

متوسطة عيسى الصبّي

دائرة تنيرة

ولاية سيدى بلعباس

مذكرات

الجيل الثاني

المستوى: 02 متوسط

2018/2019

الأستاذ: حمزة محمد

المطلع الأعلمي الأول

الكفاءة التي يستهدفها المقطع

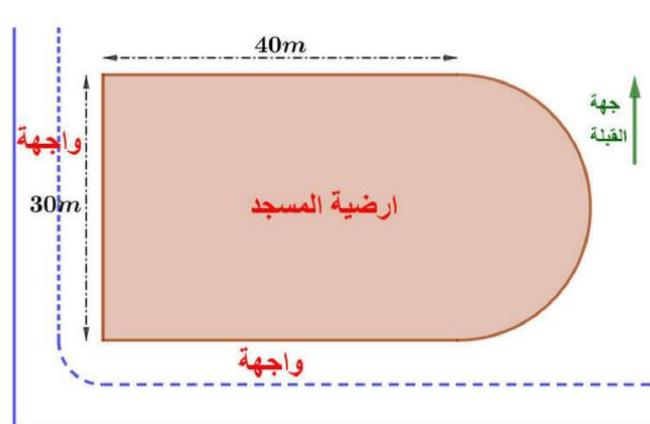
يحل مشكلات متعلقة بالأعداد الطبيعية والأعداد العشرية + إنشاء أشكال هندسية بسيطة

الوضعية الانطلاقية

لبناء مسجد يجب إنشاء لجنة خاصة به، تقدم طلبها للسلطات المعنية حتى يسمح لها في انطلاق الأشغال و من بين الوثائق نسخة من مخطط البناء.

الجزء 1:

تحصلت اللجنة على أرضية مكونة من مستطيل و نصف قرص كما هو موضح في الشكل المقابل (على المخطط يمثل 10m في الحقيقة 1 cm)



تريد لجنة بناء المسجد تقسيم المخطط على النحو التالي:

- ✓ ترك الأرضية التي تمثل نصف القرص كفane تتوسطه نافورة قطرها 2m
- ✓ تخصيص مصلى للرجال مستطيل الشكل طوله 40m و عرضه 20m
- ✓ تخصيص مصلى للنساء مجاورة للفاء مربع الشكل طوله 10m
- ✓ بيت الوضوء على شكل مثلث قائم بجوار مصلى النساء بعدي ضلعيه القائمين 15m و 10m

ساعد لجنة المسجد على إنشاء هذا المخطط

الجزء 2: قبل بداية مرحلة بناء أرادت اللجنة تسييج الأرضية كلها بسياج ثمن المتر الواحد 1400DA و تسوية الأرضية باستعمال آلة بثمن 250DA للمتر المربع الواحد.

تقدّم محسنان أحدهما للتکفل بالتسييج و الآخر لتسوية الأرضية فطلبا من اللجنة إعطائهما المبالغ اللازمة

$$1400(2\pi \times 30) + 1400 \times 40 + 1400 \times 30 = \text{مبلغ السياج}$$

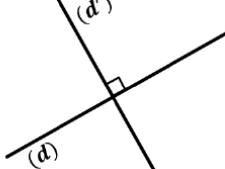
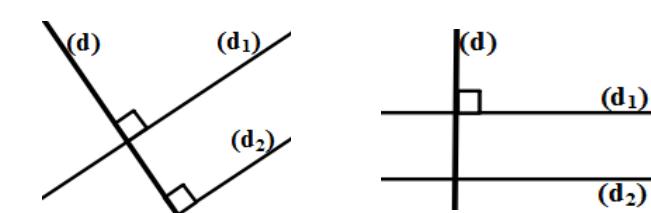
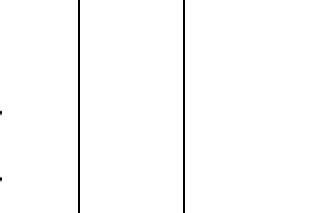
$$250[40 \times 30 + \pi(40 \div 2)(40 \div 2)] = \text{مبلغ التسوية}$$

ساعد المحسنان على حساب المبلغ المستحق (بالتدوير إلى الوحدة)

المستوى: الثانية متوسط	الأستاذ: حمزة محمد
الميدان: أنشطة عددية	المقطع: 01
الكفاءة المستهدفة: يحل مشكلات متعلقة بإجراء سلسلة عمليات بدون أقواس	الوضعية التعليمية: بإجراء سلسلة عمليات بدون أقواس
رقم المذكرة: 01	رقم المذكرة: 01

