تشخيص				استحضر مكتسباتي : تمهد 1، 2، 3، 4، 5 ص 26:	يتذكر :	المراحل التمهيدية
تغذية راجعة				1/ يonus لا يمكنه تسديد مشترياته 2/ ثمن اللوحة الرقمية عند البائع الثاني هو 1175DA 3/ $2,3+4,6 = 6,9$ أو $\frac{9}{10}$ 4/ $89,42+4,82 = 94,24$ 5/ $19,6-3,25 = 16,35$	د 05	
تكويني				مناقشة الوضعية الأم اكتشف : وضعية تعلمية 1 ص 27: الحساب الواضح إجراؤه في كل نص هو: حوصلة:	يبحث ويكتشف د 15	
صعوبات متوقعة	صعوبة في الربط بين الوضعية والعملية التي تترجمها	النص الرابع: $17,5+1,5 = 31,05+22,60 = 31,02-22,60$	النص الخامس: $24,5+11,5 = 24,5-11,5 = 17,5-1,5$	1. الجمع: ناتج جمع عددين يسمى مجموع هذين العددين. نسمي العددان اللذان نقوم بجمعهما بـ حذى المجموع. مثال: $24,3+5,9=30,2$ 30,2 هو مجموع العددين 24,3 و 5,9 نسمي العددان 24,3 و 5,9 بـ حذا المجموع. و يمكن تمثيل هذه العملية بالتمثيل التالي: إنجاز عملية الجمع:	0	
معالجة آنية	التنبيه أن ألفاظ ينقص ، يزيد ، يملك ، مجموع ، فرق عندها دلالة لعملية ما	ملحوظة: تغيير ترتيب حدود مجموع لا يغير نتيجة الحساب	بوضع العملية عموديا نبدأ بوضع الأحاداد تحت الأحاداد (الفاصلة تحت الفاصلة,...) كتابة الأصفار الغير ضرورية نبدأ عملية الجمع من العمود الأيمن. مثال:	2. الطرح: نتيجة طرح عددين تسمى فرق هذين العددين. العددان اللذان نقوم بطرح أحدهما من الآخر، يسميان حذى الفرق.		
صعوبات متوقعة	خطأ في موضع الفاصلة في النتيجة	A=4,2+59+7,8+741 A=7,8+741+59+4,2 A=741+4,2+59+7,8 A=(59+741)+(4,2+7,8) A = 800 + 12=812				

عدم احترام الترتيب
في طرح العدددين

معالجة آنية
التنكير بأن الترتيب
مهم في عملية
الطرح اما الضرب
والجمع غير مهم
كمثال :



مثال: $31,04 - 18,46 = 49,5$
العدد **31,04** هو فرق العدددين 18,46 و 49,5
نسمى العدددين 18,46 و 49,5 بحدّي الفرق.
و يمكن تمثيل هذه العملية بالتمثيل التالي:
إنجاز عملية الطرح:

4

بوضع العمليّة عمودياً
نبدأ بوضع الأحاد تحت الأحاد (الفاصلة تحت الفاصلة,...) كتابة الأصفار الغير ضرورية
$ \begin{array}{r} 28,5_0 \\ - 03,146 \\ \hline = 25,04 \end{array} $
نبدأ عملية الطرح من العمود الأيمن. ولا ننسى ما احتفظنا به سابقا. $28,5 - 3,46 = 25,04$

ملاحظة: لا يمكن تغيير حدود فرق لأنّه يغير نتيجة الحساب
مثال: $D=12,47-23,7=11,23$ لا يمكن حساب هذه العملية

تحصيلي

للمعرفة مستوى
الأستيعاب عند
الתלמיד

أتمّن: طلب أستاذ التاريخ من تلاميذ السنة الأولى متوسط كتابة بحث حول الرسومات الموجودة في جبال الطاسيلي ناجر فاستخدم على شبكة الانترنت للحصول على بعض المعلومات و ذلك على ثلاث مراحل , فكان استهلاكه فيها 15,23 ميغا بايت , 17,1 ميغا بايت و 2,16 ميغا بايت . -
احسب مقدار استهلاك على في المراحل الثلاث
10 و 5 ص 32 في المنزل

