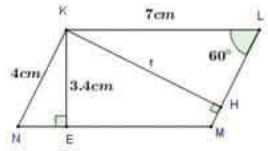
التمرين الأول

1. انشئ متوازي أضلاع $ABCD$ حيث: $AB = 7\ cm$ ، $AD = 4\ cm$ و $\widehat{BAD} = 70°$
2. احسب قيس الزاوية $\widehat{ABC}$ مبرزا مراحل الحساب.
3. إذا علمت أن الارتفاع المتعلق بالضلع $[AB]$ يساوي $3.7\ cm$ ، احسب مساحة $ABCD$.

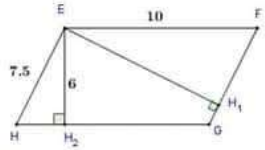
التمرين الثاني



الرباعي $KLMN$ متوازي أضلاع مرسوم بأطوال غير حقيقية (وحدة الطول هي cm)

1. احسب قيس الزاوية $\widehat{LMN}$ مبرزا مراحل الحساب.
2. احسب P محيط متوازي الأضلاع $KLMN$.
3. احسب S مساحة متوازي الأضلاع $KLMN$.
4. احسب الطول KH.

التمرين الثالث



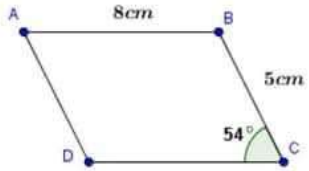
1. احسب مساحة متوازي الأضلاع $EFGH$ المقابل.
2. احسب الطول EH_1 طول الارتفاع المتعلق بالضلع $[FG]$.

التمرين الرابع

1. انشئ متوازي أضلاع $RTPO$ حيث: $TP = 3\ cm$ ، $PO = 5.2\ cm$ و $\widehat{TPO} = 50°$
2. إذا علمت أن طول الارتفاع المتعلق بالضلع $[TP]$ هو $4\ cm$ ، احسب مساحة الرباعي $RTPO$.

التمرين الخامس

الشكل المقابل متوازي أضلاع مرسوم بأبعاد عشوائية.



1. انشئ بدقة هذا الشكل مستعينا بالأبعاد المكتوبة عليه مستعملا الأدوات الهندسية اللازمة.
2. احسب مساحته إذا علمت أن ارتفاعه المتعلق بالضلع $[DC]$ يساوي $4\ cm$ ثم استنتج مساحة المثلث BDA.
3. على الرسم السابق، عين النقطة I منتصف الضلع $[BC]$ ثم انشئ النقطة K نظيرة النقطة D بالنسبة إلى I.
4. ما نوع الرباعي $KCDB$ مع التعليل.

التمرين السادس

ABC مثلث كيفي. انشئ نقطة D حيث $ABCD$ متوازي أضلاع. ثم انشئ نقطة K حيث $ACBK$ متوازي أضلاع.

1. بين أن A منتصف $[DK]$.

سلسلة تمارين مقترحة - من البسيط إلى المركب

التمرين الأول

1. انشئ متوازي أضلاع $ABCD$ حيث: $AB = 7\ cm$ ، $AD = 4\ cm$ و $\widehat{BAD} = 70°$
2. احسب قيس الزاوية $\widehat{ABC}$ مبرزا مراحل الحساب.
3. إذا علمت أن الارتفاع المتعلق بالضلع $[AB]$ يساوي $3.7\ cm$ ، احسب مساحة $ABCD$.

التمرين الثاني

الرباعي $KLMN$ متوازي أضلاع مرسوم بأطوال غير حقيقية (وحدة الطول هي cm)

1. احسب قيس الزاوية $\widehat{LMN}$ مبرزا مراحل الحساب.
2. احسب P محيط متوازي الأضلاع $KLMN$.
3. احسب S مساحة متوازي الأضلاع $KLMN$.
4. احسب الطول KH.

التمرين الثالث

1. احسب مساحة متوازي الأضلاع $EFGH$ المقابل.
2. احسب الطول EH_1 طول الارتفاع المتعلق بالضلع $[FG]$.

التمرين الرابع

1. انشئ متوازي أضلاع $RTPO$ حيث: $TP = 3\ cm$ ، $PO = 5.2\ cm$ و $\widehat{TPO} = 50°$
2. إذا علمت أن طول الارتفاع المتعلق بالضلع $[TP]$ هو $4\ cm$ ، احسب مساحة الرباعي $RTPO$.

التمرين الخامس

الشكل المقابل متوازي أضلاع مرسوم بأبعاد عشوائية.

