متوسطة عيسى الصحبي

دائرة تنيرة

ولاية سيدي بلعباس

مذكرات

الجيل الثاني

المستوى: 01 متوسط

2018/2019

الأستاذ:حمزة محمد

المقطع التعلمي السابع

الكفاءة التي يستهدفها المقطع

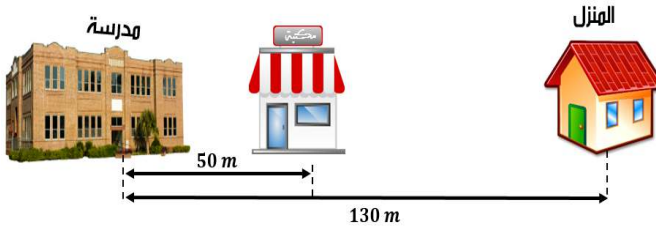
يحل مشكلات متعلقة بتجنيد خواص التناسبية والنسب المئوية وتقنيات إنشاء محاور تناظر أشكال هندسية مألوفة

Belhocine : https://prof27math.weebly.com/

الوضعية الانطلاقية

رسم فريد تصميما يمثل الطريق التي يقطعها يوميا من المنزل إلى المدرسة حيث يظهر على التصميم المكتبة التي يجدها في طريقه .

- يمثل الشكل المسافة الحقيقية بين المدرسة والمنزل هي $130\ m$ والمسافة الحقيقية بين المكتبة والمدرسة هي $50\ m$



الجزء الأول:

1/ قس المسافة بالمسطرة في التصميم وأكمل الجدول :

	بين المدرسة والمنزل	بين المدرسة و المكتبة
الطول الحقيقي *(cm)*		
الطول على التصميم *(cm)*		

2/ تحقق من أن المسافات على التصميم متناسبة مع المسافات الحقيقية .

3 / أكمل ما يلي ثم أوجد ثم المسافة الحقيقية بين المنزل والمكتبة مستعينا بالمقياس

- نلاحظ أن كل $1\ cm$ في التصميم يمثل $\dots\ m$ في الحقيقة أي $\dots\ cm$ ... ... يسمى هذا مقياس الرسم الذي إستعمله فريد ونكتب :

الجزء الثاني:

يعرض صاحب المكتبة تخفيضا في المبيعات - بمناسبة الدخول المدرسي – قيمته 15% أكمل الجدول التالي:

نوع الكتب	دينية	أدبية	علمية
السعر قبل التخفيض DA	1000	750	
السعر بعد التخفيض DA			510

المستوى:الأولى متوسط	**الأستاذ :حمزة محمد**
الميدان : تنظيم معطيات + أنشطة هندسية	**المقطع :07**
الكفاءة المستهدفة:يحل مشكلات متعلقة بالتعرف على جدول تناسبية	
الوضعية التعلمية:التعرف على جدول تناسبية	**رقم المذكرة:01**

مراحل الدرس	المدة الزمنية	سير الدرس	مؤشر الكفاءة
تقويم تشخيصي	**من5د إلى10د**	إملأ الفراغ: $\frac{1}{2}$..... $\frac{7}{14}$.....$\frac{9}{18}$	**ضبط المكتسبات**
تقويم بنائي	**من20د إلى25د**	**النشاط:**تمعن جيدا في الجدول الآتي: عدد التلاميذ: 3 / عدد الأيدي: 6 / عدد أصابع اليد: 30 6 / 12 / 60 1/النسبة الأولى $\frac{3}{6}$، النسبة الثانية $\frac{6}{12}$ ، النسبة الثالثة $\frac{30}{60}$ ما هي العلاقة بين النسب الثلاث؟ علل 2/ماذا نقول عن الجدول؟	**الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:** فهم خاطئ لمعامل التناسبية بأنه عدد طبيعي فقط وليس عدد عشري
	5د	**الحوصلة:** نقول عن جدول انه جدول تناسبية إذا وجدنا عدد نضربه في سطر نتحصل على السطر المقابل يسمى هذا العدد معامل تناسبية. **مثال:** يمثل الجدول المسافة التي يقطعها دراج بسرعة ثابتة والمدة التي استغرقها المسافة (km): 135 / المدة (h): ×27 / ÷27 1/ هل المسافة متناسبة مع المدة التي يستغرقها الدراج ؟ - نتحقق : $\frac{54}{2} = \frac{81}{3} = \frac{135}{5} = 27$ إذن المسافة متناسبة مع المدة ومعامل تناسبية هذا الجدول هو 27	
تقويم نهائي	**15د**	**تطبيق:** كان وزن فريد 4 كيلوا غرام عند ولادته وعندما أصبح عمره سنتين صار وزنه 12وفي أربع سنوات بلغ وزنه 16 كيلو غرام وصار وزنه 24 كيلو غرام في الثامنة 1/ ترجم هذا النص في جدول منظم . ثم تحقق إن كان جدول تناسبية أم لا . سن فريد / وزن فريد	**نسبة استيعاب هذه الكفاءة**
أنشطة الدعم		**من الكتاب المدرسي:** حل التمارين رقم 3 و 4 صفحة 97	**وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين**