يتمنّ :

د 10



بيان المحتوى



المقطع التعليمي 02 : الحساب على الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية 1 (الجمع و الطرح) + الأشكال المستوية 1 (إنشاء أشكال هندسية مألوفة)
الميدان: أنشطة عدديّة **المذكرة رقم:** 02 **المستوى:** 1 متوسط السنة الدراسية : 2018-2019 **الاستاذ:**
المورد المعرفي: **الحساب على الم عدد الوسائل:** المنهاج + الوثيقة المرافقة + الكتاب المدرسي + الدليل
الكفاءة المستهدفة: **العمليات على الم عدد**

المرادفات	المراحل	مؤشرات الكفاءة	وضعيات وأنشطة التعلم	التقويم
الجهة	الجهة	الجهة	الجهة	الجهة



تشخيصي

تغذية راجعة



استحضر مكتسباتي

أكمل ما يلي: min

$$h60 \text{ min} = \text{ min}$$

خرجت من البيت على الساعة السابعة و النصف صباحا ودخلت الى المدرسة على الساعة الثامنة الاربع .
- ماذا نسمي وقت الخروج من البيت ووقت الدخول الى المدرسة

يتذكر : 10 د

تكويني

صعوبات متوقعة

طريقة التحويل بين الأزمنة

معالجة آنية

التنكير بأجزاء الساعة و الدقيقة



الحافلة الى مدينة جانت
11h40min
العودة ؟

انطلقت حافلة المدرسة على الساعة 5h50min لنقل التلاميذ مدينة

جانت في رحلة الى واحة اهرير السياحية مستغرقة 4h50min

1) ما هو وقت وصول التلاميذ الى الواحة ؟

انطلقت الحافلة في رحلة العودة الى مدينة جانت على الساعة

6h40min ، توقفت الحافلة

مدة 30min لإلتقطالصور

للكثبان الرملية الجميلة .

إذا علمت أن وقت عودت

كان على الساعة

2) ما هي مدة رحلة

ملاحظة :

يبحث
ويكتشف

25 د



$$\begin{aligned} & 5\text{h}14\text{mn}30\text{s} \\ & + 7\text{h}10\text{mn}10\text{s} \\ & + 16\text{h}38\text{mn}25\text{s} \end{aligned}$$

$$28\text{h}62\text{mn}65\text{s}$$

$$+1\text{mn} -60\text{s}$$

$$28\text{h}63\text{mn}05\text{s}$$

$$+1\text{h} -60\text{mn}$$

$$29\text{h}03\text{mn}05\text{s}$$

$$+1\text{j} -24\text{h}$$

$$1\text{j}05\text{h}03\text{mn}05\text{s}$$

♦ 1h = 60 min = 3600 s .

♦ 1min = 60 s .

♦ $\frac{1}{4} h = \frac{60}{4} min = 15 min .$



♦ وقت الوصول = وقت الانطلاق + مدة التنقل.

♦ وقت الانطلاق = وقت الوصول - مدة التنقل .

♦ مدة التنقل = وقت الوصول - وقت الانطلاق .

عند الحساب على المدد يجب مراعات ما

يليه: **مثال** : قاعدة حساب المدد :

تحصيلي

تطبيق مباشر
للمعرفة مستوى
الأستيعاب عند
المزيد

أتمرن:
تمرين 11، 12 ص:32: في المنزل

يتمرن : 15 د



يسمى هذا رقم

المقطع التعليمي 02 : الحساب على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية 1 (الجمع و الطرح) + الأشكال الهندسية مألوفة
الميدان: أنشطة عددية
المذكرة رقم: 03 المستوى: 1 متوسط السنة الدراسية: 2018-2019 الاستاذ::
المورد المعرفي: رتبة مقدار عدد (رتبة مقدار مجموع) الوسائل: المنهاج + الوثيقة المرافقه + الكتاب المدرسي + الدليل
الكافعة المستهدفة تقرير نتيجة حساب مجموع أو فرق

التقويم

وضعيات وأنشطة التعا

مؤشرات الكافعة

المراحل

تشخيصي

تغذية راجعة

استحضر مكتسباتي

تمهيد 6، 7 ص 26:

6/ المجموع = 19,56 + 31,03 + 8,99 = 60 قريب من

7/ يبدو الناتج في 0,76 - 0,04 = 0,36 خاطئا.

