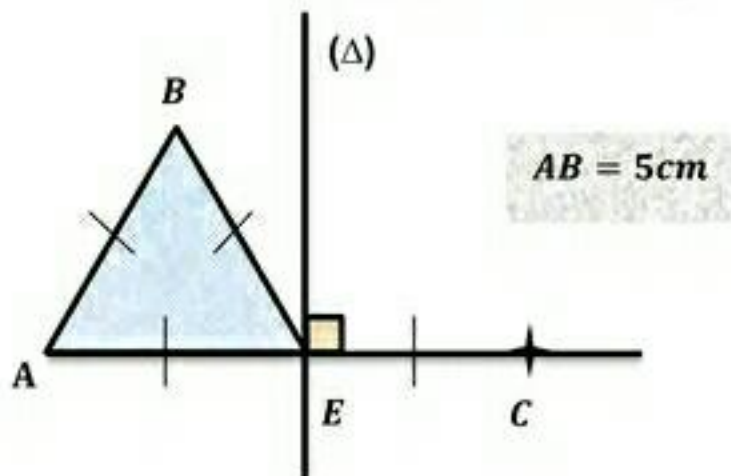


وضعية الإنطلاق

اشترى اسلام مرجعا في مادة الرياضيات للسنة الثانية متوسط فأراد الإجابة على بعض الأسئلة الموجودة في كتابه

✓ نظرا لما درست مساعد إسلام في الإجابة على الأسئلة الآتية:

- (1) أعد رسم الشكل بأطواله الحقيقية
- (2) ماذا يمثل المستقيم (Δ) بالنسبة للقطعة $[AC]$ ؟ برر جوابك
- (3) أنشئ المستقيم (d) الموازي للمستقيم (AC) ويشمل B
- (4) ماهي وضعية المستقيمين (Δ) و (d) ؟ برر جوابك
- (5) أنشئ النقطة D نظيرة النقطة B بالنسبة إلى النقطة E
- (6) مانوع الرباعي $ABCD$ ؟ برر جوابك

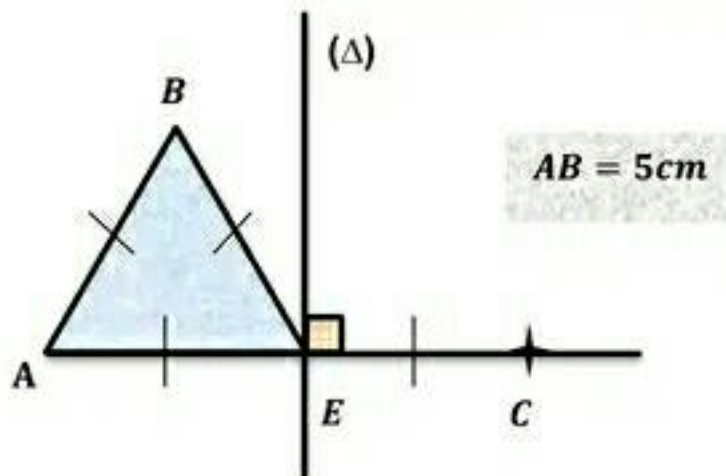


وضعية الإنطلاق

اشترى اسلام مرجعا في مادة الرياضيات للسنة الثانية متوسط فأراد الإجابة على بعض الأسئلة الموجودة في كتابه

✓ نظرا لما درست مساعد إسلام في الإجابة على الأسئلة الآتية:

- (1) أعد رسم الشكل بأطواله الحقيقية
- (2) ماذا يمثل المستقيم (Δ) بالنسبة للقطعة $[AC]$ ؟ برر جوابك
- (3) أنشئ المستقيم (d) الموازي للمستقيم (AC) ويشمل B
- (4) ماهي وضعية المستقيمين (Δ) و (d) ؟ برر جوابك
- (5) أنشئ النقطة D نظيرة النقطة B بالنسبة إلى النقطة E
- (6) مانوع الرباعي $ABCD$ ؟ برر جوابك

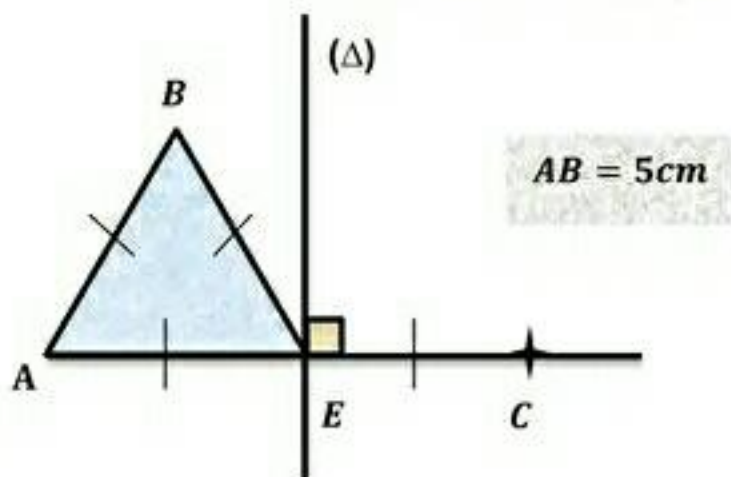


وضعية الإنطلاق

اشترى اسلام مرجعا في مادة الرياضيات للسنة الثانية متوسط فأراد الإجابة على بعض الأسئلة الموجودة في كتابه

✓ نظرا لما درست مساعد إسلام في الإجابة على الأسئلة الآتية:

- (1) أعد رسم الشكل بأطواله الحقيقية
- (2) ماذا يمثل المستقيم (Δ) بالنسبة للقطعة $[AC]$ ؟ برر جوابك
- (3) أنشئ المستقيم (d) الموازي للمستقيم (AC) ويشمل B
- (4) ماهي وضعية المستقيمين (Δ) و (d) ؟ برر جوابك
- (5) أنشئ النقطة D نظيرة النقطة B بالنسبة إلى النقطة E
- (6) مانوع الرباعي $ABCD$ ؟ برر جوابك

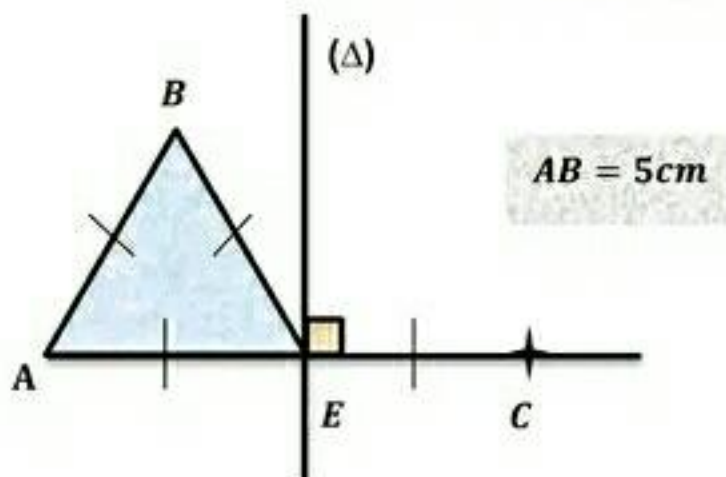


وضعية الإنطلاق

اشترى اسلام مرجعا في مادة الرياضيات للسنة الثانية متوسط فأراد الإجابة على بعض الأسئلة الموجودة في كتابه

✓ نظرا لما درست مساعد إسلام في الإجابة على الأسئلة الآتية:

- (1) أعد رسم الشكل بأطواله الحقيقية
- (2) ماذا يمثل المستقيم (Δ) بالنسبة للقطعة $[AC]$ ؟ برر جوابك
- (3) أنشئ المستقيم (d) الموازي للمستقيم (AC) ويشمل B
- (4) ماهي وضعية المستقيمين (Δ) و (d) ؟ برر جوابك
- (5) أنشئ النقطة D نظيرة النقطة B بالنسبة إلى النقطة E
- (6) مانوع الرباعي $ABCD$ ؟ برر جوابك



الكفاءة المستهدفة: التعرف على كيفية إنشاء مستقيمين متعامدين باستعمال المدور والمسطرة

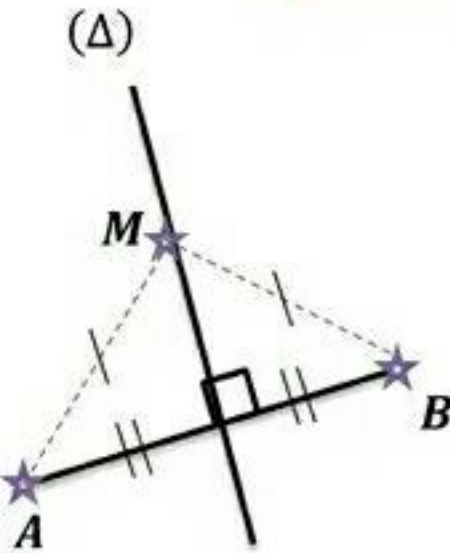
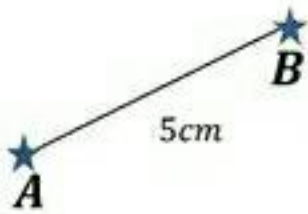
المراحل	سير الدرس	المدة
التهيئة	أرسم مستقيمين (d_1) و (d_2) متعامدين باستعمال الكوس	5 د
الإكتشاف	<u>الوضعية التعليمية</u> أنظر الى الشكل المقابل باستعمال المدور والمسطرة (1) أنشئ قوساً من دائرة مركزها A تقطع المستقيم (d_1) في نقطتين B و C (2) أنشئ قوساً ثانية من دائرة مركزها B (3) بنفس فتحة المدور أنشئ قوساً من دائرة مركزها C تقطع القوس الثانية في النقطة A' (4) أنشئ المستقيم (d_2) الذي يشمل النقطتين A و A' (5) ماذا نقول عن وضعية المستقيمين (d_1) و (d_2) ثم تأكد من ذلك باستعمال الكوس	20 د
الحصول	<u>تعريف:</u> المستقيمان المتعامدان هما مستقيمان متقاطعان ويعينان زاوية قائمة <u>طريقة:</u> ✓ نقطة A لا تنتمي إلى المستقيم (d_1) لرسم المستقيم (d_2) الذي يشمل A ويعامد (d_1) نتبع مايلي: (1) نفتح فتحة بالمدور ونرسم قوساً من دائرة مركزها A تقطع (d_1) في النقطتين B و C (2) نفتح فتحة بالمدور ونرسم قوساً ثانية من دائرة مركزها B (3) وببنفس فتحة المدور نرسم قوساً من دائرة مركزها C تقطع القوس الثانية في النقطة A' (4) ننشئ المستقيم (d_2) الذي يشمل A و A' نكتب: $(d_1) \perp (d_2)$	15 د
الإستثمار	<u>تطبيق:</u> (1) عين ثلاث نقاط E و F و T ليست في استقامية (2) أنشئ باستعمال المدور والمسطرة المستقيم (Δ) العمودي على المستقيم (FT) ويشمل E <u>تمرين منزلي:</u> تمرين 02 صفحة 110	20 د

الكفاءة المستهدفة: التعرف على كيفية إنشاء مستقيمين متوازيين باستعمال المدور والمسطرة