مؤشر الكفاءة	سير الدرس	المدة الزمنية	مراحل الدرس						
ضبط المكتسبات	ما ناتج العملية: 424.3 - 219.54	من 5 إلى 10 د	تقويم تشخيصي						
الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:	<p>النشاط: بمناسبة عيد الفطر ذهبنا للتسوق فاشترينا 3 سراويل (2000 دج لسروال الواحد)، 4 قميص (1500 دج للقميص الواحد) و حزام بـ 350 دج، واستخدمنا بمبلغ تخفيض قدره 550 دج عند دفع الفاتورة الكلية. عبر عن ذلك بعمليات حسابية مستنتجاً المبلغ المدفوع.</p> 	من 20 إلى 25 د							
الحصول على نتيجة واحدة دون معرفة مصدر النتيجة الثانية	<p>الحصلة:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ إجراء سلسلة عمليات جمع وطرح: في سلسلة عمليات جمع وطرح فقط دون أقواس، نجري العمليات من اليسار نحو اليمين. <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"> $\begin{array}{r} B = 17 - 7 + 4 \\ B = 10 + 4 \\ B = 14 \end{array}$ </td> <td style="width: 50%;"> $\begin{array}{r} A = 35 + 12 - 4 \\ A = 47 - 4 \\ A = 43 \end{array}$ </td> </tr> <p>أمثلة: 4. $15 \div 5 \times 4 \div 6$ 5. $36 \div 3 \times 4$</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"> $\begin{array}{r} D = 3 \times 4 \div 6 \\ D = 12 \div 6 \\ D = 2 \end{array}$ </td> <td style="width: 50%;"> $\begin{array}{r} C = 12 \times 4 \\ C = 48 \end{array}$ </td> </tr> </table> <p>أولوية العمليات : في سلسلة عمليات دون أقواس ، نجري الضرب و القسمة قبل الجمع و الطرح ، نقول إن الأولوية للضرب و القسمة.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"> $\begin{array}{r} B = 2,5 + 3 \times 7 - 35 \div 5 \\ B = 2,5 + 21 - 7 \\ B = 23,5 - 7 \\ B = 16,5 \end{array}$ </td> <td style="width: 50%;"> $\begin{array}{r} A = 13 + 7 \times 4 \\ A = 13 + 28 \\ A = 41 \end{array}$ </td> </tr> </table> </table>	$\begin{array}{r} B = 17 - 7 + 4 \\ B = 10 + 4 \\ B = 14 \end{array}$	$\begin{array}{r} A = 35 + 12 - 4 \\ A = 47 - 4 \\ A = 43 \end{array}$	$\begin{array}{r} D = 3 \times 4 \div 6 \\ D = 12 \div 6 \\ D = 2 \end{array}$	$\begin{array}{r} C = 12 \times 4 \\ C = 48 \end{array}$	$\begin{array}{r} B = 2,5 + 3 \times 7 - 35 \div 5 \\ B = 2,5 + 21 - 7 \\ B = 23,5 - 7 \\ B = 16,5 \end{array}$	$\begin{array}{r} A = 13 + 7 \times 4 \\ A = 13 + 28 \\ A = 41 \end{array}$	5	تقويم بنائي
$\begin{array}{r} B = 17 - 7 + 4 \\ B = 10 + 4 \\ B = 14 \end{array}$	$\begin{array}{r} A = 35 + 12 - 4 \\ A = 47 - 4 \\ A = 43 \end{array}$								
$\begin{array}{r} D = 3 \times 4 \div 6 \\ D = 12 \div 6 \\ D = 2 \end{array}$	$\begin{array}{r} C = 12 \times 4 \\ C = 48 \end{array}$								
$\begin{array}{r} B = 2,5 + 3 \times 7 - 35 \div 5 \\ B = 2,5 + 21 - 7 \\ B = 23,5 - 7 \\ B = 16,5 \end{array}$	$\begin{array}{r} A = 13 + 7 \times 4 \\ A = 13 + 28 \\ A = 41 \end{array}$								
نسبة استيعاب هذه الكفاءة	<p>تطبيق: عاملان يحصل الأول على 200 دج للساعة و الثاني على 150 دج في الساعة، استغرق عمل الأول 4 ساعات و الثاني 3 ساعات. ما هو المبلغ الإجمالي الذي تحصل عليه العاملان؟</p>	15 د	تقويم نهائي						
وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و التغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين	<p>من الكتاب المدرسي:</p> <p>حل التمارين رقم 01 ، 02 ، 04 صفة 14</p>		أنشطة الدعم						

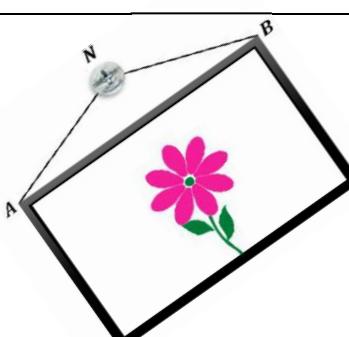
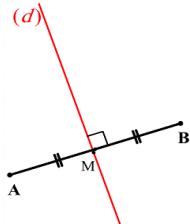
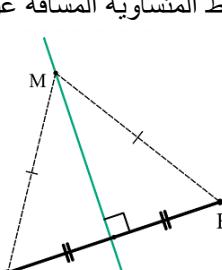
المستوى: الثانية متوسط	الأستاذ: حمزة محمد
الميدان : أنشطة هندسية	المقطع : 01
الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على إنشاء مستقيمات متوازية ومستقيمات متعامدة	
الوضعية التعليمية: إنشاء مستقيمات متوازية ومستقيمات متعامدة رقم المذكرة: 02	

مؤشر الكفاءة	سير الدرس	المدة الزمنية	مراحل الدرس
ضبط المكتسبات	هلا المستقيمان المتتقاطعان هما مستقيمان متشتراكان في نقطة واحدة ويشكلان زاوية قائمة؟	من 5د إلى 10د	تقويم تشخيصي
الصعوبات التي يواجهها التلاميذ: عشوائي في اعتمام المخطط دون الاعتماد على الكوس عدم التحكم الجيد في المدور مع عدم تحديد الخطوط الالازمة لإعتمام المخطط	<p>النشاط: ذهب عمر لزيارة صديقه أحمد في منزله فوجده منهما رفقة والده في صنع سياج للحديقة كما هو موضح في الشكل ما هي المعلومات الهندسية التي اعتمد عليها الأب؟</p> <p>الحصلة: ❖ المستقيمان المتعامدان هما مستقيمان متتقاطعان ويشكلان زاوية قائمة مثال: المستقيمان (d) و (d') متعامدان ونكتب $(d) \perp (d')$</p>  <p>❖ المستقيمان المتوازيان هما مستقيمان إما لا يشتراكان في آلة نقطة و إما منطبقان مثال: المستقيمان (F) و (F') متوازيان ونكتب $(F) \parallel (F')$</p> <p>ملاحظة: المستقيمان العموديان على مستقيم ثالث و المستقيم العمودي على أحد المستقيمان المتوازيين يكون عموديا على الآخر</p>  	من 20د إلى 25د	تقويم بنائي
نسبة استيعاب هذه الكفاءة	قصور قد منكر اسكنستلاحظ أنظر فامنها مستقيمو الطرف الآخر فيه اعوجاج أعد تعديل الورقة بحيث يكون نظر فيها المستقيميواز يطر لها الآخر وذلك باستعمال الأدوات: الكوس والمسطرة ثم القص	15د	تقويم نهائي
وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين	من الكتاب المدرسي: حل التمارين 1 و 3 صفحة 110		أنشطة الدعم

المقطع : 01:	الميدان : أنشطة عددية
	الكافأة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات تعتمد على إجراء سلسلة عمليات تتضمن أقواس
رقم المذكرة: 03	الوضعية التعليمية: إجراء سلسلة عمليات تتضمن أقواس