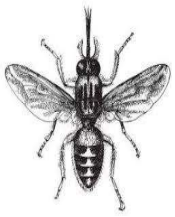
المستوى:الأولى متوسط	**الأستاذ :حمزة محمد**
الميدان : تنظيم معطيات + أنشطة هندسية	**المقطع :07**
الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات تعتمد على إتمام جدول تناسبية (استعمل خواص الخطية، الرجوع إلى الوحدة، أستعمل معامل التناسبية)	
الوضعية التعلمية: إتمام جدول تناسبية (استعمل خواص الخطية، الرجوع إلى الوحدة، أستعمل معامل التناسبية)	**رقم المذكرة:02**

مراحل الدرس	المدة الزمنية	سير الدرس	مؤشر الكفاءة
تقويم تشخيصي	**من5د إلى10د**	أكمل جدول التناسبية التالي: × ….. ÷ ….. ….. 21 36 0.5 7 12	**ضبط المكتسبات**
تقويم بنائي	**من20د إلى25د**	**النشاط:**اتمم جدول التناسبية التالي حيث يمثل سعر البنزين متناسبا مع الكمية: كمية البنزين(L) 8 12 سعر البنزين(DA) 285,76 410,78	**الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:**
	5د	**الحوصلة:** يمكننا إتمام جدول تناسبية كلما عرفنا عددين متقابلين غير معدومين. لإتمام جدول تناسبية نختار الإجراء المناسب: ✓ معامل التناسبية ✓ خواص الخطية(الجمع، الضرب) ✓ المرور بالوحدة. **ملاحظة:**قبل إتمام جدول نتأكد أنه جدول تناسبية. **مثال:**بائع أراد تدوين ما باعه من البرتقال فيتذكر أحيانا الكمية التي باعها وأحيانا يتذكر المبلغ الذي قبضه حسب الجدول . × 23 وزن البرتقال (kg) 4 ÷ 23 المبلغ (DA) 1 1/ ساعد هذا البائع في إتمام جدوله التناسبي ؟ - أولا نحسب معامل التناسبية للجدول : $\frac{2340}{13} = 23$ **ملاحظة :** نسمي كلا من الأعداد : 4 ، 450 ، 9 الرابع المتناسب .	
تقويم نهائي	**15د**	**تطبيق:** يريد مزارع ملء حوض ماء سعته $500\ L$ فتح هذا المزارع الحنفية بحيث يرتفع مستوى الماء في الحوض بكمية معينة كل **5** دقائق بشكل منتظم - أنقل الجدول ثم أتممه . المدة 15 … 20 … 40 55 … 90 كمية الماء … 80 75 … … 300 … - كم يلزمه من دقيقة ليملأ كل الحوض	**نسبة استيعاب هذه الكفاءة**
أنشطة الدعم		**من الكتاب المدرسي:** حل التمارين رقم 5 و 8 صفحة 97	

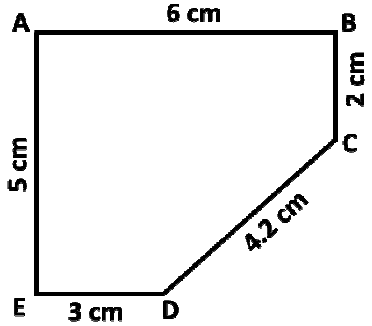
المستوى:الأولى متوسط	**الأستاذ :حمزة محمد**
الميدان : تنظيم معطيات + أنشطة هندسية	**المقطع :07**
الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على تطبيق نسبة مئوية - مقارنة حصص	
الوضعية التعلمية: تطبيق نسبة مئوية - مقارنة حصص	**رقم المذكرة:03**

