موقع الأستاذ بلحوسين لرياضيات التعليم المتوسط

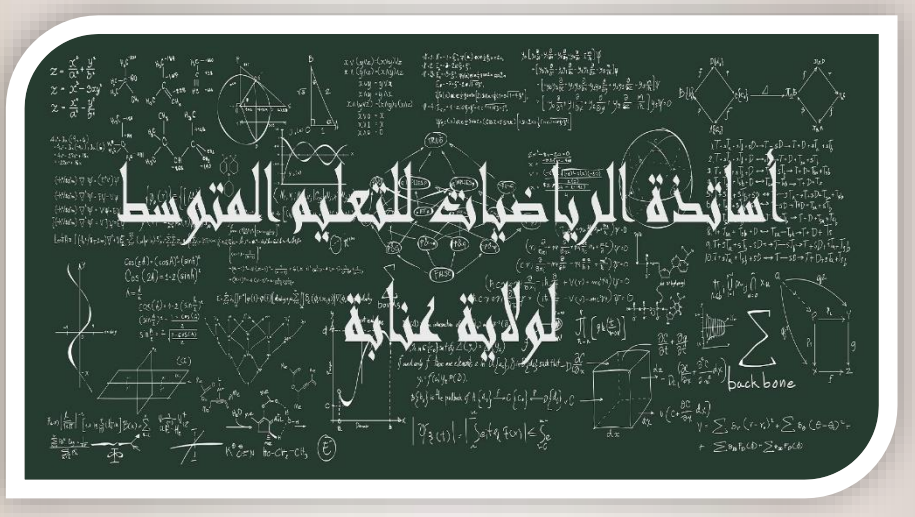
https://prof27math.weebly.com/

مذكرات المقطع 06 من إعداد الأستاذ ش . قبايلي

3 متوسط

مجموعة أساتذة الرياضيات للتعليم المتوسط لولاية عنابة

https://www.facebook.com/groups/Cem23Math/



أنشطة عددية

أنشطة هندسية

إعداد و تحضير:
أستاذ : ش . قبايلي

المكتسبات القبلية:

- حل معادلات في وضعيات بسيطة
- إختبار صحة مساواة أو متباينة تتضمن عددا مجهولا ، عندما يستبدل بقيمة .
- نشر و تبسيط عبارة حرفية
- إدراك بعض معاني الرمز =

الكفاءة الختامية:

- ♥ يقارن بين عددين ناطقين
- ♥ يعرف الخواص المتعلقة بالمساويات و العمليات و يستعملها في وضعيات بسيطة
- ♥ يعرف الخواص المتعلقة بالمتباينا و العمليات و يستعملها في وضعيات بسيطة
- ♥ يريض مشكلات و يحلها بتوظيف معادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد

المـــوارد:

1) المساويات و العمليات
2) المتباينات و العمليات
3) حصر عدد موجب مكتوب في الشكل العشري بإستعمال التدوير إلى رتبة معينة
4) ترييض مشكلات وحلها بتوظيف المعادلات من الدرجة الأولى ذات مجهول واحد

وثائق التحضير	الوسائل البيداغوجية	نقد ذاتي
• الكتاب المدرسي • المنهاج • الوثيقة المرافقة	• السبورة	

مذكرة رقم:	المؤسسة:

الميدان: أنشطة عددية **المقطع التعليمي:** المساويات – المتباينات – المعادلات	**المستوى:** ثـــالثة متوســـط **الدعائم :** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرفقة، دليل الأستاذ.

المورد المعرفي:	**المساويات و العمليات * المساويات و الجمع ***
الكفاءة المستهدفة:	معرفة الخواص المتعلقة بالمساويات والعمليات