مؤشر الكفاءة	سير الدرس	المدة الزمنية	مراحل الدرس																								
ضبط المكتسبات	ما هي مساحة مستطيل بعدها 4 cm و 5cm ؟	من 5د إلى 10د	تقويم تشخيصي																								
الصعوبات التي يواجهها التلاميذ: عدم التركيز عند عملية التوزيع	<p>النشاط: خصص المسرح الجهوي عرضاً لـ 47 تلميذ (2) متوسط) و 32 تلميذ (1 متوسط)، حيث قيمة التذكرة 60 دج . قام حسام بحساب المبلغ الكلي فكتب العبارة $47 + 32 \times 6$ ما هو الخطأ الذي ارتكبه حسام؟ كيف يمكنك تصحيح هذا الخطأ.</p> <p>الحصلة:</p> <p>❖ في سلسلة عمليات تتضمن أقواساً، نبدأ بإنجاز العمليات الموجودة بين قوسين ، ثم نطبق إحدى القاعدتين السابقتين حسب ما هو مناسب.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">$G = (4,5 + 27) \div 9$</td> <td style="width: 33%;">$F = (3 + 6) \times (15 - 5)$</td> <td style="width: 33%;">أمثلة: $E = 8 \times (12 - 7)$</td> </tr> <tr> <td>$G = (4,5 + 27) \div 9$</td> <td>$F = (3 + 6) \times (15 - 5)$</td> <td>$E = 8 \times (12 - 7)$</td> </tr> <tr> <td>$G = 31,5 \div 9$</td> <td>$F = 9 \times 10$</td> <td>$E = 8 \times 5$</td> </tr> <tr> <td>$G = 3,5$</td> <td>$F = 90$</td> <td>$E = 40$</td> </tr> </table> <p>❖ في حالة حاصل قسمة المعین بخط كسر ، نعتبر البسط أو المقام كعبارة بين قوسين.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">$B = \frac{36}{3 \times 5 - 6} + 6$</td> <td style="width: 50%;">أمثلة: $A = \frac{40+8}{15-9}$</td> </tr> <tr> <td>$B = 36 \div (3 \times 5 - 6) + 6$</td> <td>$A = (40 + 8) \div (15 - 9)$</td> </tr> <tr> <td>$B = 36 \div (15 - 6) + 6$</td> <td>$A = 48 \div 6$</td> </tr> <tr> <td>$B = 36 \div 9 + 6$</td> <td>$A = 8$</td> </tr> <tr> <td>$B = 4 + 6$</td> <td></td> </tr> <tr> <td>$B = 10$</td> <td></td> </tr> </table>	$G = (4,5 + 27) \div 9$	$F = (3 + 6) \times (15 - 5)$	أمثلة: $E = 8 \times (12 - 7)$	$G = (4,5 + 27) \div 9$	$F = (3 + 6) \times (15 - 5)$	$E = 8 \times (12 - 7)$	$G = 31,5 \div 9$	$F = 9 \times 10$	$E = 8 \times 5$	$G = 3,5$	$F = 90$	$E = 40$	$B = \frac{36}{3 \times 5 - 6} + 6$	أمثلة: $A = \frac{40+8}{15-9}$	$B = 36 \div (3 \times 5 - 6) + 6$	$A = (40 + 8) \div (15 - 9)$	$B = 36 \div (15 - 6) + 6$	$A = 48 \div 6$	$B = 36 \div 9 + 6$	$A = 8$	$B = 4 + 6$		$B = 10$		من 20د إلى 25د	تقويم بنائي
$G = (4,5 + 27) \div 9$	$F = (3 + 6) \times (15 - 5)$	أمثلة: $E = 8 \times (12 - 7)$																									
$G = (4,5 + 27) \div 9$	$F = (3 + 6) \times (15 - 5)$	$E = 8 \times (12 - 7)$																									
$G = 31,5 \div 9$	$F = 9 \times 10$	$E = 8 \times 5$																									
$G = 3,5$	$F = 90$	$E = 40$																									
$B = \frac{36}{3 \times 5 - 6} + 6$	أمثلة: $A = \frac{40+8}{15-9}$																										
$B = 36 \div (3 \times 5 - 6) + 6$	$A = (40 + 8) \div (15 - 9)$																										
$B = 36 \div (15 - 6) + 6$	$A = 48 \div 6$																										
$B = 36 \div 9 + 6$	$A = 8$																										
$B = 4 + 6$																											
$B = 10$																											
نسبة استيعاب هذه الكفاءة	<p>تطبيق: أحسب ما يلي:</p> $A = [17-(5+4)] \times 2$	15د	تقويم نهائي																								
وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين	<p>من الكتاب المدرسي:</p> <p> حل التمارين رقم 08 و 10 صفحة 14</p>		أنشطة الدعم																								

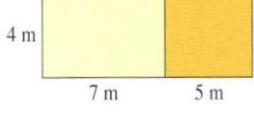
المقطع: 01	الميدان : أنشطة هندسية
الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على محور قطعة مستقيم + الخاصية	
رقم المذكورة: 04	الوضعية التعليمية: محور قطعة مستقيم + الخاصية