المراحل	سير الدرس	المدة
التهيئة	أرسم مستقيمين (d_1) و (d_2) متوازيين باستعمال الكوس	5 د
الاكتشاف	الوضعية التعليمية أنظر الى الشكل المقابل باستعمال المدور والمسطرة (1) ضع إبرة المدور في النقطة A وأنشئ قوساً من دائرة مركزها A تقطع المستقيم (d_1) في النقطة B (2) بنفس فتحة المدور أنشئ قوساً ثانية من دائرة مركزها B تقطع (d_1) في C (3) بنفس فتحة المدور أنشئ قوساً من دائرة مركزها C تقطع القوس الأول في النقطة D (4) أنشئ المستقيم (d_2) الذي يشمل النقطتين A و D الموازي لـ (d_1) (5) ما طبيعة الرباعي $ABCD$ (6) ماذا نقول عن وضعية المستقيمين (d_1) و (d_2) ثم تأكد من ذلك باستعمال الكوس	20 د
الحصول	تعريف: المستقيمان المتوازيان هما مستقيمان إما لا يشتركان في أي نقطة وإما متطابقان طريقة: ✓ نقطة A لا تنتمي إلى المستقيم (d_1) لرسم المستقيم (d_2) الذي يشمل A وبوازي (d_1) نتبع مايلي: (1) نضع إبرة المدور في النقطة A ونشئ قوساً من دائرة مركزها A تقطع المستقيم (d_1) في النقطة B (2) بنفس فتحة المدور نلشئ قوساً ثانية من دائرة مركزها B تقطع (d_1) في C (3) بنفس فتحة المدور نلشئ قوساً من دائرة مركزها C تقطع القوس الأول في النقطة D (4) نلشئ المستقيم (d_2) الذي يشمل النقطتين A و D الموازي لـ (d_1)	15 د
الإستثمار	تطبيق: (1) عين ثلاث نقط E و F و T ليست في استقامية (2) أنشئ باستعمال المدور والمسطرة المستقيم (Δ) الموازي للمستقيم (ET) ويشمل F تمرين منزلي: تمرين 04 صفحة 110	20 د

الكفاءة المستهدفة: التعرف على كيفية إنشاء محور قطعة مستقيم باستعمال المدور والمسطرة

المدّة	سير الدرس	المراحل
5 د	أنشئ المستقيم (d_2) العمودي على المستقيم (d_1) باستعمال المسطرة والمدور	التهيئة
20 د	الوضعية التعليمية أنظر الى الشكل المقابل باستعمال المدور والمسطرة (1) أنشئ النقطة E متساوية المسافة عن طرفي القطعة $[AB]$ (2) أنشئ النقطة F تختلف عن E وتكون متساوية المسافة عن طرفي القطعة $[AB]$ (3) أرسم المستقيم الذي يشمل E و F، ماذا يمثل وماهي وضعيته بالنسبة الى $[AB]$ (4) أكمل مايلي: «أي نقطة تنتمي الى قطعة مستقيم تكون المسافة بين طرفي هذه القطعة»	الإكتشاف
15 د	تعريف: محور قطعة مستقيم هو المستقيم العمودي على هذه القطعة في المنتصف مثال: (Δ) محور القطعة $[AB]$ معناه $(\Delta) \perp (AB)$ و $AM = BM$ خواص: (1) محور قطعة مستقيم هو محور تناظر لهذه القطعة (2) كل نقطة تنتمي الى محور قطعة مستقيم تكون متساوية المسافة بين طرفي هذه القطعة (3) كل نقطة متساوية المسافة عن طرفي قطعة مستقيم هي نقطة من محور هذه القطعة	الحصول
20 د	تطبيق: أنشئ قطعة مستقيم $[RT]$ طولها غير معلوم وأنشئ المستقيم (d) محورها تمرين منزلي: تمرين 06 صفحة 110	الإستثمار



الميدان: أنشطة هندسية

المستوى: الثانية متوسط

المقطع التعليمي (02): إنشاء أشكال هندسية بسيطة -التناظر المركزي

الوسائل: المنهاج، الوثيقة م، الكتاب م، دليل أ

المورد المعرفي: منصف زاوية

الأستاذ: ولد/أحمد محمد

الكفاءة المستهدفة: التعرف على كيفية إنشاء منصف زاوية باستعمال المدور والمسطرة

المرحلة	سير الدرس	المدة
التهيئة	أرسم الزاوية KLM قياسها 125°	5 د
الإكتشاف	<u>الوضعية التعليمية</u> ❖ أعد رسم مثيلا للزاوية المقابلة ✓ باستعمال المدور (1) عين نقطتين A و B من ضلعي $[Ox)$ و $[Oy)$ للزاوية على الترتيب حيث $OA = OB$ (2) عين داخل الزاوية xOy نقطة I حيث $IA = IB$ (3) ماذا يمثل نصف المستقيم (OI) بالنسبة xOy؟ تحقق من ذلك باستعمال المنقلة	20 د
الحوصلة	<u>تعريف:</u> منصف زاوية هو نصف مستقيم يقسم الزاوية إلى زاويتين متقايسيتين <u>مثال:</u> $[OZ)$ منصف زاوية xOy معناه $yOZ = ZOx$ <u>خواص:</u> (1) منصف زاوية هو محور تناظرها (2) كل نقطة تنتمي الى منصف زاوية تكون متساوية البعد عن ضلعي هذه الزاوية <u>مثال:</u> $I \in [OZ)$ معناه $AI = BI$	20 د
الإستثمار	<u>تطبيق:</u> أرسم زاوية منفرجة EFG و أنشئ $[FK)$ منصفها <u>تمارين منزلي:</u> تمرين 13 صفحة 111	15 د