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويم و مؤشرات الكفاءة
تهيئة	5د	**استعد 1 ، 2 ص 71** 1. العدد المجهول في المساواة هو : 5- 2. العدد المجهول في المساواة هو : 4 **نشاط (وضعية تعلمية) 1 ص 72 :** **1. المساويات و الجمع :** 1) – المبلغان الموجودان عند الولدين بعد اضافة **DA 200** لكل منهما متساويين - المبلغان المتبقيان عند الولدين بعد شراء كتابين بسعر **DA 350** متساويين 2) $a = b$	هل تتغيّر مساواة إذا أضفنا أو طرحنا نفس العدد من طرفيها ؟
أنشطة بناء و الموارد	25د	• **حساب الفرق :** $(a + c) - (b + c)$ $(a + c) - (b + c) = a + c - b - c = a - b = 0$ اذن : $a + c = b + c$ • **حساب الفرق :** $(a - c) - (b - c)$ $(a - c) - (b - c) = a - c - b + c = a - b = 0$ اذن : $a - c = b - c$ 3) **اكمال كل جملة :** اذا كان $a = b$ فإن $a + c = b + c$ اذا كان $a = b$ فإن $a - c = b - c$ **معرفة 1 ص 74 : ** المساويات و الجمع **** **a ، b ، c أعداد ناطقة** **إذا كان a=b فإن : a + c = b + c و a – c = b – c** **بتعبير آخر ، لا تتغير مساواة عندما نضيف إلى (أو نطرح من) طرفيها نفس العدد الناطق .**	
تقويم الموارد المكتسبة	15د 15د	**حل تمرين 1 ص 78** ▪ إذا كان x = 24 فإن x + 6 = 30 ▪ إذا كان x = -3 فإن x – 4 = -7 ▪ إذا كان x = 0 فإن 2x + 8 = 8 ▪ إذا كان $x = \frac{1}{2}$ فإن $4x - \frac{1}{2} = \frac{3}{2}$	

مذكرة رقم:	المؤسسة:

الميدان: أنشطة عددية **المقطع التعليمي:** المساويات – المتباينات – المعادلات	**المستوى:** ثـــالثة متوســـط **الدعائم :** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرفقة، دليل الأستاذ.

المورد المعرفي:	المساويات و العمليات * المساويات و الضرب *
الكفاءة المستهدفة:	معرفة الخواص المتعلقة بالمساويات والعمليات

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويم و مؤشرات الكفاءة
تهيئة	5د	**استعد 3 ، 4 ، 5 ص 71** 3. العدد المجهول في المساواة هو : $\frac{1}{7}$ 4. العدد المجهول في المساواة هو : -1 5. العدد المجهول في المساواة هو : 1 **نشاط (وضعية تعلمية) 1 ص 72**	
أنشطة بناء و الموارد	25د	**2. المساويات و الضرب** 1) $a = b$ • **حلل الى جداء عاملين :** $ac - bc = c(a - b)$ • **حساب الفرق :** $ac - bc = c(a - b) = c \times 0 = 0$ **اذن : $ac = bc$** • **اكمال كل جملة :** اذا كان $a = b$ فإن $ac = bc$ 2) **حساب الفرق :** $\frac{a}{c} - \frac{b}{c} = \frac{a-b}{c} = \frac{0}{c} = 0$ **اذن : $\frac{a}{c} = \frac{b}{c}$** • **اكمال كل جملة :** اذا كان $a = b$ فان $\frac{a}{c} = \frac{b}{c}$	هل تتغيّر مساواة إذا ضربنا طرفي المساواة في نفس العدد؟ هل تتغيّر مساواة إذا قسمنا طرفي المساواة على نفس العدد غير المعدوم؟
	15د	**كتابة المعرفة 1 ص 74: ** المساويات و الضرب **** **a، b، c أعداد ناطقة** • **إذا كان a = b فإن ac = bc** • **إذا كان a = b و $c \neq 0$ فإن $\frac{a}{c} = \frac{b}{c}$** **بتعبير أخر ، لا تتغير مساواة عندما نضرب طرفيها في نفس العدد الناطق أو نقسم طرفيها على نفس العدد الناطق غير المعدوم .**	
تقويم الموارد المكتسبة	15د	**تمرين 4 ص 78 :** 1. **كتابة المساواة المطلوبة :** $2x - 5 = 2$ عند ضرب طرفي الماواة في -3 يكون لدينا : $-3 \times (2x - 5) = -3 \times 2$ $-3 \times 2x - (-3) \times 5 = -6$ ومنه : $-6x + 15 = -6$ 2. **كتابة المساواة المطلوبة :** $-15 + 3x = 1$ عند ضرب طرفي المساواة في -1 نجد $(-1) \times (-15 + 3x)$ $= (-1) \times 1$ $15 - 3x = -1$	

مذكرة رقم:	المؤسسة:

الميدان: أنشطة عددية **المقطع التعليمي:** المساويات – المتباينات – المعادلات	**المستوى:** ثـــالثة متوســـط **الدعائم :** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرفقة، دليل الأستاذ.