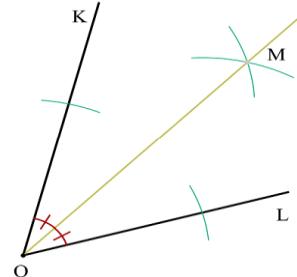
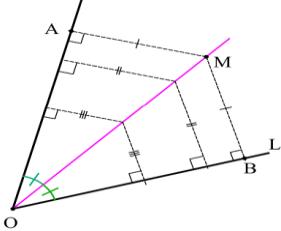
مؤشر الكفاءة	سير الدرس	المدة الزمنية	مراحل الدرس
ضبط المكتسبات	إذا انتهت نقطة إلى محور قطعة مستقيم، فإنها متساوية المسافة عن طرفي هذه القطعة، صحيح أم خطأ؟	من 5د إلى 10د	تقويم تشخيصي
الصعوبات التي يواجهها التلاميذ: عدم الاستعمال السليم للمدور في إنشاء محور القطعة	<p>النشاط:</p>  <p>عند توظيبها لغرقتها أرادت ليلى إرجاع إطار الصورة إلى مكانه الأصلي. ساعدتها في ذلك</p> <p>الحصلة:</p> <p>❖ محور قطعة هو المستقيم العمودي على هذه القطعة في منتصفها</p> <p>مثال : المستقيم (d) محور القطعة $[AB]$ لأن: $AM = MB$ و $d \perp [AB]$</p>  <p>خاصية: محور قطعة مستقيم هو مجموعة النقط المتساوية المسافة عن طرفيها.</p>  <p>(d) محور لقطعة $[AB]$ أي: $AC = CB$</p> <p>ملاحظة: يجب إبراز كيفية الإنشاء على السبورة</p>	من 20د إلى 25د	تقويم بنائي
نسبة استيعاب هذه الكفاءة	ارسم على ورقة غير مسطرة مثلاً لقطعة مستقيم و انشى محورها	15د	تقويم نهائي
وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و التغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين	من الكتاب المدرسي: حل التمارين 8 و 6 صفحة 110		أنشطة الدعم
الأستاذ: حمزة محمد			الميدان: الأولى متوسط
المقطع: 01			الميدان : أنشطة عددية

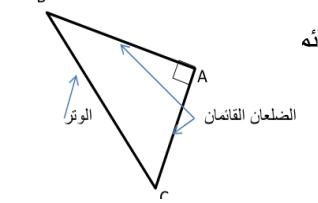
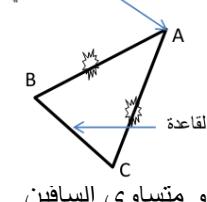
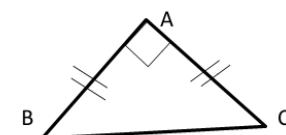
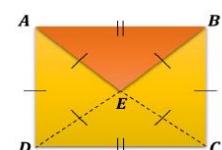
الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على معرفة و استعمال خاصة توزيع الضرب بالنسبة للجمع و الطرح

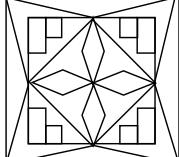
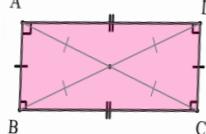
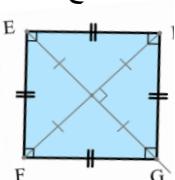
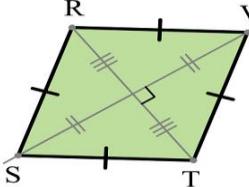
الوضعية التعليمية: معرفة و استعمال خاصة توزيع الضرب بالنسبة للجمع و الطرح

رقم المذكرة: 05

مؤشر الكفاءة	سير الدرس	المدة الزمنية	مراحل الدرس
ضبط المكتسبات	الجداء $a \times 2$ يمكن كتابته: $A + 2 = 2 \times a = 2a$	من 5د إلى 10د	تقويم تشخيصي
الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:	<p>النشاط: محل تجاري على شكل مستطيل جزءه الأكبر خاص بعرض السلع أما الجزء الأصغر فخاص بالتخزين. أي من هذه العبارات لا يمثل مساحته الكلية؟.</p>  <p>a) $4 \times (5+7)$, b) $4 \times (7)+5$ c) $20+28$, d) $4 \times 5 + 4 \times 7$</p> <p>الحصلة: أعداد عشرية ، المساوatan صحيحتان دوما.</p> $k \times (a + b) = k \times a + k \times b$ <ul style="list-style-type: none"> ضرب عدد في فرق ، يعني ضرب هذا العدد في حدي هذا الفرق. نقول أن الضرب توزيعي على الطرح. <p>مثال 2 :</p> $\begin{aligned} B &= 54 - 18 \\ B &= 36 \end{aligned}$ $\begin{aligned} A &= 15 + 21 \\ A &= 36 \end{aligned}$ <p>ملاحظة: عند الانتقال من جداء إلى مجموع (أو إلى فرق)، نقول إننا قمنا بنشر الجداء.</p> <p>مثال 2: $9 \times (9 - 2) = 9 \times 6 - 9 \times 2$</p> <p>عند الانتقال من مجموع (أو إلى فرق) إلى جداء ، نقول إننا قمنا بتحليل المجموع (أو الفرق).</p> <p>مثال: $7 \times 5 - 7 \times 3 = 7 \times (5 - 3)$</p>	من 20d إلى 25d	تقويم بنائي
نسبة استيعاب هذه الكفاءة	<p>تطبيق: أنشر العبارة التالية:</p> $F = 5(3a - 2)$	15د	تقويم نهائي
وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين	<p>من الكتاب المدرسي: حل التمارين رقم 21 ، 24 ، 25 صفة 15 - 16</p>		أنشطة الدعم
<p>المستوى: الثانية متوسط</p> <p>الميدان: أنشطة هندسية</p>			
<p>الأستاذ: حمزة محمد</p> <p>المقطع: 01</p>			

مؤشر الكفاءة	سير الدرس	المدة الزمنية	مراحل الدرس
ضبط المكتسبات	<p>$= 40^\circ \angle CBD$ ثم أرسم زاوية أخرى $\angle ABC = 40^\circ$ ما هي وظيفة نصف المستقيم (BC) في هذا الشكل؟</p>	من 5د إلى 10د	تقويم تشخيصي
الصعوبات التي يواجهها التلاميذ: الاستعمال الخاطئ للمنقلة في التحقق من منصف الزاوية	<p>النشاط: بقي للأم بعد عيد ميلاد ليلى قطعة من الكعكة فأرادت تقسيمها بالتساوي على ابنتيها. كيف يمكنها ذلك يا ترى؟</p>  <p>الحصلة: ❖ منصف زاوية هو المستقيم الذي يقسم هذه الزاوية إلى زوايتان متقارستان</p> <p>مثال: (OM) يقسم الزاوية $\angle KOL$ إلى زوايتان متقارستان يعني: $\angle KOM = \angle MOL$</p>   <p>خاصية: منصف زاوية هو مجموعة النقط المتساوية المسافة عن ضلعي هذه الزاوية</p> <p>نقطة M حيث $MA = MB$: معناه: M تنتمي إلى منصف الزاوية $\angle KOL$</p> <p>ملاحظة: يجب إبراز كيفية الإنشاء على السبورة</p>	من 20د إلى 25د	تقويم بنائي
نسبة استيعاب هذه الكفاءة	<p>أرسم زاوية من زوايا كوسك و قم بإنشاء منصفها باستعمال المدور</p>	15د	تقويم نهائي
وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و التغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين	<p>من الكتاب المدرسي: حل التمارين التالية: 11 و 12 صفحة 111</p>		أنشطة الدعم
الأستاذ: حمزة محمد		المستوى: الثانية متوسط	
المقطع: 01		الميدان : أنشطة هندسية	