يتذكر : 05 د

التهيئة



السؤال . ١٥ تمرин ٣٢		الإجابة	الدالة
النوع	البيان	الخطوات	النتائج
النحو	<p>السؤال . ١٥ تمرин ٣٢</p> <p>٠٢ : الحساب على الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية ١ (الجمع والطرح) + الأشكال المستوية ١ (إنشاء أشكال هندسية مألوفة)</p> <p>الميدان: استظهار عددي المذكرة رقم: ٠٤ المستوى: ١ متوسط السنة الدراسية: ٢٠١٨-٢٠١٩ الاستاذ:</p> <p>المورد المعرفي: حل مشكلة بالاستعانة بـ بيانى الوسائل: المنهاج + الوثيقة المرافقه + الكتاب المدرسي + الدليل</p> <p>الغاية المستهدفة: حل مشكلات مختلفة بالاستعانة بمخطط أو برسم توضيحي</p>	<p>أستحضر مكتسباتي : مدينة جانت أكبر مساحةً من مدينة عين أميناسو أقل مساحةً من مدينة إلبيزي ما هي أكبر مدينة مساحةً من بين المدن الثلاث؟</p>	<p>٥ د</p> <p>٥ ذ</p>
النحو	<p>السؤال . ١٥ تمرин ٣٢</p> <p>٠٣ : أكتشف :</p> <p>ترزد قامة يونس عن قامة زميله أكرم ب 3cm ونقل قامة محمد عن قامة زميله أكرم ب 5 cm إذا علمت أن طول قامة أكرم هو 124 cm - فاحسب قامة كل من يونس و محمد ؟ - قامة يونس 127 cm و قامة محمد 119 cm</p> 	<p>٢٠ د</p>	<p>٢٠ د</p>

لحل مشكلات عددية يمكن الاستعانة برسم شكل توضيحي لقطعة مستقيمة . يمكننا هذا المخطط أن نتفادى الالتباس المرتبط بالعبارات يزيد ، ينقص ، أكثر ، أقل

مثال :

المشكلة	تمثيل الشكل	إجراءات حسابية
يزن يوغرطة 28,5 kg وبذلك يقل وزنه عن وزن زميله أمين ب 2,5 kg ما هو وزن أمين ؟	إذا رمزا إلى وزن أمين بالرمز \triangle يمكن أن نمثل المشكلة السابقة بالشكل :	$\triangle + 2,5 \text{ kg} = 28,5 \text{ kg}$ $\triangle = 31 \text{ kg}$ وزن أمين هو 31 kg

تحصيلي

أتمرن: دوري الان ص 29

يتمرن : ١٥





المقطع التعليمي 02 : الحساب على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية 1 (الجمع و الطرح) + الأشكال هندسية ملوفة
الميدان: أنشطة هندسية
المذكورة رقم: 05 المستوى: 1 متوسط السنة الدراسية : 2018-2019 الاستاذ :
المورد المعرفي: الدائرة (الوتر ، القطر ، نصف القطر ، قوس الدائرة ، داخل و خارج الدائرة .)
الكافحة المستهدفة: إنشاء الدائرة و التعرف على عناصرها الوسائل: المنهاج + الوثيقة المرافقه + الكتاب المدرسي + الدليل