المستوى: الثانية متوسط

الميدان: أنشطة هندسية

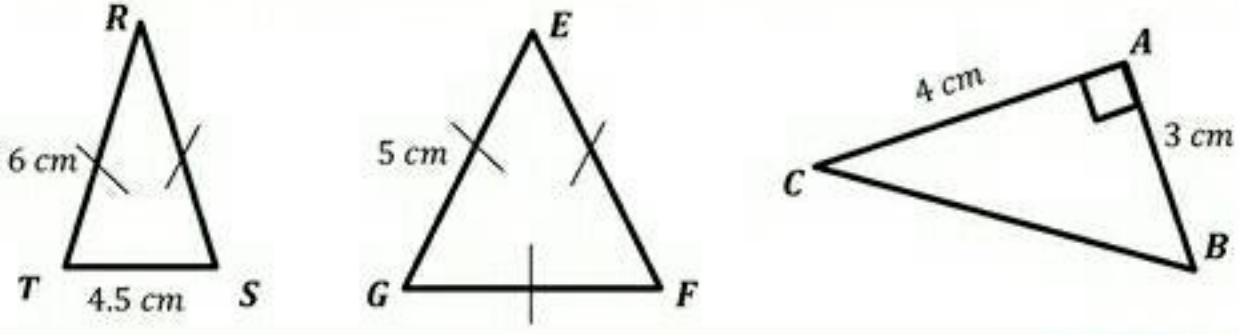
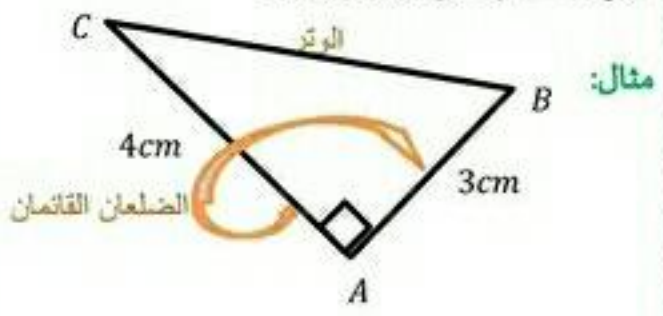
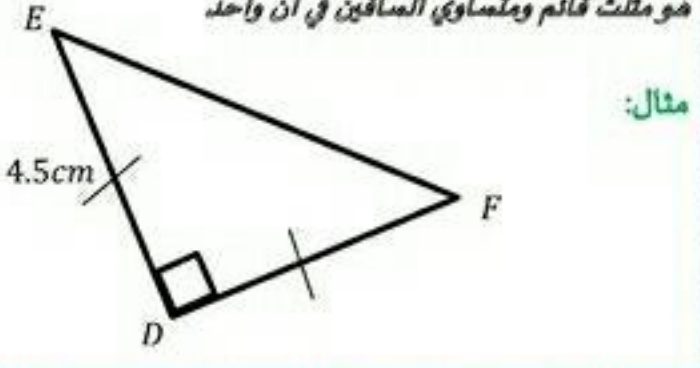
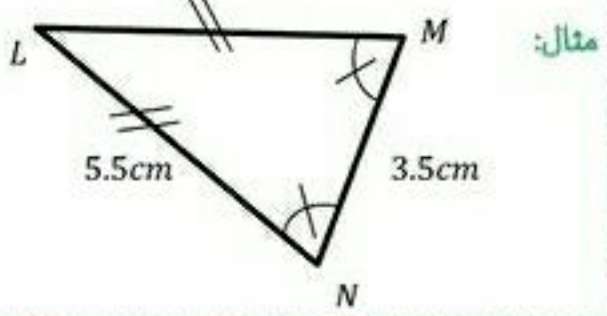
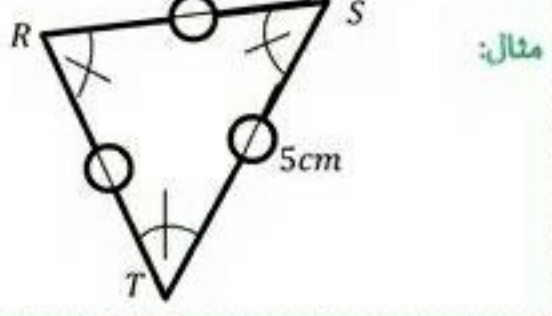
المقطع التعليمي (02): إنشاء أشكال هندسية بسيطة -التناظر المركزي