مراحل الدرس	المدة الزمنية	سير الدرس	مؤشر الكفاءة
تقويم تشخيصي	**من5د إلى10د**	عدد تلاميذ قسم في السنة الأولى متوسط 30نجح $\frac{2}{3}$ منهم 1/ كم عدد الراسبين ؟	**ضبط المكتسبات**
تقويم بنائي	**من20د إلى25د**	**النشاط:**لدى جهينة و أيمن□وضي سمك ، بي□توي□وض جهينة على 3 سمكات صفراء، 5 سمكات بيضاء و 12 سمكة زرقاء. أما□وض أيمن فيوجد فيه سمكتين صفراوين و 4 سمكات بيضاء و 4 سمكات زرقاء ما هيالنسبة المئوية للأسماك الصفراء في كل□وض الـ□وض؟ماذا تستنتج؟	**الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:** غموض في الرمز و الكتابة الأخرى للنسب المئوية
	5د	**الحوصلة:** □ساب نسبة مئوية k% من العدد a نضرب هذا العدد في $\frac{k}{100}$أي: $(a \times \frac{k}{100})$ □ساب نسبة مئوية يؤول إلى□ساب الرابع المتناسب. نستعمل النسب المئوية لتسهيل مقارنة كميات. تستعمل النسب المئوية لتسهيل المقارنة بين المقادير . و لحساب $P\%$ من عدد نضرب هذا العدد في $\frac{P}{100}$ **ملاحظة:**23% تكتب أيضا:$\frac{23}{100}$ **مثال:**اشترى تاجر صندوقا من الطماطم بي□توي على $30\ kg$ فوجد فيه 20% من الطماطم فاسدة. فما هو وزن الطماطم الفاسدة والصالـ□ة ؟ □سب: $\frac{20}{100} \times 30 = 6$ ومنه وزن الطماطم الفاسدة هو $6\ kg$ وزن الطماطم الصالـ□ة : $30 - 6 = 24\ kg$	
تقويم نهائي	**15د**	**تطبيق:**□توي الكرة الأرضية على 70.8%من الب□ار و الم□يطات - إذا كانت مسا□ة الكرة الأرضية بالتقريب $510\ 065\ 000 km^2$ 1/ أ□سب مسا□ة الب□ار والم□يطات بـ km^2 ثم بـ ha	**نسبة استيعاب هذه الكفاءة**
أنشطة الدعم		**من الكتاب المدرسي:** □ل التمارين رقم 16 و 18 صفـ□ة 98	

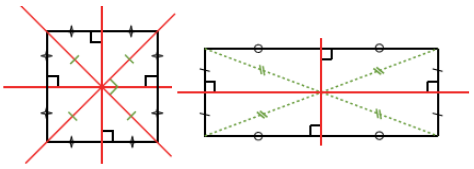
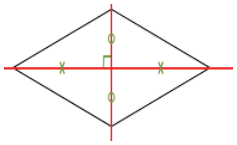
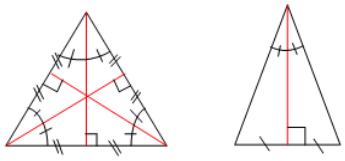
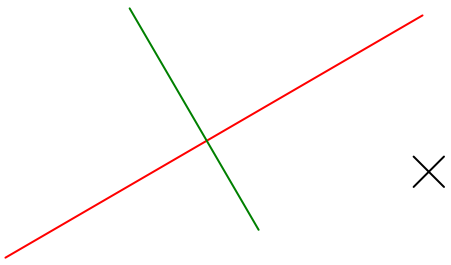
المستوى:الأولى متوسط	**الأستاذ :حمزة محمد**
الميدان : تنظيم معطيات + أنشطة هندسية	**المقطع :07**
الكفاءة المستهدفة:حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على مقياس خريطة أو مخطط	
الوضعية التعلمية: مقياس خريطة أو مخطط	**رقم المذكرة:04**

مراحل الدرس	المدة الزمنية	سير الدرس	مؤشر الكفاءة
تقويم تشخيصي	**من5د إلى10د**	إذا أضفنا $2\ cm$ إلى طول كل ضلع من مربع فكم سيزيد محيطه ؟	**ضبط المكتسبات**
تقويم بنائي	**من20د إلى25د**	**النشاط:** في مخبر العلوم الطبيعية طلب الأستاذ من التلاميذ أن يرسموا بعض أعضاء ذبابة تسي-تسي بتكبير 10 مرات  أنقل الجدول الآتي و أكمله: اقترح تعريفا لمقياس الرسم	**الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:**

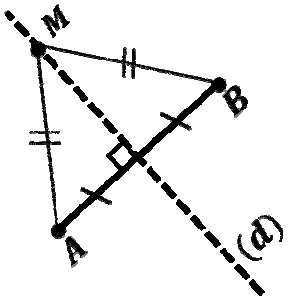
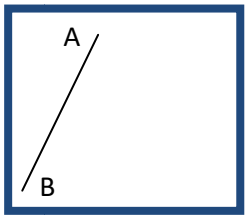
العضو	الرأس	الرجل	الجناح
الطول الحقيقي(mm)	2.1	9.3	5
الطول بعد التكبير(mm)	21	93	50