المورد المعرفي:	المتباينات و العمليات * المتباينات و الجمع *
الكفاءة المستهدفة:	معرفة الخواص المتعلقة بالمتباينات والعمليات

المراحل	المدة	سيـــــــــر الدرس	التقويم و مؤشرات الكفاءة
تهيئة	5د	**إستعد 7 ، 8 ص 71 :** 7. الإجابة 1 8. الإجابة 2 **نشاط (وضعية تعلمية) 2 ص 72 :** **1. المتباينات و الجمع :**	
أنشطة بناء و الموارد	25د	**2.** اذا كان $a-b>0$ فان $a>b$ اذا كان $a-b<0$ فان $a<b$ **3. نعم النص صحيح لأن :** $(a+c)-(b+c)=a+c-b-c=a-b<0$ **4. نعم النص صحيح لأن :** $(a-c)-(b-c)=a-c-b+c=a-b<0$ **5. اكمل العبارات :** $a<b$ $a-\frac{7}{2}$ لا يمكن $b-\frac{9}{2}$; $a+\frac{3}{5}<b+\frac{6}{5}$; $a-4<b-4$; $a+3<b+3$ **معرفة 2 ص 74 : ** المتباينات و الجمع **** **a، b، c أعداد ناطقة .** • **إذا كان $a<b$ فإن : $a+c<b+c$ و $a-c<b-c$** **لا يتغير اتجاه متباينة عندما نضيف إلى (أو نطرح من) طرفيها نفس العدد الناطق .**	هل تتغيّر المتباينة إذا أضفنا أو طرحنا العدد نفسه من طرفيها ؟
تقويم الموارد المكتسبة	15د	**ملاحظة :** **يمكن إستبدال المتباينة $<$ و $>$ ، بإحدى المتباينات $\geq$ ؛ $\leq$ و تبقى الخاصيتان السابقتان صحيحتين .** • **$a\leq b$ يقرأ a أصغر أو يساوي b** • **$a\geq b$ يقرأ a أكبر أو يساوي b** • **$a<b$ يقرأ a أصغر تماما من b** • **$a>b$ يقرأ a أكبر تماما من b** **تمرين 6 ص 78**	
	15د	• إذا كان : $x>10$ فإن $x-10>0$ • إذا كان : $x<-3$ فإن $x+3<0$ • إذا كان : $x\geq -2$ فإن $x+2\geq 0$ • إذا كان : $x\leq \frac{1}{2}$ فإن $x-\frac{1}{2}\leq 0$	

a	b	$a-b$	قارن بين a و b
3	7	-4	$3<7$
-5	1	-6	$-5<1$
-2	-4	2	$-2>-4$
5	-3	8	$5>-3$

مذكرة رقم:	المؤسسة:

الميدان: أنشطة عددية **المقطع التعليمي:** المساويات – المتباينات – المعادلات	**المستوى:** ثـــالثة متوســـط **الدعائم :** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرفقة، دليل الأستاذ.

المورد المعرفي:	المتباينات و العمليات * المتباينات و الضرب *
الكفاءة المستهدفة:	معرفة الخواص المتعلقة بالمتباينات والعمليات

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويم و مؤشرات الكفاءة
تهيئة	5د	**تمهيد مقترح** **قارن بين العددين a و b في الحالتين الأتيتين :** **الحالة الأولى** $a=\frac{1}{3}\ ;b=\frac{2}{5}$ **الحالة الثانية** $a=\frac{2}{9}\ ;b=-\frac{4}{5}$	
أنشطة بناء و الموارد	25د	**نشاط (وضعية التعلمية) 2 ص 37: (معدل)** *قارن بين* ac و bc $ac<bc$ $ac>bc$ ac > bc $ac>bc$ 1. $a<b$ اذا كان c موجب فان : $ac<bc$ اذا كان c سالب فان : $ac>bc$ 2. $k<l$ $2k<2l\ ;\ -3k>-3l\ ;\ \frac{k}{5}<\frac{l}{5}\ ;\ \frac{k}{-6}>\frac{l}{-6}$	هل تتغيّر المتباينة إذا ضربنا أو قسمنا طرفيها في (على) العدد نفسه ؟
تقويم الموارد المكتسبة	15د 15د	**المعرفة 2 ص 74 ** المتباينات و الضرب **** **a، b، c أعداد ناطقة** • **إذا كان a < b و c > 0 فإن ac < bc و** $\frac{a}{c}<\frac{b}{c}$ • **إذا كان a < b و c < 0 فإن ac > bc و** $\frac{a}{c}>\frac{b}{c}$ **- لا يتغير إتجاه المتباينة إذا ضربنا طرفيها في (أو قسمناها على) نفس العدد الناطق بشرط أن يكون موجبا تماما .** **- إذا ضربنا طرفي متباينة في (أو قسمناهما على) نفس العدد الناطق السالب تماما فإننا نغير إتجاهها .** **تمرين 7 ص 78** • **إذا كان** $5m\geq 0$ **فإن** $m\geq 0$ • **إذا كان** $m-1\leq 0$ **فإن** $m\leq 1$ • **إذا كان** $1+4m>0$ **فإن** $m>-\frac{1}{4}$ • **إذا كان** $3-2m<0$ **فإن** $m>\frac{3}{2}$	