الوسائل: المنهاج، الوثيقة، الكتاب، دليل أ

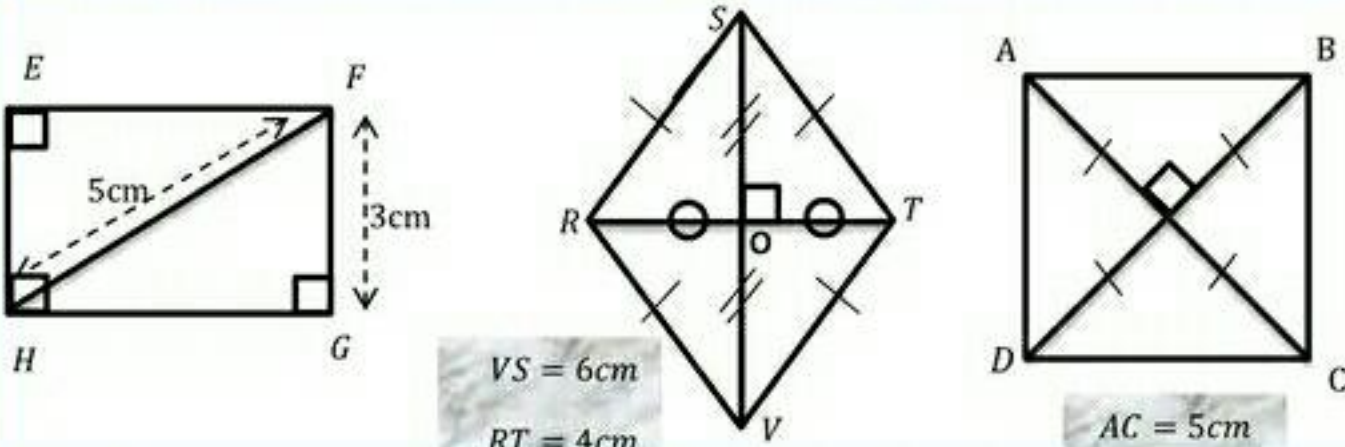
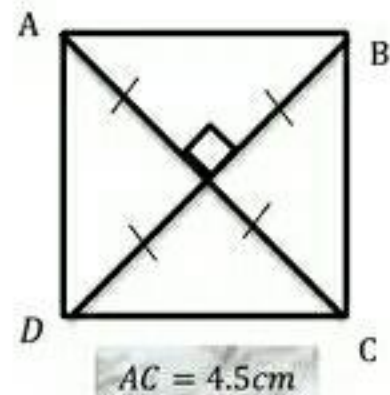
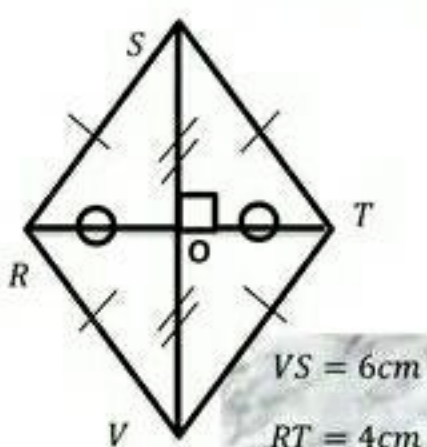
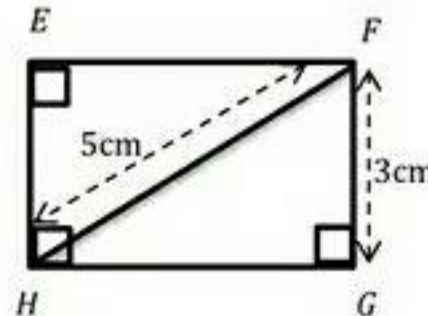
المورد المعرفي: المثلثات الخاصة

الأستاذ: ولد أحمد محمد

الكفاءة المستهدفة: التعرف على كيفية إنشاء مثلثات خاصة

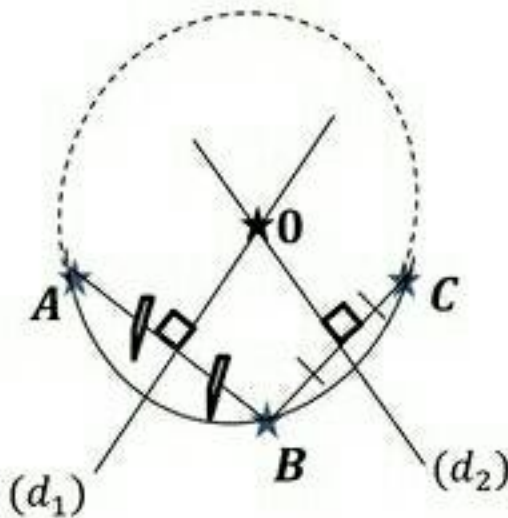
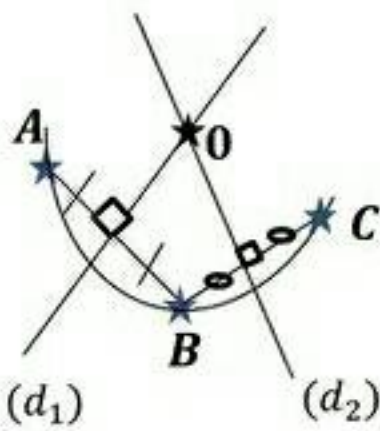
المراحل	سير الدرس	المدة
التهيئة	من خلال التشفير ما نوع المثلث KLM	5 د
الإكتشاف	الوضعية التعليمية الأشكال المقابلة عبارة عن مثلثات غير مرسومة بالأطوال الحقيقية (1) بإعتمادك على التشفير الموجود حدد نوع كل مثلث (2) باستعمال الأدوات الهندسية أنشئ كل مثلث 	20 د
الحوصلة	تعريف: (1) المثلث القائم: هو مثلث إحدى زواياه قائمة مثال:  (2) المثلث القائم والمتساوي الساقين: هو مثلث قائم ومتساوي الساقين في آن واحد مثال:  (3) المثلث المتساوي الساقين: هو مثلث له ضلعان متقايسان وزاويتا القاعدة متقايسان مثال:  (4) المثلث المتقايس الأضلاع: هو مثلث كل أضلاعه متقايسة وكل زواياه متقايسة تساوي 60° مثال: 	20 د
الإستثمار	تمرين 14 صفحة 111 تمرين منزلي: تمرين 15 و 16 صفحة 111	15 د

الكفاءة المستهدفة: التعرف على كيفية إنشاء الرباعيات الخاصة (مستطيل، مربع، معين)