	5د	**الحوصلة:** عند استعمال المقياس لرسم تصميم تكون الأطوال على الحقيقة متناسبة مع الأطوال على التصميم ويعطى بالعلاقة : المقياس $= \frac{\text{المسافة على المخطط}}{\text{المسافة على الحقيقة}}$ **مثال:** جلب أستاذ الاجتماعيات لتلاميذه خريطة مصغرة للجزائر بمقياس $\frac{1}{800000}$ فطلب منهم إيجاد المسافة الحقيقة بين ولاية تيارت ودائرة قصر الشلالة حيث المسافة بينهما على الخريطة $14.5\ cm$ المسافة الحقيقية : $14.5 \times 800000 = 11600000\ cm$ أي المسافة الحقيقية بين تيارت وقصر الشلالة هي : $116\ km$ **ملاحظات:** ✓ المقياس ليس له وحدة ✓ إذا كان المقياس عدداً أصغر من 1 نقول أنها وضعية تصغير ✓ إذا كان المقياس عدداً أكبر من 1 نقول أنها وضعية تكبير	
تقويم نهائي	**15د**	**تطبيق:** مخطط قطعة أرض فلاح بمقياس $\frac{1}{5000}$ مبين في الشكل :  1/ ساعد هذا الفلاح لمعرفة الأطوال الحقيقية لأرضه .	**نسبة استيعاب هذه الكفاءة**
أنشطة الدعم		**من الكتاب المدرسي:** حل التمرين رقم 20 صفحة 98	

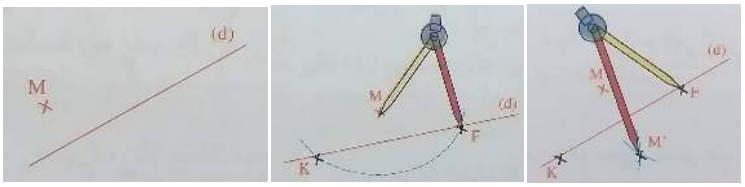
المستوى:الأولى متوسط	**الأستاذ :حمزة محمد**
الميدان : تنظيم معطيات + أنشطة هندسية	**المقطع :07**
الكفاءة المستهدفة:حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على محاور تناظر الأشكال المألوفة (قطعة مستقيم، زاوية، مثلث متقايس الأضلاع، مثلث متساوي الساقين، المربع، المستطيل، المعين)	
الوضعية التعلمية: محاور تناظر الأشكال المألوفة (مثلث متقايس الأضلاع، مثلث متساوي الساقين، المربع، المستطيل، المعين)	**رقم المذكرة:05**

مراحل الدرس	المدة الزمنية	سير الدرس	مؤشر الكفاءة
تقويم تشخيصي	**من5د إلى10د**	ماذا نقول عن شكلك وانعكاسك في المرأة ؟	**ضبط المكتسبات**
تقويم بنائي	**من20د إلى25د**	**النشاط:** رسمت علياء كل الأشكال الهندسية المألوفة ثم قالت لأخيها أحمد: ضع مستقيما في المكان الذي يقسم الشكل إلى شكلين متقايسين تماما ترى كم وضع أحمد من مستقيم في المربع و المستطيل و المعين و المثلثات بأنواعها؟	**الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:**
	5د	**الحوصلة:** محاور تناظر أشكال:  المربع: له أربع محاور تناظر المستطيل: له محورا تناظر  المعين: له محورا تناظر أرسم مثلث متساوي الساقين و مثلث متقايس الأضلاع ثم عين كل محاور التناظر الممكنة في هذين المثلثين  **ملاحظة:**1/ التناظر المحوري يحفظ الأطوال وأقياس الزوايا والمساحات والإستقامية 2/ في الدائرةكل مستقيم مار بالمركز محور تناظر	
تقويم نهائي	**15د**	**التطبيق:**ABCD مستطيل،(Δ_1) محور ضلعه [AB] , (Δ_2) محور ضلعه [BC] لاحظ الشكل , ثم أتمم إنشاء المستطيل ABCD (Δ_2)  B (Δ_1)	**نسبة استيعاب هذه الكفاءة**
أنشطة الدعم		**من الكتاب المدرسي:** حل التمرين رقم 1 صفحة 183	