a	b	c	ac	bc	*قارن بين* ac و bc
$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{5}$	4	$\frac{4}{3}$	$\frac{8}{5}$	$ac<bc$
$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{5}$	-4	$\frac{-4}{3}$	$\frac{-8}{5}$	$ac>bc$
$\frac{2}{9}$	$\frac{-4}{5}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{10}{36}$	$\frac{-20}{20}$	ac > bc
$\frac{2}{9}$	$\frac{-4}{5}$	$\frac{-5}{4}$	$\frac{-10}{36}$	$\frac{20}{20}$	$ac>bc$

مذكرة رقم:	المؤسسة:

الميدان: أنشطة عددية **المقطع التعليمي:** المساويات – المتباينات – المعادلات	**المستوى:** ثـــالثة متوســـط **الدعائم :** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرفقة، دليل الأستاذ.

المورد المعرفي:	حصر عدد عشري موجب
الكفاءة المستهدفة:	حصر عدد عشري موجب باستعمال التدوير الى رتبة معينة

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويم و مؤشرات الكفاءة
تهيئة	5د	**إستعد 15 ص 71** 1. الإجابة الثالثة 2. الإجابة الثانية 3. الإجابة الأولى	
أنشطة بناء و الموارد	25د	**نشاط (وضعية التعلمية) 3 ص 73** 1) **ثلاث قيم ممكنة للعدد p** : 10.71 ، 10.68 ، 10.74 حصر لقيم p : $10.65 \leq p \leq 10.74$ 2) **حصر العدد A :** الى $\frac{1}{10}$: $2.9 < A < 3.0$ الى $\frac{1}{100}$: $2.97 < A < 2.98$ 15د الى $\frac{1}{1000}$: $2.975 < A < 2.976$ **معرفة** **نستعمل القيم التقريبية بالنقصان و بالزيادة إلى مرتبة معينة لحصر عدد عشري موجب .**	
تقويم الموارد المكتسبة	15د	**تمرين 23 ص 79** إعطاء حصر لمحيط المعين : لدينا : $3 < x < 8$ إذن : $4 \times 3 < 4 \times x < 4 \times 8$ أي : $12 < P < 32$	

مذكرة رقم:	المؤسسة:

الميدان: أنشطة عددية **المقطع التعليمي:** المساويات – المتباينات – المعادلات	**المستوى:** ثـــالثة متوســـط **الدعائم :** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرفقة، دليل الأستاذ.

المورد المعرفي:	المعادلات من الدرجة الأولى ذات مجهول واحد
الكفاءة المستهدفة:	ترييض مشكلات وحلها بتوظيف المعادلات من الدرجة الأولى ذات مجهول واحد

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويم و مؤشرات الكفاءة
تهيئة	5د	**استعد 9 ، 11 ص 71** 9. قيمة العبارة هي 7 11. العبارة تبسط على الشكل : $1-x^2$	
أنشطة بناء و الموارد	25د	**نشاط (وضعية التعلمية) 4 ص 37** **1) نرمز بـ x للعدد الذي اختاره كل سميرو وليلى :** المعادلة : $2\times(x+3)=x+7$ $2x+6=x+7$ حل المعادلة : $2x+6-x=x+7-x$ $x+6=7$ $x+6-6=7-6$ $x=1$ العدد الذي اختاره كل من سمير وليلى هو : 1 **2) نرمز للعدد الذي اختاره كل من كريم وسعاد بـ x** المعادلة : $5\times(x+2)=2x+25$ $5x+10=2x+25$ حل المعادلة : $5x-2x=25-10$ $3x=15$ $x=\frac{15}{3}$ $x=5$ العدد الذي اختاره كل من كريم وسعاد هو : 5	التعرف على كيفية حل معادلة من الدرجة الأولى ذات مجهول واحد ما معنى حل معادلة ذات مجهول ؟
	15د	**المعرفة 4 ، 5 ص 75** **المعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد** **المعادلة هي مساواة تتضمن عددا أو أعدادا مجهولة (في الطرف الواحد)** **كل من الشكل : $ax+b=cx+d$ حيث a ، b ، c، d أعداد معلومة و a ، c** **غير معدومين في آن واحد تسمى معادلة من الدرجة الأولى ذات المجهول x .**	

مذكرة رقم:	المؤسسة:

الميدان: أنشطة عددية **المقطع التعليمي:** المساويات – المتباينات – المعادلات	**المستوى:** ثـــالثة متوســـط **الدعائم :** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرفقة، دليل الأستاذ.