النحوين	م	م	شطة الاتعا	عيات وأذ	وض	مؤشرات الكفاءة	المراحل	
تشخيصي				استحضر مكتباتي : ما هو الشكل الهندسي لهذا الخاتم ؟ ما هي الوسيلة التي تسمح لي برسمه ؟		يتذكر : ٥	التهيئة 	
تغذية راجعة				اكتشف : على ورقة بيضاء عين نقطة O . عين 10 نقط تبعد كل واحدة منها بـ 4cm عن النقطة O . لو عيناً عدة نقاط أخرى ما هو الشكل الذي سيتكون . أوجد طريقة لتعيين كل النقط التي تبعد بـ 4cm عن النقطة O . أرسم دائرة (C) مركزها M ونصف قطرها 3cm . عين النقط G, F, E , حيث $OG = 2\text{cm}$, $OF = 5\text{cm}$, $OE = 3\text{cm}$: انقل ثم اتمم: $(c) \dots (c), G \dots (c), F \dots (c), E \dots (c)$.		يبحث ويكتشف ٢٠		
تكويني				تعريف : الدائرة هي مجموعة من النقط تبعد نفس المسافة عن نقطة تسمى المركز . مثال: نرمز لهذه الدائرة (C) التي مركزها O تسميات : الوتر هو قطعة طرفاها نقطتين من الدائرة القطر هو وتر يشمل المركز نصف القطر هو قطعة طرفاها المركز ونقطة من الدائرة قوس دائرة هو جزء من الدائرة محدد بنقطتين من الدائرة مثال: (F) دائرة ونكتب: $[NM]$ وتر $[AC]$ قطر $[OA]$ و $[OC]$ و $[OR]$ أنصاف أقطار و NM قوس ونقول عن النقط : نقطة خارج الدائرة E نقطة داخل الدائرة O نقطة تتبع إلى الدائرة R أي: $E \notin (C)$ و $O \in (C)$ و $R \in (C)$				

كيفية إنشاء دائرة تقاييس دائرة و قوس يقايس قوسا آخر معطى :

قوسا من الدائرة (C) مركزها O ، أنشئ مثيلاً للدائرة (C) ثم عين عليه قوسا \widehat{MN} .

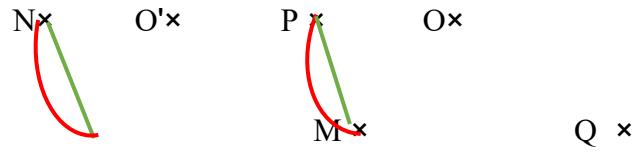
يقايس القوس \widehat{PQ}

الطريقة:

(1) أعين نقطة O'

(2) أرسم دائرة (C') مماثلة الدائرة (C) مركزها O' ونصف قطرها يقايس الطول OP

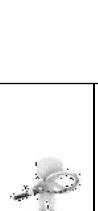
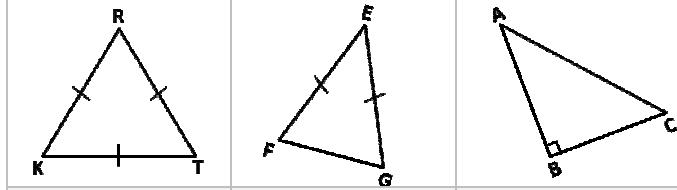
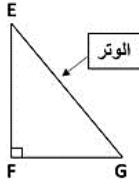
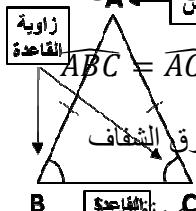
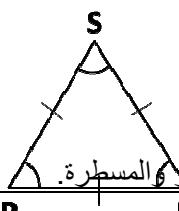
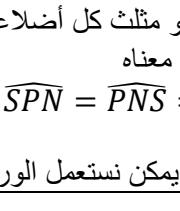
(3) أعين نقطة M ثم نقطة N بحيث: $MN = PQ$



تحصيلي

- أتمن: 1/ أرسم قطعة $[NM]$ طولها $8cm$ ثم عين منتصفها E
2 / أنشئ الدائرة (D) التي مركزها E ونصف قطرها $4cm$
3/ أتمم بأحد الرموز: او \in مالي: (D) و (E) و (M) و (Q)
للمنزل: تمارين: 01 و 02 و 04 ص 158
دوري الآن 1 ص 136