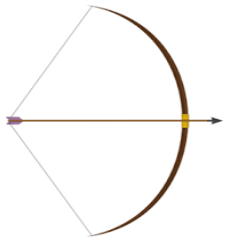
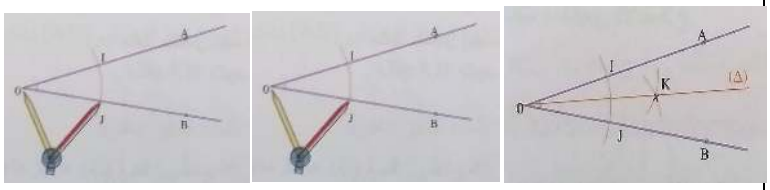
المستوى:الأولى متوسط	**الأستاذ :حمزة محمد**
الميدان : تنظيم معطيات + أنشطة هندسية	**المقطع :07**
الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على إنشاء محور قطعة مستقيم باستعمال مسطرة غير مدرجة ومدور	
الوضعية التعلمية:إنشاء محور قطعة مستقيم باستعمال مسطرة غير مدرجة ومدور	**رقم المذكرة:06**

مراحل الدرس	المدة الزمنية	سير الدرس	مؤشر الكفاءة
تقويم تشخيصي	**من5د إلى10د**	هل يمكن أن تكون أنت و صديقك الذي بجنبك متناظران	**ضبط المكتسبات**
تقويم بنائي	**من20د إلى25د**	**النشاط:** يريد الحاج عبد الله – و هو من البدو و الرحل- نصب خيمته في أحد البوادي، أين تقترح عليه وضع الوتد الرئيسي لمدخل الخيمة. دعم إجابتك برسم هندسي	**الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:** صعوبة في رسم نظير نقطة وقطعة بالاعتماد على الأدوات الهندسية
	5د	**الحوصلة:** لقطعة مستقيم محورا تناظر هما محور هذه القطعة وحامل هذه القطعة. **مثال:** للقطعة $[AB]$ محورا تناظر هما (d)و (AB) ✓ أي نقطة تنتمي لمحور قطعة فهي متساوية البعد عن طرفيها ✓ إذا كانت النقطة متساوية البعد عن طرفي قطعة فإنها تنتمي إلى محور القطعة  $M \in (d)$حيث (D)هو محور $[AB]$ إذا : $MA = MB$	
تقويم نهائي	**15د**	**تطبيق:**أنشئ باستعمال مدور و مسطرة غير مدرجة محور [AB] دون الخروج من الإطار الخارجي 	**نسبة استيعاب هذه الكفاءة**
أنشطة الدعم		**من الكتاب المدرسي:** حل التمرين رقم 5 صفحة 186	

المستوى:الأولى متوسط	**الأستاذ :حمزة محمد**
الميدان : تنظيم معطيات + أنشطة هندسية	**المقطع :07**
الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على إنشاء نظير نقطة بالنسبة إلى مستقيم باستعمال مسطرة غير مدرجة ومدور	
الوضعية التعلمية: إنشاء نظير نقطة بالنسبة إلى مستقيم باستعمال مسطرة غير مدرجة ومدور	**رقم المذكرة:07**

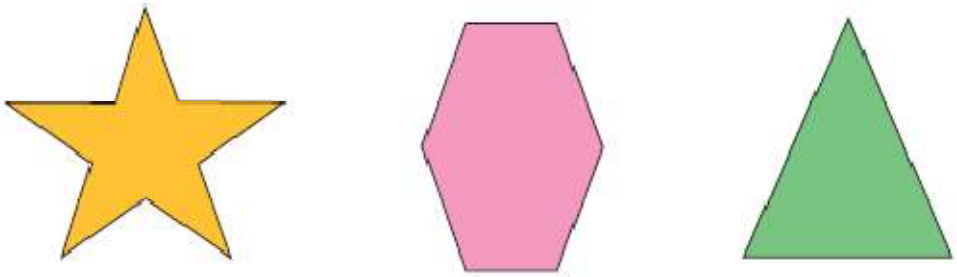
مراحل الدرس	المدة الزمنية	سير الدرس	مؤشر الكفاءة
تقويم تشخيصي	**من5د إلى10د**	هل يمكن أن تكون أنت و صديقك الذي بجنبك متناظران . هل أنت تقبل محور تناظر ؟	**ضبط المكتسبات**
تقويم بنائي	**من20د إلى25د**	**النشاط:** على ورقة بيضاء أرسم مستقيما (d)، ثم عين النقطة A لا تنتمي إلى المستقيم (d) أرسم باستعمال الأدوات الهندسية نظير النقطة A بالنسبة للمستقيم (d)	**الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:** **استخراج قيمة الكسر من كلمة شهر و نصف**
	5د	**الحوصلة:** لإنشاء نظير نقطة بالنسبة إلى مستقيم نتبع الخطوات التالية: 1/ نرسم مستقيما (d) و نقطة M لا تنتمي إلى (d) 2/ اختر فتحة مناسبة للمدور و أرسم قوسا من دائرة مركزها النقطة M تقطع المستقيم (d) في النقطتين F و K 3/ حافظ على نفس فتحة المدور ثم أرسم قوسين، مركز الأول هو F و مركز الثاني هو K أي أن كلا من النقطتين F و K متساوية المسافة عن طرفي القطعة $[MM']$  **نتيجة:** ✓ النقطة M'هي نظيرة M بالنسبة للمستقيم (d)الذي هو محور $[MM']$. **ملاحظة:** كل نقطة من محور تناظر هي نظيرة نفسها محور قطعة مستقيم هو المستقيم العمودي على هذه القطعة في منتصفها	
تقويم نهائي	**15د**	**تطبيق:** أرسم مستقيمان متعامدان (d) و (T) ثم عين النقطة N لا تنتمي إليهما . عين نظيرة A بالنسبة إلى (d) و نظيرة Aبالنسبة إلى (T)	**نسبة استيعاب هذه الكفاءة**
أنشطة الدعم		**من الكتاب المدرسي:** حل التمرين رقم 6 صفحة 186	