تقويم الموارد المكتسبة	15د	**ترييض مشكلة و حلها :** **ترييض مشكلة و حلها يطلب المرور على المراحل الآتية :** • **إختيار المجهول ، ليكن مثلا x ،** • **ترجمة كل المعطيات الواردة في النص بدلالة x ،** • **إيجاد معادلة مناسبة تعبر عن المشكلة ،** • **حل المعادلة ،** • **التصريح بالحل ،** • **التحقق من صحة النتيجة بالعودة إلى نص المشكلة .** **تمرين 35 ص 79** 1. **كتابة معادلة تترجم الوضعية :** نضع x عدد الأزهار عند مريم و منه لدينا : $2x + 5 = 27$ 2. **تحديد عدد الأزهار عند مريم :** لنحل المعادلة السابقة : لدينا : $2x + 5 = 27$ $2x = 27 - 5$ $2x = 22$ $x = \frac{22}{2} = 11$ و عليه عدد الأزهار عند مريم هو **11 زهرة** .	

إعداد و تحضير :
أستاذ : ش . قبايلي

المكتسبات القبلية :

- الإستعمال السليم للأدوات الهندسية .
- مفهوم التوازي .
- خواص متوازي الأضلاع و توظيفها .
- التناظر المركزي و خواصه و توظيفها .

الكفاءة الختامية :

- ♥ يعين إنسحابا إنطلاقا من متوازي أضلاع .
- ♥ ينشئ صورة نقطة و قطعة مستقيم و نصف مستقيم و مستقيم و دائرة بإنسحاب .
- ♥ يعرف خواص الإنسحاب و يوظفها .

المـــوارد:

1) تعريف الإنسحاب إنطلاقا من متوازي الأضلاع
2) إنشاء صورة نقطة و قطعة مستقيم و نصف مستقيم و مستقيم و دائرة بإنسحاب .
3) معرفة خواص الإنسحاب و توظيفها

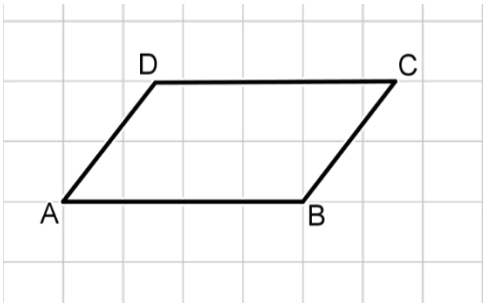
وثائق التحضير	الوسائل البيداغوجية	نقد ذاتي
• الكتاب المدرسي • المنهاج • الوثيقة المرافقة	• السبورة • الأدوات الهندسية	

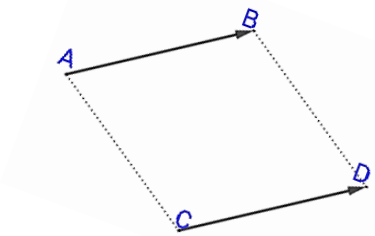
المذكرة رقم:	المؤسسة

الميدان: أنشطة هندسية **المقطع التعليمي:** الإنسحـــــاب	**المستوى:** ثـــالثة متوســـط **الدعائم :** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرفقة، دليل الأستاذ .

المورد المعرفي:	تعريف الانسحاب انطلاقا من متوازي الاضلاع
الكفاءة المستهدفة:	يعين إنسحابا إنطلاقا من متوازي أضلاع

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويم و مؤشرات الكفاءة
تهيئة	5د	**أستعد 1 ص 183 :** أ. عدد متوازيات الأضلاع هي 9	ماهي خواص متوازي الأضلاع وكيف ننشئه ؟

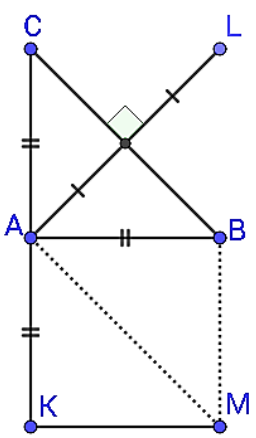
أنشطة بناء الموارد	25د	**نشاط (وضعية تعلمية)1 ص 184 :**
		2) المستقيمات المتوازية :
		$(AB)//(DC)$
		$(AD)//(BC)$
		3) القطع المتساوية :
		$AB = DC$
		$AD = BC$
		 
		
			أن يستعمل المرصوفة في رسم متوازي الأضلاع .