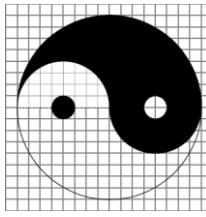
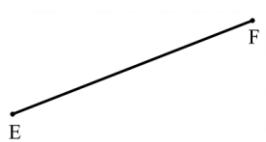
مؤشر الكفاءة	سير الدرس	المدة الزمنية	مراحل الدرس
ضبط المكتسبات	أذكر أنواع المثلثات التي تعرفها	من 5 د إلى 10 د	تقويم تشخيصي
الصعوبات التي يواجهها التلاميذ: عدم التركيز على التمييز بين المثلث المتقايس والأضلاع والمتتساوي الساقين	<p>النشاط: هذه لافتة طريق تحذير تفيد بأنه هناك خطر قادم ما هو شكلها الهندسي؟ أعد إنشاء الشكل بالأدوات وألأطوال المعطاة.</p>  <p>الحصلة:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ المثلث القائم هو مثلث إحدى زواياه قائمة أي: $\widehat{BAC} = 90^\circ$ ❖ المثلث المتقايس الأضلاع هو مثلث كل أضلاعه لها نفس الطول. أي: $GE=EF=FG$ وكل زواياه متقايسة ❖ المثلث المتساوي الساقين هو مثلث له ضلعان متقايسان. أي: $AB=AC$. وزواياها متساوية ❖ المثلث القائم والمتساوي الساقين هو مثلث قائم و متساوي الساقين في آن واحد. أي: $\widehat{BAC} = 90^\circ$ و $AB=AC$ <p>ملاحظة: يجب إبراز كيفية الإنشاء على السبورة</p>   	من 20 د إلى 25 د	تقويم بنائي
نسبة استيعاب هذه الكفاءة	<p>التطبيق: استخرج كل أنواع المثلثات الموجودة في الشكل</p> 	15 د	تقويم نهائي
وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و التغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين	<p>من الكتاب المدرسي: حل التمارين رقم 14، 16 صفحة 111</p>		أنشطة الدعم
المستوى: الثانية متوسط			
الميدان : أنشطة هندسية			
الأستاذ: حمزة محمد			
المقطع: 01			

الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على مستطيل، مربع، معين الوضعية التعليمية: مستطيل، مربع، معين رقم المذكرة: 08			
مؤشر الكفاءة	سير الدرس	المدة الزمنية	مراحل الدرس
ضبط المكتسبات	ما الفرق بين المربع و المستطيل و المعين؟	من 5د إلى 10د	تقويم تشخيصي
الصعوبات التي يواجهها التلاميذ: عدم الانتباه للتبابن الموجود في خواص رباعيات الخاصة خاصة الأقطار	<p>النشاط: طلب أستاذ التربية الفنية من وداد رسم زخرفة فنية، وبعد عودته إلى البيت لفت انتباهه ازربيبة بيته فقررت أن ترسم مثلها معتمدة على الأشكال الهندسية</p> <p>1- أعد إنشاء هذه الزخرفة معتمدا على الأدوات الهندسية</p> <p>2- لون المستطيلات بالأزرق</p> <p>3- لون بالأصفر المعينات</p> <p>4- لون بالأحمر المربعات</p>  	من 20د إلى 25د	تقويم بنائي
نسبة استيعاب هذه الكفاءة	<p>الحوصلة:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ المستطيل هو رباعي زواياه الأربع قائمة. <p>و فيه: ✓ كل ضلعين متقابلين متوازيان. ✓ القطران متوازيان متتصافان.</p> <p>❖ المربع هو رباعي أضلاعه الأربعة متقايسة زواياه الأربع قائمة.</p> <p>و فيه: ✓ كل ضلعين متقابلين متوازيان. ✓ القطران متوازيان، متتصافان و متعاددان وهي عبارة عن منصفات للزوايا</p> <p>❖ المعين هو رباعي أضلاعه الأربعة متقايسة فيه.</p> <p>✓ كل ضلعين متقابلين متوازيان. ✓ القطران متتصافان متعاددان وهي عبارة عن منصفات للزوايا</p> <p>ملاحظة: يجب إبراز كيفية الإنشاء على السبورة</p>   	5d	
وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و التغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين	<p>التطبيق:</p> <p>أرسم دائرة مركزها O و نصف قطرها 3cm</p> <p>أرسم مستقيمين غير متوازيين كل منهما يشمل النقطة O</p> <p>أرسم الرباعي الناتج عن تقاطع المستقيمين و الدائرة و حدد طبيعته.</p>	15d	تقويم نهائي
الأستاذ: حمزة محمد		المستوى: الثانية متوسط	أنشطة الدعم
الميدان : أنشطة هندسية			
المقطع: 01			

• الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على دائرة، قوس دائرة.