المستوى:الأولى متوسط	**الأستاذ :حمزة محمد**
الميدان : تنظيم معطيات + أنشطة هندسية	**المقطع :07**
الكفاءة المستهدفة: يحل مشكلات متعلقة بتبرير إنشاء منصف زاوية	
الوضعية التعلمية:تبرير إنشاء منصف زاوية	**رقم المذكرة:08**

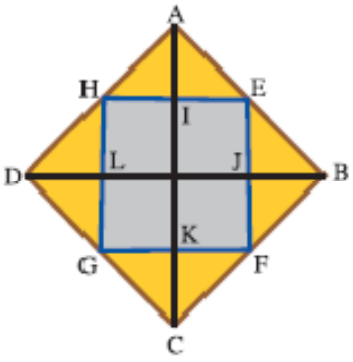
مراحل الدرس	المدة الزمنية	سير الدرس	مؤشر الكفاءة
تقويم تشخيصي	**من5د إلى10د**	أنشئ زاوية قيسها 36^0 ثم أنشئ زاوية أخرى تقايسها و تشترك معها في رأس و ضلع	**ضبط المكتسبات**
تقويم بنائي	**من20د إلى25د**	**النشاط:**  في رياضة رمي النبال نستعمل قوس الرماية المقابل بماذا تنصح الرامي□تى يصيب الهدف؟	**الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:**
	5د	**الحوصلة:** الهدف من الأسئلة الآتية هو تبرير إنشاء منصف الزاوية $\widehat{AOB}$ 1/ تبرير انتماء النقطتين O و K إلى م□ور القطعة $[IJ]$ 2/ الاستنتاج أن المستقيم (OK) محور تناظر المثلث OIJ 3/ التوضيح أن $I\widehat{O}K = K\widehat{O}J$، و ماذا يمثل نصف المستقيم (OK)بالنسبة للزاوية $\widehat{AOB}$  **نتيجة:**عند الإجابة على الأسئلة السابقة يتوضح أن $[OK]$ هو منصف الزاوية$\widehat{AOB}$ **ملاحظة:**منصف زاوية هو المستقيم الذي يقسم هذه الزاوية إلى زاويتين لهما نفس القيس	
تقويم نهائي	**15د**	**تطبيق:** أنشئ مثلثا ABCمتساوي الساقين رأسه الأساسي A□يث BC = 2 cm و الزاوية $\widehat{ABC}$تساوي 72^0 باستعمال المدور أنشئ منصفات زوايا المثلث ABC	**نسبة استيعاب هذه الكفاءة**
أنشطة الدعم		**من الكتاب المدرسي:** تمارين مقتر□ة من طرف الأستاذ	**وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين**

وضعية تعلم الإدماج 01

عين محاور تناظر الأشكال التالية:



وضعية تعلم الإدماج02

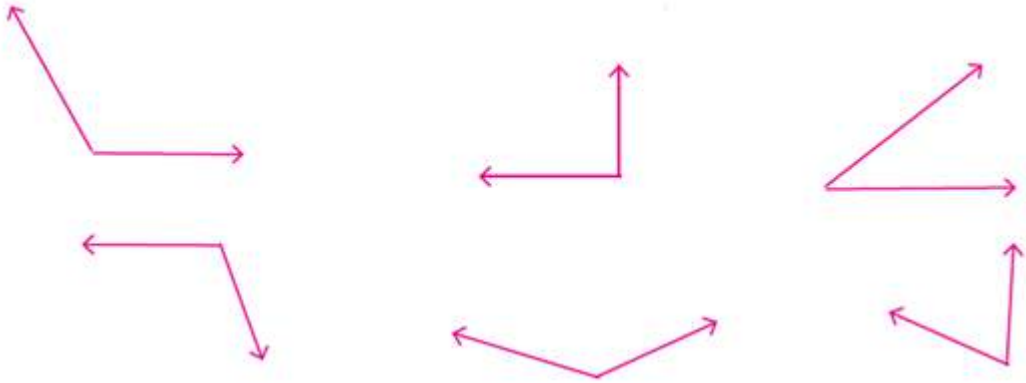


عين نظيرة النقطة E بالنسبة للمستقيم (DB)ثم بالنسبة للمستقيم (AC)

ما هو المستقيم الذي يشكل محور تناظر النقطتين B و D ؟

وضعية تعلم الإدماج03

أذكر أنواع الزوايا ثم استعمل المدور لرسم منصفاتها



وضعية تعلم الإدماج04

في إحدى ظائر تربية الأغنام يوجد 440 خروف، ازداد العدد إلى 510 خروف

ما هي النسبة المئوية للزيادة في عدد الخراف؟

الوضعية التقويمية

تم تسجيل 24 هدفا في 10 مباريات لكرة القدم في الدوري الجزائري في مرحلة الذهاب، فيما تم تسجيل 16 هدفا في 6 مباريات في مرحلة الإياب

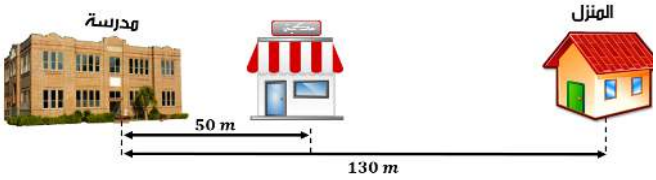
الجزء الأول:

- ✓ حدد فيما إذا كان هنالك تناسب بين نسبة عدد الأهداف و عدد المباريات في مرحلتي الذهاب و الإياب، مفسرا إجابتك في جدول
- ✓ سجل هداف البطولة 25% من مجموع الأهداف المسجلة في مباريات الذهاب و الإياب، فما هي حصيلته التهديفية

الجزء الثاني:

- ✓ أرسم ملعبا لكرة القدم بمقياس $\frac{1}{1000}$ إذا علمت أن بعداه الحقيقيان هما 100 m و 70m
- ✓ بين محاور التناظر الممكنة لهذا الملعب

رسم فريد تصميما يمثل الطريق التي يقطعها يوميا من المنزل إلى المدرسة حيث يظهر على التصميم المكتبة التي يجدها في طريقه .
- يمثل الشكل المسافة الحقيقية بين المدرسة والمنزل هي
$130\ m$ والمسافة الحقيقية بين المكتبة والمدرسة هي $50\ m$



الجزء الأول:

1/ قس المسافة بالمسطرة في التصميم وأكمل الجدول :

	بين المدرسة والمنزل	بين المدرسةو المكتبة
الطول الحقيقي(cm)		
الطول على التصميم(cm)		

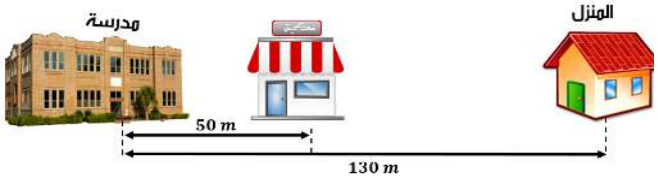
2/ تحقق من أن المسافات على التصميم متناسبة مع المسافات الحقيقية .
3 / أكمل ما يلي ثم أوجد ثم المسافة الحقيقية بين المنزل والمكتبة مستعينا بالمقياس
- نلاحظ أن كل $1\ cm$ في التصميم يمثل $\dots\ m$ في الحقيقة أي $\dots\ cm$
يسمى هذا مقياس الرسم الذي إستعمله فريد ونكتب :

الجزء الثاني:

يعرض صاحب المكتبة تخفيضا في المبيعات - بمناسبة الدخول المدرسي – قيمته 15% أكمل الجدول التالي:

نوع الكتب	دينية	أدبية	علمية
السعر قبل التخفيض DA	1000	750	
السعر بعد التخفيض DA			510