	15د	**معرفة 1 ص 186 :** **صورة شكل هندسي بإنسحاب معناه إزاحته على إمتداد مستقيم بطول معين و في إتجاه معين .** **ملاحظة :** **الخواص الهندسية ، الطول ، المنحى و الاتجاه تمثل بثنائية نقطية (A ; B)** **خاصية 1 :** **إذا كان الانسحاب الذي يحول A إلى B و يحول كذلك C إلى D فإن الرباعي ABDC متوازي الأضلاع .**  	
تقويم الموارد المكتسبة	15د	**تمرين 1 ص 190 :** أ. خطأ ب. صحيح ت. صحيح	

المذكرة رقم:	المؤسسة

الميدان: أنشطة هندسية **المقطع التعليمي:** الإنسحـــــاب	**المستوى:** ثـــالثة متوســـط **الدعائم :** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرفقة، دليل الأستاذ .

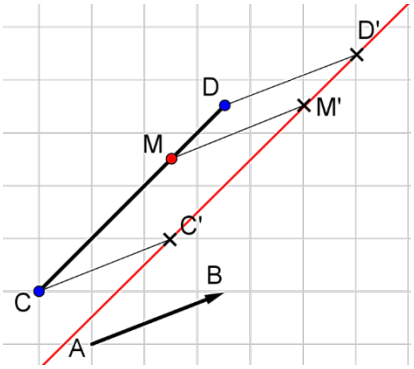
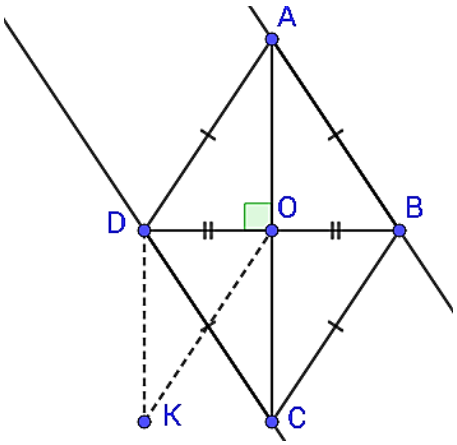
المورد المعرفي:	**انشاء صور بعض الاشكال : النقطة -1-**
الكفاءة المستهدفة:	**إنشاء صورة نقطة و قطعة مستقيم و نصف مستقيم و مستقيم و دائرة بإنسحاب**

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويم و مؤشرات الكفاءة
تهيئة	5د	**حل تمهيد مقترح** الإنسحاب معناه إزاحة شكل هندسي على إمتداد مستقيم بمسافة معينة و في إتجاه معين .	ما هو الإنسحاب ؟
أنشطة بناء و الموارد	20 د	**نشاط (وضعية تعلمية)2 ص 184 :** 1) **E** صورة النقطة **F** بالانسحاب الذي يحول **A** الى **B** 2) **C** هي صورة النقطة **D** بالانسحاب الذي يحول **E** الى **F** 3) **A** هي صورة النقطة F بالانسحاب الذي يحول**D** الى **C** 4) **D** هي صورة النقطة **C** بالانسحاب الذي يحول **B** الى **E** 5) **F** هي صورة النقطة **E** بالانسحاب الذي يحول **D** الى **E** 6) **D** هي صورة النقطة F بالانسحاب الذي يحول **A** الى **C** 7) **C** هي صورة النقطة **B** بالانسحاب الذي يحول **F** الى **E**	أن يتعرف على صورة نقطة بإنسحاب توظيف خصائص متوازي الاضلاع في ملأ الفراغات
	15 د	**معرفة 2 ص 186 :** **A و B نقطتان و M نقطة كيفية من المستوي.** **النقطة M' صورة النقطة M بالإنسحاب الذي يحول A إلى B .** **نميز حالتين :** • **النقط A ، B و M ليست على إستقامية ، معناه أن الرباعي ABM'M متوازي الأضلاع .** • **النقط A ، B و M في إستقامية معناه النقطة M' من المستقيم (AB) و القطعتين [AB] و [MM'] لهما نفس الطول و نفس المنحى و لنصفي المستقيمين (AB) و (MM') نفس الإتجاه .**	كيف ننشئ صورة نقطة بواسطة الإنسحاب الذي يحول A إلى B؟
تقويم الموارد المكتسبة	15 د	**تمرين 9 ص 191 :** **طبيعة الرباعي ABMK :** • الرباعي متوازي الأضلاع لأن K،M صورتي A ، B بالإنسحاب الذي يحول C إلى A . • **AB=AK** و $\widehat{BAK}$ زاوية قائمة إذن الرباعي ABMK **مربع .**  	

المذكرة رقم:	المؤسسة

الميدان: أنشطة هندسية **المقطع التعليمي:** الإنسحـــــاب	**المستوى:** ثـــالثة متوســـط **الدعائم :** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرفقة، دليل الأستاذ .