المراحل	سير الدرس	المدة
التهيئة	أذكر الرباعيات الخاصة	5 د
الاكتشاف	الوضعية التعليمية الأشكال المقابلة غير مرسومة بالأطوال الحقيقية (1) مانع كل شكل؟ برر جوابك (2) أنشئ باستعمال الأدوات الهندسية هذه الأشكال بالأطوال الحقيقية 	20 د
الحوصلة	تعريف: (1) المربع: هو رباعي أضلاعه متقايسة وزواياه قائمة وفيه كل ضلعين متقابلين متقايسين و قطراه متقايسان ومتناصفان ومتعامدان مثال (1):  (2) المعين: هو رباعي أضلاعه متقايسة وفيه كل ضلعين متقابلين متقايسين ومتوازيين وقطراه متناصفان ومتعامدان مثال (2):  (3) المستطيل: هو رباعي زواياه قائمة وفيه كل ضلعين متقابلين متقايسين ومتوازيين وقطراه متقايسان مثال (3): 	20 د
الإستثمار	تمرين 26 صفحة 112 تمرين منزلي: تمرين 21 صفحة 112	15 د

الكفاءة المستهدفة: التعرف على كيفية إنشاء دائرة انطلاقا من قوس دائرة

المراحل	سير الدرس	المدة
التهيئة	أنشئ دائرة مركزه O و نصف قطرها r	5 د
الإكتشاف	<u>الوضعية التعليمية</u> (1) أرسم قطعة مستقيم $[AB]$ على القوس المعطاة (2) أنشئ المستقيم (d_1) محور القطعة $[AB]$ (3) أرسم قطعة المستقيم ثانية $[BC]$ على نفس القوس (4) أنشئ المستقيم (d_2) محور القطعة $[BC]$ (5) سمى نقطة O تقاطع المحورين وهي مركز الدائرة (6) افتح فتحة بالممدور طولها OA وأنشئ دائرة مركزها O ونصف قطرها OA	20 د
الحصول	<u>تعريف:</u> الدائرة هي مجموعة النقط التي تبعد بنفس المسافة عن نقطة واحدة تسمى المركز <u>طريقة:</u> (1) نرسم قطعة مستقيم $[AB]$ على القوس المعطاة (2) ننشئ المستقيم (d_1) محور القطعة $[AB]$ (3) نرسم قطعة المستقيم ثانية $[BC]$ على نفس القوس (4) ننشئ المستقيم (d_2) محور القطعة $[BC]$ (5) نسمي نقطة O تقاطع المحورين وهي مركز الدائرة (6) نفتح فتحة بالممدور طولها OA وننشئ دائرة مركزها O ونصف قطرها OA	15 د
الإستثمار	تمرين 29 صفحة 112	20 د



تمرين:

- (1) أرسم قطعة مستقيم $[AB]$ طولها 5cm
- (2) أنشئ المستقيم (d) محور القطعة $[AB]$ و O نقطة تقاطعها
- (3) أرسم الدائرة (C) حيث قعرها $[AB]$
- (4) أحسب محيط الدائرة (C) حيث $\pi = 3.14$
- ✓ المستقيم (d) يقطع الدائرة (C) في النقطتين E و F
- (5) ما نوع المثلث ABE ؟ برر جوابك
- (6) أحسب مساحة المثلث ABE
- (7) ما نوع الرباعي $AEBF$ ؟ برر جوابك

تمرين:

- (1) أرسم قطعة مستقيم $[AB]$ طولها 5cm
- (2) أنشئ المستقيم (d) محور القطعة $[AB]$ و O نقطة تقاطعها
- (3) أرسم الدائرة (C) حيث قعرها $[AB]$
- (4) أحسب محيط الدائرة (C) حيث $\pi = 3.14$
- ✓ المستقيم (d) يقطع الدائرة (C) في النقطتين E و F
- (5) ما نوع المثلث ABE ؟ برر جوابك
- (6) أحسب مساحة المثلث ABE
- (7) ما نوع الرباعي $AEBF$ ؟ برر جوابك

تمرين:

- (1) أرسم قطعة مستقيم $[AB]$ طولها 5cm
- (2) أنشئ المستقيم (d) محور القطعة $[AB]$ و O نقطة تقاطعها
- (3) أرسم الدائرة (C) حيث قعرها $[AB]$
- (4) أحسب محيط الدائرة (C) حيث $\pi = 3.14$
- ✓ المستقيم (d) يقطع الدائرة (C) في النقطتين E و F
- (5) ما نوع المثلث ABE ؟ برر جوابك
- (6) أحسب مساحة المثلث ABE
- (7) ما نوع الرباعي $AEBF$ ؟ برر جوابك

تمرين:

- (1) أرسم قطعة مستقيم $[AB]$ طولها 5cm
- (2) أنشئ المستقيم (d) محور القطعة $[AB]$ و O نقطة تقاطعها
- (3) أرسم الدائرة (C) حيث قعرها $[AB]$
- (4) أحسب محيط الدائرة (C) حيث $\pi = 3.14$
- ✓ المستقيم (d) يقطع الدائرة (C) في النقطتين E و F
- (5) ما نوع المثلث ABE ؟ برر جوابك
- (6) أحسب مساحة المثلث ABE
- (7) ما نوع الرباعي $AEBF$ ؟ برر جوابك

تمرين:

- (1) أرسم قطعة مستقيم $[AB]$ طولها 5cm
- (2) أنشئ المستقيم (d) محور القطعة $[AB]$ و O نقطة تقاطعها
- (3) أرسم الدائرة (C) حيث قعرها $[AB]$
- (4) أحسب محيط الدائرة (C) حيث $\pi = 3.14$
- ✓ المستقيم (d) يقطع الدائرة (C) في النقطتين E و F
- (5) ما نوع المثلث ABE ؟ برر جوابك
- (6) أحسب مساحة المثلث ABE
- (7) ما نوع الرباعي $AEBF$ ؟ برر جوابك

تمرين:

- (1) أرسم قطعة مستقيم $[AB]$ طولها 5cm
- (2) أنشئ المستقيم (d) محور القطعة $[AB]$ و O نقطة تقاطعها
- (3) أرسم الدائرة (C) حيث قعرها $[AB]$
- (4) أحسب محيط الدائرة (C) حيث $\pi = 3.14$
- ✓ المستقيم (d) يقطع الدائرة (C) في النقطتين E و F
- (5) ما نوع المثلث ABE ؟ برر جوابك
- (6) أحسب مساحة المثلث ABE
- (7) ما نوع الرباعي $AEBF$ ؟ برر جوابك

تمرين:

- (1) أرسم قطعة مستقيم $[AB]$ طولها 5cm
- (2) أنشئ المستقيم (d) محور القطعة $[AB]$ و O نقطة تقاطعها
- (3) أرسم الدائرة (C) حيث قعرها $[AB]$
- (4) أحسب محيط الدائرة (C) حيث $\pi = 3.14$
- ✓ المستقيم (d) يقطع الدائرة (C) في النقطتين E و F
- (5) ما نوع المثلث ABE ؟ برر جوابك
- (6) أحسب مساحة المثلث ABE
- (7) ما نوع الرباعي $AEBF$ ؟ برر جوابك

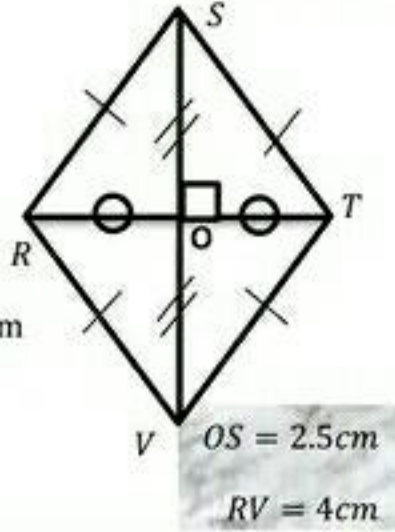
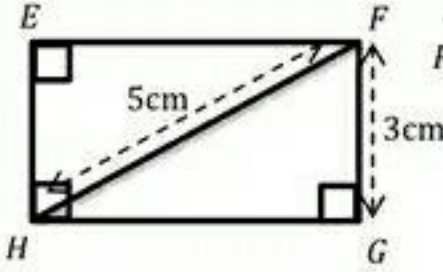
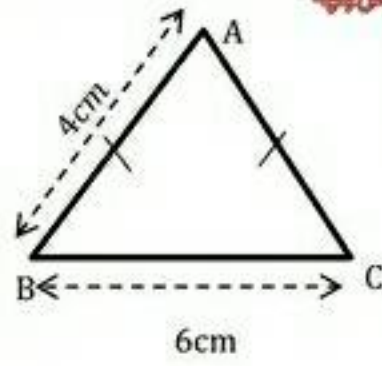
تمرين:

- (1) أرسم قطعة مستقيم $[AB]$ طولها 5cm
- (2) أنشئ المستقيم (d) محور القطعة $[AB]$ و O نقطة تقاطعها
- (3) أرسم الدائرة (C) حيث قعرها $[AB]$
- (4) أحسب محيط الدائرة (C) حيث $\pi = 3.14$
- ✓ المستقيم (d) يقطع الدائرة (C) في النقطتين E و F
- (5) ما نوع المثلث ABE ؟ برر جوابك
- (6) أحسب مساحة المثلث ABE
- (7) ما نوع الرباعي $AEBF$ ؟ برر جوابك

حصة أصل موجهة

تصميم:

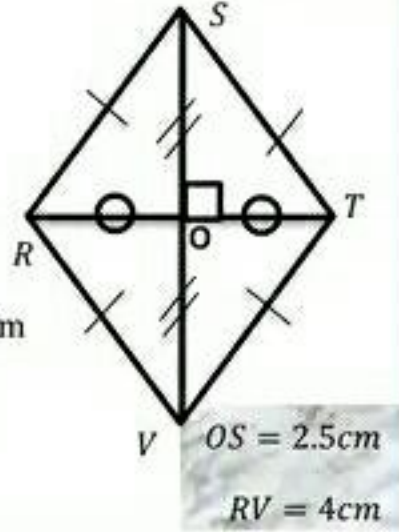
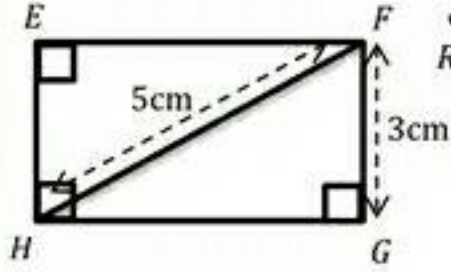
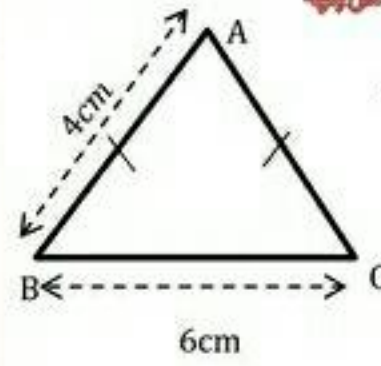
الأشكال الآتية غير مرسومة بالأطوال الحقيقية
(1) أنشئ بالأطوال الحقيقية هذه الأشكال
(2) مانوع كل شكل ؟ برر جوابك



حصة أصل موجهة

تصميم:

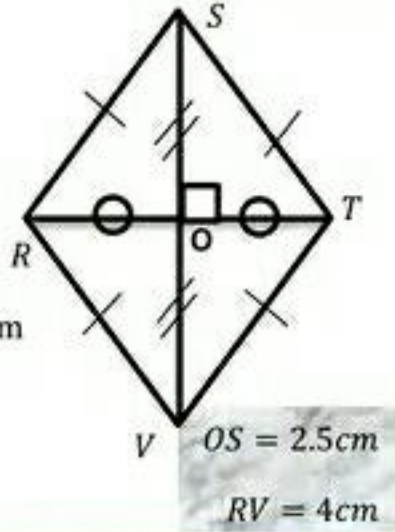
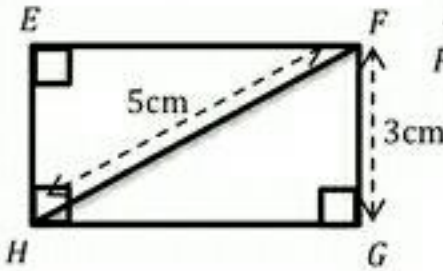
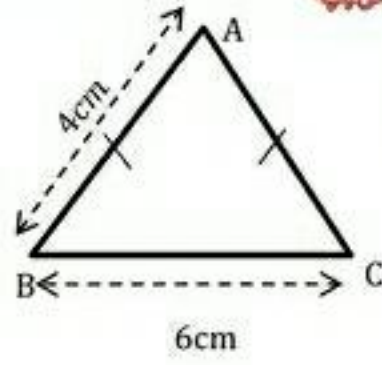
الأشكال الآتية غير مرسومة بالأطوال الحقيقية
(1) أنشئ بالأطوال الحقيقية هذه الأشكال
(2) مانوع كل شكل ؟ برر جوابك



حصة أصل موجهة

تصميم:

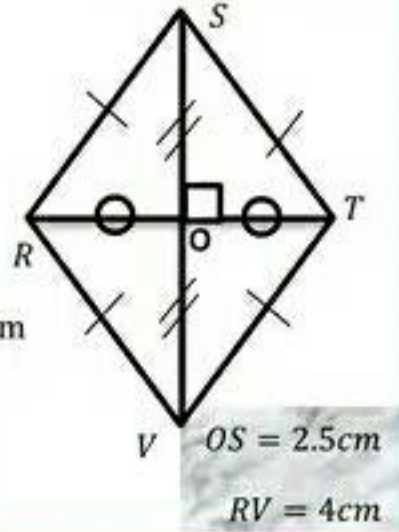
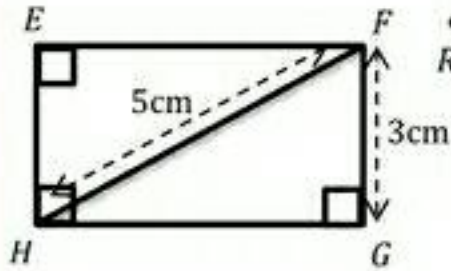
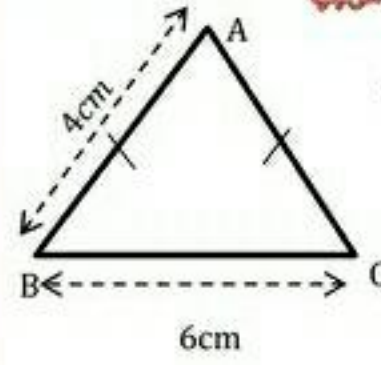
الأشكال الآتية غير مرسومة بالأطوال الحقيقية
(1) أنشئ بالأطوال الحقيقية هذه الأشكال
(2) مانوع كل شكل ؟ برر جوابك



حصة أصل موجهة

تصميم:

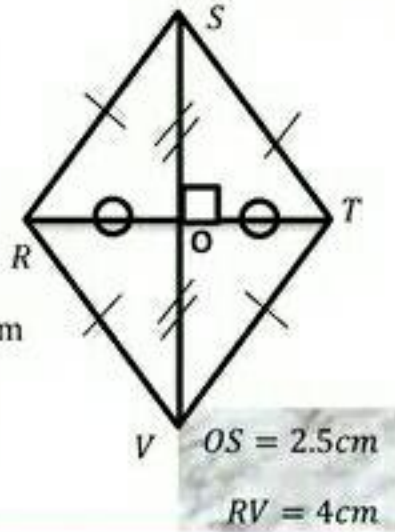
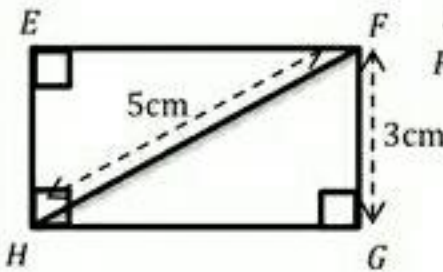
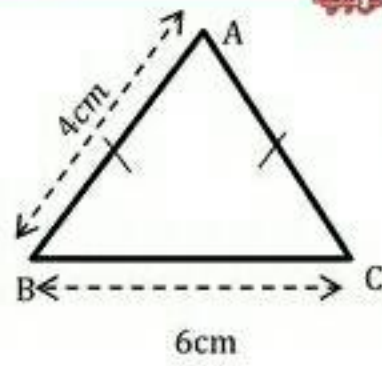
الأشكال الآتية غير مرسومة بالأطوال الحقيقية
(1) أنشئ بالأطوال الحقيقية هذه الأشكال
(2) مانوع كل شكل ؟ برر جوابك



حصة أصل موجهة

تصميم:

الأشكال الآتية غير مرسومة بالأطوال الحقيقية
(1) أنشئ بالأطوال الحقيقية هذه الأشكال
(2) مانوع كل شكل ؟ برر جوابك



حصة أصل موجهة

تصميم:

الأشكال الآتية غير مرسومة بالأطوال الحقيقية
(1) أنشئ بالأطوال الحقيقية هذه الأشكال
(2) مانوع كل شكل ؟ برر جوابك