رقم المذكرة: 09

الوضعية التعليمية: دائرة، قوس دائرة

مؤشر الكفاءة	سير الدرس	المدة الزمنية	مراحل الدرس
ضبط المكتسبات	أين يصادفك استعمال الأقواس في حياتك اليومية؟	من 5د إلى 10د	تقويم تشخيصي
الصعوبات التي يواجهها التلاميذ: إشكال في رسم شكل هندسي مكون من أقواس مختلفة	<p>النشاط:</p> <p>ما هي الأشكال الهندسية المستعملة في هذه الصورة؟ أرسم شكلًا مماثلا.</p>  <p>الحصلة:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ الدائرة هي مجموعة النقاط التي تبعد بنفس المسافة عن نقطة واحدة تسمى المركز. لإنشاء دائرة يجب استعمال المدور. <p>❖ القوس هو الذي يربط بين نقطتين من محيط الدائرة</p>	من 20د إلى 25د	تقويم بنائي
نسبة استيعاب هذه الكفاءة	<p>التطبيق:</p> <p>أنشئ الدائرة (C) التي مركزها M و قطرها [EF]</p> 	15د	تقويم نهائي
وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و التغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين	<p>من الكتاب المدرسي:</p> <p>حل التمارين 27 و 28 صفحة 112</p>		أنشطة الدعم

وضعية تعلم الإدماج 01

مقاول لدى شركة سونلغاز يملك مخطط لغرس عمود إنارة في الأرض في النقطة A (يطلب تعينها) وارتفاعه عن الأرض يصل إلى النقطة E.

سونلغاز



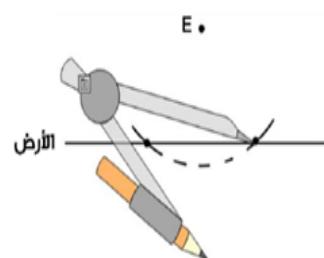
SONELGAZ

1. كيف ستكون وضعية عمود الإنارة مع الأرض؟

2. أكمل رسم المخطط باستعمال الكوس:

الأرض _____

3. رسم المهندس هذا المخطط بالمدور و المسطرة لكنه لم يتممه:



أنجز مثيلاً للشكل و أتم النقائص باستعمال المدور و المسطرة.

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

وضعية تعلم الإدماج 02

أصبحت بمرض التهاب الحنجرة فتغيبت عن المدرسة وتغيب أبي عن العمل وذهب معه إلى طبيب مختص للفحص وبعد نهاية الفحص دفع ثمنا للطبيب قدره 1200 دينار، ثم مررنا على الصيدلية واشترى الأدوية تكاليف العلاج موضحة كما يلي:



➢ 3 حقن بثمن da 150 للحقنة الواحدة.

➢ شرابا ثمنه da .250

➢ علبة أقراص ثمنها 320 da

إذا علمت أن أبي أخذ معه مبلغا قدره DA 3000 إذا علمت أن أبي أخذ معه مبلغا قدره DA 3000

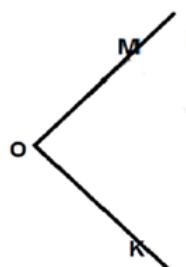
أكتب سلسلة العمليات التي تسمح لك بحساب المبلغ المتبقى مع أبي بعد دفعه كل التكاليف

وضعية تعلم الإدماج 03

طلب أستاذ التربية البدنية من تلاميذ 2 متوسط رسم ملعب كرة اليد على ورقة بيضاء، علماً أن طول ملعب كرة اليد 40m وعرضه 20m يقسمه خط من المنتصف إضافة إلى وجود قوسين من نصف دائرة قطرها 6m عند المرمى كما يوجد قوسين آخرين متقطعين ببعد 9m عن المرمى ويسمي خط الرمية الحرة.

أنشئ تصميماً للملعب بحيث كل 1cm على الورقة يمثل 2m في الملعب

أثناء اللعب أراد اللاعب الموجود في النقطة O تمرير الكرة إلى لاعب آخر موجود في نقطة L حيث \overline{MOLKOL} = (انظر الشكل) حدد مكان النقطة L.



الوضعية التقويمية

اضطر والدك الاستدانة من أخيه مبلغا من المال لإتمام وتجهيز مطعم (أنظر إلى الشكل الذي يمثل أرضية المطعم)



فأقرضه عمك صالح مبلغا قدره: 60000DA وعمك محسن مبلغا قدره: 45000DA

يريد والدك أن يشتري:

- البلاط اللازم لتبليط قاعتي الاستقبال بـ: 1200DA للمتر المربع الواحد

- البلاط اللازم لتبليط المطبخ بـ: 800DA للمتر المربع الواحد

- ستاران متمناثلان بـ: 600DA للواحد لفصل بين قاعة الرجال وقاعة العائلات

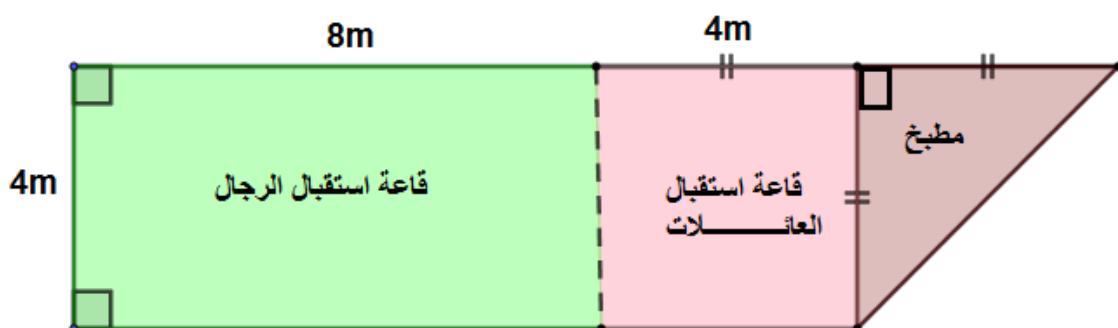
- نافذة نصف دائرية من الألمنيوم قطرها 60cm لغلق فتحة المطبخ بـ: 4000DA للمتر الواحد. (يحسب محيط النافذة بالتدوير للوحدة)

قام بإنجاز العمل بناءان وأخذ كل واحد مقابل عمله 14000DA

يخشى والدك من أن لا يبقى له المال الكافي لشراء لوازم الطبخ.

أنت لا تخشى ذلك وتريد أن تساعد أباك.

أكتب عبارة بأقواس تمكنك من معرفة المبلغ المتبقى .



لبناء مسجد يجب إنشاء لجنة خاصة به، تقدم طلبها لسلطات المعنية حتى يسمح لها في انطلاق الأشغال و من بين الوثائق نسخة من مخطط البناء.