المورد المعرفي:	انشاء صور بعض الاشكال : النقطة و القطعة و المستقيم -2-
الكفاءة المستهدفة:	إنشاء صورة نقطة و قطعة مستقيم و نصف مستقيم و مستقيم و دائرة بإنسحاب

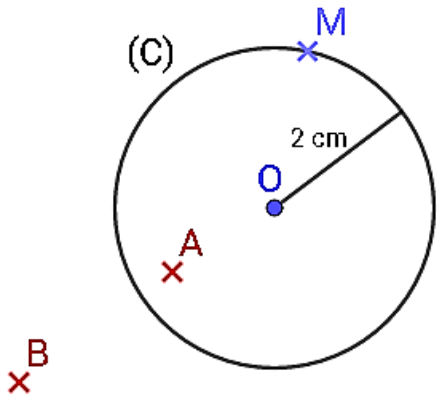
المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويم و مؤشرات الكفاءة
تهيئة	5د	**تمهيد مقترح :** A، B ، C ، نقط كيفية ، أنشئ B’ ، C’ صورة B و C بالإنسحاب الذي يحول A إلى B.	ما هي صورة النقطة B بواسطة الإنسحاب الذي يحول A إلى B ؟
أنشطة بناء و الموارد	25د	**نشاط (وضعية تعلمية) 5 ص 185** 2) **نلاحظ ان النقط:** C',M',D' على إستقامة واحدة . 3) **اكمل الفراغات :** القطعة المستقيمة $[C'D']$ تقايس القطعة المستقيمة $[CD]$ المستقيم $(C'D')$ يوازي المستقيم (CD) 	ما هي صورة قطعة مستقيم و مستقيم بواسطة إنسحاب؟
	10 د	**معرفة 2 ص 186** **صورة قطعة مستقيم بالإنسحاب الذي يحول A إلى B هي قطعة مستقيم توازيها و تقايسها .** **صورة مستقيم بالإنسحاب الذي يحول A إلى B هو مستقيم يوازيه .** **ملاحظة : عندما يكون المستقيم (CD) يوازي المستقيم (AB) فإن صورة المستقيم (CD) هو نفسه .**	أن يستعمل متوازي الأضلاع في الرسم و إستعمال المرصوفة المرفقة
تقويم الموارد المكتسبة	15 د	**تمرين 3 ص 190 :** - بالإنسحاب الذي يحول A إلى D صورة المستقيم (AB) هو المستقيم (DC) . - صورة المثلث OAB بهذا الإنسحاب هو المثلث DCK لأن D صورة A ، C صورة A ، K صورة O بهذا الإنسحاب . 	

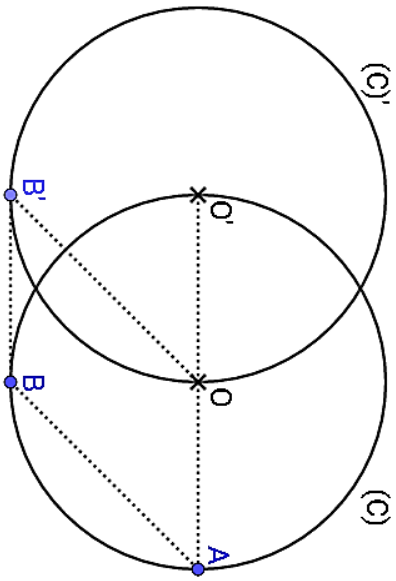
المذكرة رقم:	المؤسسة

الميدان: أنشطة هندسية **المقطع التعليمي:** الإنسحـــــاب	**المستوى:** ثـــالثة متوســـط **الدعائم :** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرفقة، دليل الأستاذ .