رسم فريد تصميما يمثل الطريق التي يقطعها يوميا من المنزل إلى المدرسة حيث يظهر على التصميم المكتبة التي يجدها في طريقه .
- يمثل الشكل المسافة الحقيقية بين المدرسة والمنزل هي
$130\ m$ والمسافة الحقيقية بين المكتبة والمدرسة هي $50\ m$



الجزء الأول:

1/ قس المسافة بالمسطرة في التصميم وأكمل الجدول :

	بين المدرسة والمنزل	بين المدرسةو المكتبة
الطول الحقيقي(cm)		
الطول على التصميم(cm)		

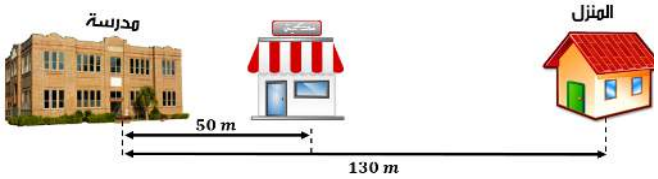
2/ تحقق من أن المسافات على التصميم متناسبة مع المسافات الحقيقية .
3 / أكمل ما يلي ثم أوجد ثم المسافة الحقيقية بين المنزل والمكتبة مستعينا بالمقياس
- نلاحظ أن كل $1\ cm$ في التصميم يمثل $\dots\ m$ في الحقيقة أي $\dots\ cm$
يسمى هذا مقياس الرسم الذي إستعمله فريد ونكتب :

الجزء الثاني:

يعرض صاحب المكتبة تخفيضا في المبيعات - بمناسبة الدخول المدرسي – قيمته 15% أكمل الجدول التالي:

نوع الكتب	دينية	أدبية	علمية
السعر قبل التخفيض DA	1000	750	
السعر بعد التخفيض DA			510

رسم فريد تصميما يمثل الطريق التي يقطعها يوميا من المنزل إلى المدرسة حيث يظهر على التصميم المكتبة التي يجدها في طريقه .
- يمثل الشكل المسافة الحقيقية بين المدرسة والمنزل هي
$130\ m$ والمسافة الحقيقية بين المكتبة والمدرسة هي $50\ m$



الجزء الأول:

1/ قس المسافة بالمسطرة في التصميم وأكمل الجدول :

	بين المدرسة والمنزل	بين المدرسةو المكتبة
الطول الحقيقي(cm)		
الطول على التصميم(cm)		

2/ تحقق من أن المسافات على التصميم متناسبة مع المسافات الحقيقية .
3 / أكمل ما يلي ثم أوجد ثم المسافة الحقيقية بين المنزل والمكتبة مستعينا بالمقياس
- نلاحظ أن كل $1\ cm$ في التصميم يمثل $\dots\ m$ في الحقيقة أي $\dots\ cm$
يسمى هذا مقياس الرسم الذي إستعمله فريد ونكتب :

الجزء الثاني:

يعرض صاحب المكتبة تخفيضا في المبيعات - بمناسبة الدخول المدرسي – قيمته 15% أكمل الجدول التالي:

نوع الكتب	دينية	أدبية	علمية
السعر قبل التخفيض DA	1000	750	
السعر بعد التخفيض DA			510

أعمال موجهة

- الميدانالمعرفي :تنظيم معطيات + أنشطة هندسية
- المقطعالتعليمي : التناسبية و التناظر المحوري
- المورد التعلمي :حلتطبيقات

- المستوى :السنة الأولى
- رقمالمذكرة:07

1 متوسط

الكفاءةالمستهدفة:يحل مشكلات متعلقة بالتناسبية و التناظر المحوري

التمرينوالوضعيات	الحل
✓ **التمرين1** - وضع أستاذ الرياضيات في اختبار20 سؤال على كلا منه نقطة 1/ ما هي علامة أ□مد إذا أجاب على 16 سؤال ؟ 2/ كم سيأخذ فريد إذا لم يجب على 8 أسئلة ؟ 3/ هل تتناسب علامات الأستاذ مع عدد الأجوبة للتلاميذ ؟ - إذا أجاب تلميذ على 15 سؤال ونال علامة 18 هل تـ□قق التناسبية هنا ؟	✓ **حل التمرين1 :**
✓ **التمرين2 :** **أوجد معامل التناسبية من الجدول وأكمل الفراغات :** …… (7, 13, 25, 40) …… ; (21, 39, 75, 120)	✓ **حل التمرين2 :**
✓ **التمرين3** ABCD مستطيل O نقطة تقاطع قطريه و (Δ) م□ور الضلع [AD] , لا□ظ الشكل A × (Δ) × O اكمل إنشاء المستطيل ABCD BA (Δ) × O CD	✓ **حل التمرين3 :**

Belhocine : https://prof27math.weebly.com/