الجزء 1:

تحصلت اللجنة على أرضية مكونة من مستطيل و نصف قرص كما هو موضح في الشكل المقابل (1 cm على المخطط يمثل 10m في الحقيقة)

تريد لجنة بناء المسجد تقسيم المخطط على النحو التالي:
✓ ترك الأرضية التي تمثل نصف القرص كفأة تتوسطه نافورة قطرها 2m

✓ تخصيص مصلى للرجال مستطيل الشكل طوله 40m و عرضه 20m

✓ تخصيص مصلى للنساء مجاورة للفناء مربع الشكل طوله 10m

✓ بيت الوضوء على شكل مثلث قائم بجوار مصلى النساء بعدي ضلعيه القائمين 15m و 10m

ساعد لجنة المسجد على إنشاء هذا المخطط الجزء 2: قبل بداية مرحلة بناء أرادت اللجنة تسييج الأرضية كلها بسياج ثمن المتر الواحد 1400DA و تسوية الأرضية باستعمال آلة بثمن 250DA للمتر المربع الواحد.

تقام محسنان ادھما للتكلف بالتسبيح و الآخر لتسوية الأرضية

فطلباوا من اللجنة إعطائهم المبالغ اللازمة $\frac{[(2\pi \times 30) + 1400 \times 40 + 1400(2\pi \times 30)]}{2} = 1400$ مبلغ السياج $\frac{[(40 \div 2)(40 \div 2) + 250(40 \times 30) + \pi(40 \div 2)(40 \div 2)]}{2} = 250$ مبلغ التسوية

ساعد المحسنان على حساب المبلغ المستحق(بالتدوير إلى الوحدة)

لبناء مسجد يجب إنشاء لجنة خاصة به، تقدم طلبها لسلطات المعنية حتى يسمح لها في انطلاق الأشغال و من بين الوثائق نسخة من مخطط البناء.

الجزء 1:

تحصلت اللجنة على أرضية مكونة من مستطيل و نصف قرص كما هو موضح في الشكل المقابل (1 cm على المخطط يمثل 10m في الحقيقة)

تريد لجنة بناء المسجد تقسيم المخطط على النحو التالي:
✓ ترك الأرضية التي تمثل نصف القرص كفأة تتوسطه نافورة قطرها 2m

✓ تخصيص مصلى للرجال مستطيل الشكل طوله 40m و عرضه 20m

✓ تخصيص مصلى للنساء مجاورة للفناء مربع الشكل طوله 10m

✓ بيت الوضوء على شكل مثلث قائم بجوار مصلى النساء بعدي ضلعيه القائمين 15m و 10m

ساعد لجنة المسجد على إنشاء هذا المخطط الجزء 2: قبل بداية مرحلة بناء أرادت اللجنة تسييج الأرضية كلها بسياج ثمن المتر الواحد 1400DA و تسوية الأرضية باستعمال آلة بثمن 250DA للمتر المربع الواحد.

تقام محسنان ادھما للتكلف بالتسبيح و الآخر لتسوية الأرضية

فطلباوا من اللجنة إعطائهم المبالغ اللازمة $\frac{[(2\pi \times 30) + 1400 \times 40 + 1400(2\pi \times 30)]}{2} = 1400$ مبلغ السياج $\frac{[(40 \div 2)(40 \div 2) + 250(40 \times 30) + \pi(40 \div 2)(40 \div 2)]}{2} = 250$ مبلغ التسوية

ساعد المحسنان على حساب المبلغ المستحق(بالتدوير إلى الوحدة)

لبناء مسجد يجب إنشاء لجنة خاصة به، تقدم طلبها لسلطات المعنية حتى يسمح لها في انطلاق الأشغال و من بين الوثائق نسخة من مخطط البناء.

الجزء 1:

تحصلت اللجنة على أرضية مكونة من مستطيل و نصف قرص كما هو موضح في الشكل المقابل (1 cm على المخطط يمثل 10m في الحقيقة)

تريد لجنة بناء المسجد تقسيم المخطط على النحو التالي:
✓ ترك الأرضية التي تمثل نصف القرص كفأة تتوسطه نافورة قطرها 2m

✓ تخصيص مصلى للرجال مستطيل الشكل طوله 40m و عرضه 20m

✓ تخصيص مصلى للنساء مجاورة للفناء مربع الشكل طوله 10m

✓ بيت الوضوء على شكل مثلث قائم بجوار مصلى النساء بعدي ضلعيه القائمين 15m و 10m

ساعد لجنة المسجد على إنشاء هذا المخطط الجزء 2: قبل بداية مرحلة بناء أرادت اللجنة تسييج الأرضية كلها بسياج ثمن المتر الواحد 1400DA و تسوية الأرضية باستعمال آلة بثمن 250DA للمتر المربع الواحد.

تقام محسنان ادھما للتكلف بالتسبيح و الآخر لتسوية الأرضية

فطلباوا من اللجنة إعطائهم المبالغ اللازمة $\frac{[(2\pi \times 30) + 1400 \times 40 + 1400(2\pi \times 30)]}{2} = 1400$ مبلغ السياج $\frac{[(40 \div 2)(40 \div 2) + 250(40 \times 30) + \pi(40 \div 2)(40 \div 2)]}{2} = 250$ مبلغ التسوية

ساعد المحسنان على حساب المبلغ المستحق(بالتدوير إلى الوحدة)

لبناء مسجد يجب إنشاء لجنة خاصة به، تقدم طلبها لسلطات المعنية حتى يسمح لها في انطلاق الأشغال و من بين الوثائق نسخة من مخطط البناء.