المورد المعرفي:	انشاء صور بعض الاشكال : نصف مستقيم و الدائرة -3-
الكفاءة المستهدفة:	إنشاء صورة نقطة و قطعة مستقيم و نصف مستقيم و مستقيم و دائرة بإنسحاب

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويم و مؤشرات الكفاءة
تهيئة		**تمهيد مقترح** أنشئ القطعة [A'B'] صورة القطعة [AB] بالإنسحاب الذي يحول C إلى D .	أن يتعرف على صورة نصف مستقيم ، الدائرة بالإنسحاب ما هي صورة نصف مستقيم بواسطة إنسحاب؟ ما هي صورة دائرة بواسطة الإنسحاب ؟
أنشطة بناء و الموارد	25د 15د	**نشاط (وضعية تعلمية) مقترح** **1. أنقل الشكل المقابل على ورقة بيضاء** **2. M نقطة كيفية من الدائرة (C)** **أنشئ النقطتين O' و M' صورتي O و M على الترتيب بالإنسحاب الذي يحول A إلى B** **- ماهي طبيعة الرباعي OMM'O' ؟** **- ماهو الطول O'M' ؟** **- ماهي صورة الدائرة (C) بالإنسحاب الذي يحول A إلى B ؟** - ماهو موقع M' بالنسبة (C') ؟ **معرفة ص 188** **صورة نصف مستقيم : بالإنسحاب الذي يحول A إلى B هو نصف مستقيم يوازيه و في نفس الإتجاه .** **صورة الدائرة مركزها O و نصف قطرها r بالإنسحاب الذي يحول A إلى B هي دائرة مركزها O' و نصف قطرها r حيث O' هي صورة O بهذا الإنسحاب**	
تقويم الموارد المكتسبة	20د	**تمرين 7 ص 190 :** **تحديد صورة الدائرة (C) :** صورة الدائرة (C) بالإنسحاب الذي يحول A على O هي الدائرة (C') التي مركزها O' و نصف قطرها O'B' **نبين (OB') و (O'B) متعامدان :** OBB'O' متوازي أضلاع لأن النقطة O' صورة النقطة O بالإنسحاب الذي يحول A إلى O و النقطة B' صورة B بنفس الإنسحاب. و كذلك OB= OO' (طولي نصفي قطر لنفس الدائرة) وعليه : فالرباعي OBB'O' معين إذن قطراه متعامدان معناه : $(O'B) \perp (OB')$	

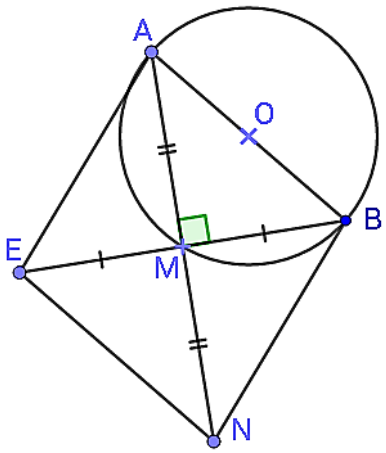




المذكرة رقم:	المؤسسة

الميدان: أنشطة هندسية **المقطع التعليمي:** الإنسحـــــاب	**المستوى:** ثـــالثة متوســـط **الدعائم :** الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرفقة، دليل الأستاذ .

المورد المعرفي:	**خواص الانسحاب**
الكفاءة المستهدفة:	**التعرف على خواص الانسحاب وتوظيفها**

المراحل	المدة	سيـــــــر الدرس	التقويم و مؤشرات الكفاءة
تهيئة	5د	**تمهيد مقترح :**	ما هي صورة كل من (نقطة ، قطعة مستقيم ، مستقيم ، نصف مستقيم ، دائرة) بواسطة إنسحاب الذي يحوّل النقطة A إلىB؟
أنشطة بناء و الموارد	20د	**نشاط (وضعية تعلمية) مقترح :** ABC مثلث قائم في A حيث : AB = 3cm و AC = 4 cm و I منتصف [BC] 1. أرسم الشكل 2. أنشئ B’ و C’ صورتي B و C على الترتيب بالإنسحاب الذي يحول A إلى I . ▪ ماهي صورة المثلث ABC بالإنسحاب الذي يحول A إلى I ؟ ▪ ماهي طبيعة المثلث IB’C’ ؟ ▪ قارن بين مساحتي المثلثين ABC و IB’C’ . ▪ أكمل مايلي : الإنسحاب يحافظ على ..... و ..... و ..... و	هل الإنسحاب يحفظ الأشكال؟
تقويم الموارد المكتسبة	15د	**معرفة ص 188 :** **خواص : الإنسحاب يحافظ على :** **1. المسافات** **2. استقامية نقط** **3. قيس الزوايا** **4. المساحات**	ماذا نقول عن الشكل وصورته بواسطة الإنسحاب ؟
	10د	**تمرين 10 ص 191** **طبيعة الرباعي ABNE**  - M منتصف [AN] - M منتصف [EB] - $(AM) \perp (MB)$ (***المثلث ABM قائم في M لأن أحد أضلاعه قطر الدائرة المحيطة به***) و عليه فقطرا الرباعي ABNE متناصفان و متعامدان **فهو معين** .	