يتمرن: 15 د

النحوين	م	م	شطة الاعياد	عيات وأذى	وض	مؤشرات الكفاءة	المراحل	
تشخيصي				استحضر مكتبيتي : عين ثالث نقط ليست على إسقاطها واحدة ثم وصل بين النقاط . كم عدد أضلاع هذا الشكل ؟ وماذا نسميه ؟		يتذكر : ٥ د	التهيئة 	
تغذية راجعة				اكتشف : 1/ - مانوع كل مثلث ؟ 2/ - أنجز مثيلاً لكل مثلث باستعمال الأدوات المناسبة .		يبحث ويكتشف ٢٠ د		
تكويني				نوعه رسم مثيله				
أخطاء في تسمية أنواع المثلثات تسمية صحيحة معالجة آنية تصحيح التسميات بفهم معناها وربطها بالشكل				المثلث				
صعوبات متوقعة - رسم عشوائي لمثلث الاشكال بدون الاستعمال السليم للأدوات					تعريف 1: المثلث القائم هو مثلث إحدى زواياه قائمة . مثال: المثلث EFG قائم في F معناه $\angle EFG = 90^\circ$ ووتره EG ملاحظة: لإنشاء مثلث قائم يمكن أن نستعمل الورق الشفاف أو بقياس طولي الأضلعين القائمتين واستعمال الزاوية القائمة للكوس .			
معالجة آنية توضيح الخطوات مرحلة بمرحلة للفهم وترسيخ الطريقة في إنشاء المثلث انشاء دقيق				تعريف 2: المثلث المتساوي الساقين هو مثلث له ضلعين متقابسان . مثال: مثلث ABC متساوي الساقين رأسه الأساسي A معناه: $AB = AC$ وزاويتا القاعدة متقابستان أي $\angle ABC = \angle ACB$ ملاحظة: لإنشاء مثلث المتساوي الساقين يمكن إستعمال الورق الشفاف أو المدور والمسطرة .				
صعوبات متوقعة - عند رسم المماضي يتقدد التلاميذ برسمه بنفس الوضعية التي عليها الشكل الاول				تعريف 3: المثلث المتقايس الأضلاع هو مثلث كل أضلاعه متساوية . مثال: مثلث SPN متساوي الأضلاع معناه $SP = PN = NS$ ملاحظة: لإنشاء مثلث متساوي الأضلاع يمكن نستعمل الورق الشفاف أو المدور والمسطرة .				
معالجة آنية وضعية مماثل الشكل لا يشترط ان تكون بنفس وضعية الشكل الاصلي و المهم التطابق			أتمن: على ورقة بيضاء قم بإنشاء مثلث قائم ومثلث متساوي . تبادل أنت وزميلك الورقة وأنشئ مثلث أشكاله التي رسماها . للمنزل تمرين : 16 و 17 ص 159		يتمرن : ١٠ د			
تحصيلي								

المراحل	مؤشرات الكفاءة	شطة الالعاب	عيات وأنواع	م	التقويم
ـ التهيبة	ـ ذكر : 5 د		ـ أستحضر مكتسباتي : إنقسمت قطعة زجاج على على جزئين ـ ما هو شكل هذين الجزئين ؟ ـ لو أعدنا لصق الجزئين ماذا سيصبح شكل القطعة ؟		تشخيص
ـ بحث ويكتشف	ـ د 20		ـ أكتشف : 1/ - مانوع كل رباعي ؟ 2/ - أجز مثيلاً لكل رباعي باستعمال الأدوات المناسبة مع رسم قطراته.		تكتيكي
ـ تسمية					أخطاء في تسمية أنواع الرباعيات تسمية صحيحة معالجة آنية - تصحيح التسميات بفهم معناها وربطها بالشكل .
ـ رسم مثيله					صعوبات متوقفة - رسم عشوائي لمثلث الاشكال بدون الاستعمال السليم للادوات معالجة آنية - توضيح الخطوات مرحلة بمرحلة للفهم وترسيخ الطريقة في انشاء المثلث انشاء دقيق
ـ ملاحظة					صعوبات متوقفة - عند رسم المثلث يتقدى التلاميذ برسمه بنفس الوضعيه التي عليها الشكل الاول معالجة آنية وضعيه مماثل الشكل لا يشترط ان تكون بنفس وضعيه الشكل الاصلی المهم التطابق
ـ تعريف 1			ـ المربع هو رباعي كل أضلاعه متقايسة وكل زواياه قائمة وأضلاعه المتقابلة متوازية مثال: $ABCD$ مربع معناه: $AB = AC = CD = AD$ و $D\hat{A}B = A\hat{B}C = B\hat{C}D = C\hat{D}A = 90^\circ$		
ـ ملاحظة :			- أقطار المربع متقايسة متساوية متعمدة . - لإنشاء مثيل للمربع نستعمل الورق الشفاف او الورق المقوى(القص) او الكوس والمسطرة.		
ـ تعريف 2			ـ المعين هو رباعي كل أضلاعه متقايسة وأضلاعه المتقابلة متوازية. مثال: $EFGH$ معين معناه $EF = FG = GH = EH$		
ـ ملاحظة :			- أقطار المعين متساوية متعمدة . - لإنشاء مثيل للمعين نستعمل الورق الشفاف او الورق المقوى (القص) او المدور والمسطرة		
ـ تعريف 3			ـ المستطيل هو رباعي كل زواياه قائمة وفيه متقابلين متوازيان ومتقابلين . مثال: $PSRT$ مستطيل معناه		تشخيص تغذية راجعة