الجزء 1:

تحصلت اللجنة على أرضية مكونة من مستطيل و نصف قرص كما هو موضح في الشكل المقابل (1 cm على المخطط يمثل 10m في الحقيقة)

تريد لجنة بناء المسجد تقسيم المخطط على النحو التالي:
✓ ترك الأرضية التي تمثل نصف القرص كفأة تتوسطه نافورة قطرها 2m

✓ تخصيص مصلى للرجال مستطيل الشكل طوله 40m و عرضه 20m

✓ تخصيص مصلى للنساء مجاورة للفناء مربع الشكل طوله 10m

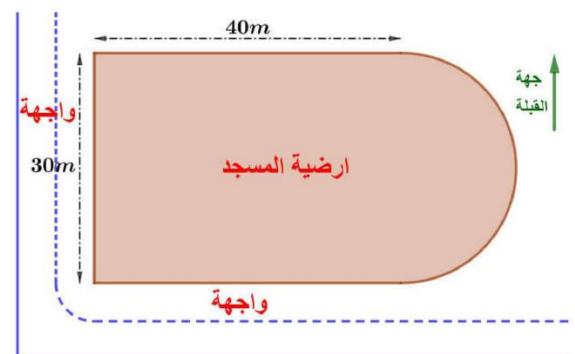
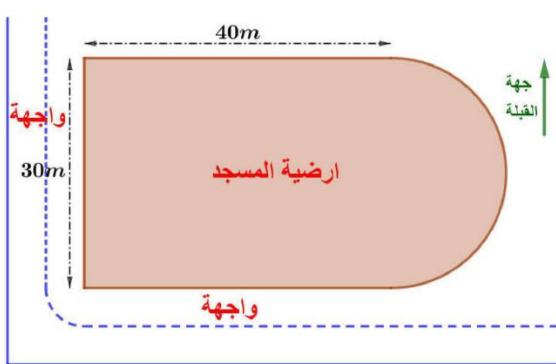
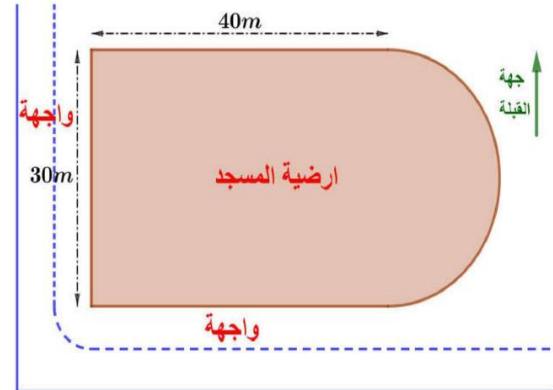
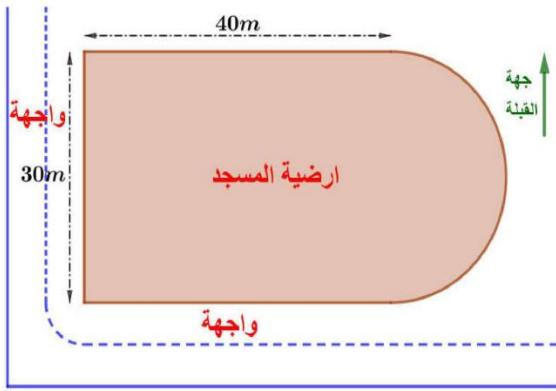
✓ بيت الوضوء على شكل مثلث قائم بجوار مصلى النساء بعدي ضلعيه القائمين 15m و 10m

ساعد لجنة المسجد على إنشاء هذا المخطط الجزء 2: قبل بداية مرحلة بناء أرادت اللجنة تسييج الأرضية كلها بسياج ثمن المتر الواحد 1400DA و تسوية الأرضية باستعمال آلة بثمن 250DA للمتر المربع الواحد.

تقام محسنان ادھما للتكلف بالتسبيح و الآخر لتسوية الأرضية

فطلباوا من اللجنة إعطائهم المبالغ اللازمة $\frac{[(2\pi \times 30) + 1400 \times 40 + 1400(2\pi \times 30)]}{2} = 1400$ مبلغ السياج $\frac{[(40 \div 2)(40 \div 2) + 250(40 \times 30) + \pi(40 \div 2)(40 \div 2)]}{2} = 250$ مبلغ التسوية

ساعد المحسنان على حساب المبلغ المستحق(بالتدوير إلى الوحدة)



أعمال موجهة



- ❖ المستوى: السنة الثانية
- ❖ رقم المذكرة: 01

- ❖ الميدان المعرفي: أنشطة عددية + أنشطة هندسية
- ❖ المقطع التعليمي: 01
- ❖ المورد التعليمي: حل تطبيقات

الكفاءة المستهدفة: يحل مشكلات متعلقة بـ

الحل	التمرينات والوضعيات
✓ حل التمرين 1 :	<p style="text-align: right;">✓ التمرين 1</p> <p>يمكن للתלמיד الحساب بتعمن ثم تتحقق بالحاسبة</p> $A=27 - 15 + 2 = 12 + 2 = 14$ $C= 27+15-2 = 42-2= 40$ $B=27- 15 -2 = 12-2 = 10$ $D=27+15+2 =42+2 = 44$ <p style="text-align: right;">(2)</p> $A= 20 :2 \times 5 = 10 \times 5 = 50$ $C=50 :5 :2 \times 9= 10 :2 \times 9=5 \times 9=45$ $B=10 \times 4 :5 \times 2 =40 :5 \times 2=8 \times 2=16$ $D=12 \times 3 :6 :2=36 :6 :2=6$
✓ حل التمرين 2 :	<p style="text-align: right;">✓ التمرين 2</p> <p>حساب بالتعمن السلسلة</p> $D = 39 - [12 \times (5 - 3) + 6]$ $D = 39 - [12 \times (5-3) + 6]$ $D = 39 - [12 \times 2 + 6]$ $D = 39 - [24 + 6]$ $D = 39 - 30$ $D = 9$ <p style="text-align: right;"><u>بالحاسبة:</u></p> $39 - (12 \times (5 - 3)) + 6$
✓ حل التمرين 3 :	<p style="text-align: right;">✓ التمرين 3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. أرسم زاوية $XAY = 60^\circ$ 2. أنشئ على نصف المستقيم (AX) النقطة B بحيث $AB = 6 \text{ cm}$ 3. أنشئ على نصف المستقيم (AY) ب بحيث $.AC = 3 \text{ cm}$ والنقطة C على ذلك 4. أنشئ المستقيم (d) الذي يشمل C ويعادل (AB) في H. هل يمكن رسم مستقيم آخر يشمل C ويعادل (AB)؟ 5. أنشئ المستقيم (Δ) محور $[AM]$. <p>أكمل ما يلي:</p> <p style="text-align: right;">$(d) \dots \Delta \dots NA \dots AC$</p> <p style="text-align: center;">$AC \dots AN \dots NB$ لماذا؟</p>