ملاحظة :

- أقطار المستطيل متناظرة ومتقابلة .
- لإنشاء مثل المستطيل نستعمل الورق الشفاف او الورق المقوى (القص) او الكوس والمسطرة .

يتمرن :
د 15

أتمرن:

على ورقة بيضاء قم بإنشاء مربع ومستطيل مع رسم عناصر كل شكل تبادل أنت وزميلك الورقة وأنشئ مثل أشكاله التي رسماها مع تسمية عناصر كل شكل

تمرين : 25 و 26 و 27 و 28 ص 160

تحصيلي



المقطع التعليمي 02 : الحساب على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية 1 (الجمع و الطرح) + الأشكال المستوية 1 (إنشاء أشكال هندسية مألوفة)
الميدان: أنشطة هندسية
المذكورة رقم: 08 المستوى: 1 متوسط السنة الدراسية : 2018-2019 الاستاذ :
المورد المعرفي: إنشاء (مثيل زاوية معلومة و قوس تقابس قوس معطاة) **الوسائل:** المنهاج + الوثيقة المرافقة + الكتاب المدرسي + الدليل
الكفاءة المستهدفة: إنشاء ورسم. مثيل لزاوية

النحوين	م	م	شطة التعلم	عيات وأن	وض	مؤشرات الكفاءة	المراحل
تشخيصي				استحضر مكتباتي :		يتذكر :	
تغذية راجعة				ماذا يمثل الشكل الموالي (يرسم الاستاذ زاوية على السبورة) ؟ ماذا يمثل كل ضلع ؟		٥	التهيئة
صعوبات متوقعة صعوبة في ايجاد طريقة لإنشاء مماثل لزاوية معالجة آنية اعطاء اقتراحات وتحفيزات لمساعدة في انشاء مثيل زاوية				وضعية تعلمية : رقم 3 صفحة 149 - نريد أن ننقل مثيل الزاوية \widehat{BAC} على الكراس ما هي الطريقة التي سنتعملها ؟ (توضح الطريقة الأخرى بالمدور من طرف الاستاذ)		يبحث ويكتشف	
صعوبات متوقعة عدم اعطاء تعريف صحيح لزاوية معالجة آنية التنكير بأن أصلع الزاوية هنا نصفا مستقيم وليس قطعة او مستقيم يشتراك في نقطة هي الرأس				حوصلة للزاوية ضلعان هما نصفا مستقيم يشتراكان في نفس النقطة تسمى الرأس .		٢٠ د	
صعوبات متوقعة تعسر فهم وتطبيق طريقة انشاء المماثل لزاوية بالمدور معالجة آنية شرح و تسهيل الطريقة بإعطاء عدة أمثلة لترسيخ الخطوات بالمدور				مثال: الزاوية \widehat{AyA} برأسها النقطة A وضلعها [Ay] و(Ax) هما نصفا المستقيمين (Ax) و(Ay)			
				لإنشاء زاوية تمايل زاوية معطاة نستعمل: 1/ الورق الشفاف 2/ الورق المقوى (القص) 3/ المدور			
				مثال: بإستخدام المدور XAY ننشئ مثيل لزاوية Y			
				الطريقة:			
تحصيلي				أتمـنـ: دوري الان : رقم 2 صـفـحة 153 لـمنـزلـ أـفـوـمـ تـعـلـمـاتـيـ: 01 و 02 و 03 صـ182		يتمـنـ :	١٥ د