1. انشئ بدقة هذا الشكل مستعينا بالأبعاد المكتوبة عليه مستعملا الأدوات الهندسية اللازمة.
2. احسب مساحته إذا علمت أن ارتفاعه المتعلق بالضلع $[DC]$ يساوي $4\ cm$ ثم استنتج مساحة المثلث BDA.
3. على الرسم السابق، عين النقطة I منتصف الضلع $[BC]$ ثم انشئ النقطة K نظيرة النقطة D بالنسبة إلى I.
4. ما نوع الرباعي $KCDB$ مع التعليل.

التمرين السادس

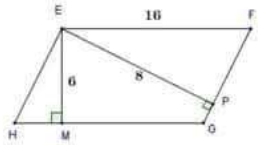
ABC مثلث كيفي. انشئ نقطة D حيث $ABCD$ متوازي أضلاع. ثم انشئ نقطة K حيث $ACBK$ متوازي أضلاع.

1. بين أن A منتصف $[DK]$.

التمرين السابع

الشكل المقابل عبارة عن متوازي اضلاع مرسوم بأطوال غير حقيقية.

1. احسب مساحته. (وحدة الطول هي m)
2. احسب الطول GF.

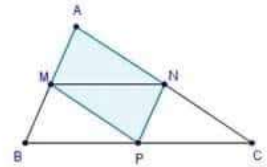


التمرين الثامن

في الشكل المقابل $MNPB$ و $MNCP$ كلاهما متوازي أضلاع.

والنقطة A هي نقطة تقاطع المستقيمين (BM) و (CN).

1. اثبت أن الرباعي $AMPN$ متوازي أضلاع.



التمرين التاسع

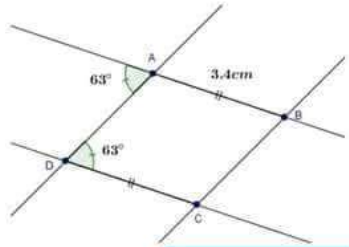
1. ارسم مثلث ABC قائم في A حيث $AB = 3\ cm$ ، $AC = 4\ cm$ و $BC = 5\ cm$.
2. عين النقطة D من (AB) حيث A منتصف $[BD]$.
3. عين O منتصف $[CD]$.
4. عين النقطة E نظيرة النقطة B بالنسبة إلى مركز التناظر O .
5. بين أن الرباعي $BCED$ متوازي أضلاع ثم احسب مساحته.

التمرين العاشر

1. حدد نوع الرباعي الآتي مع ذكر الخواص المستعملة.

(لاحظ جيدا التشفيـر).

الشكل مرسوم بأقياس غير حقيقية.



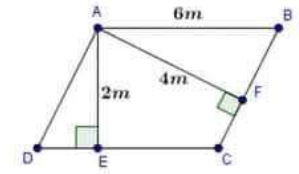
التمرين (11)

لاحظ الشكل جيدا ثم أجب:

1. احسب محيط متوازي الأضلاع $ABCD$.

الشكل مرسوم بأطوال غير حقيقية.

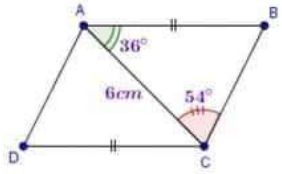
وحدة الطول هي المتر.



التمرين (12)

الشكل المقابل مرسوم باليد حيث $(AB)//(DC)$

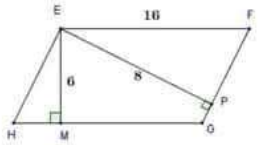
1. من خلال معطيات الشكل، بين أن الرباعي $ABCD$ مستطيل.
2. ما هو طول القطعة $[BD]$ ؟ علل.



التمرين السابع

الشكل المقابل عبارة عن متوازي اضلاع مرسوم بأطوال غير حقيقية.

1. احسب مساحته. (وحدة الطول هي m)
2. احسب الطول GF.

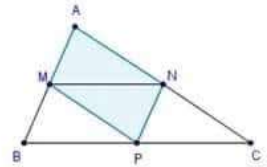


التمرين الثامن

في الشكل المقابل $MNPB$ و $MNCP$ كلاهما متوازي أضلاع.

والنقطة A هي نقطة تقاطع المستقيمين (BM) و (CN).

1. اثبت أن الرباعي $AMPN$ متوازي أضلاع.



التمرين التاسع

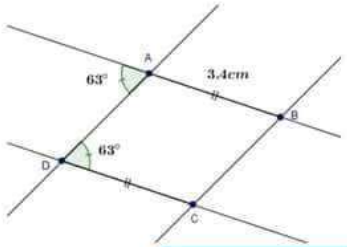
1. ارسم مثلث ABC قائم في A حيث $AB = 3\ cm$ ، $AC = 4\ cm$ و $BC = 5\ cm$.
2. عين النقطة D من (AB) حيث A منتصف $[BD]$.
3. عين O منتصف $[CD]$.
4. عين النقطة E نظيرة النقطة B بالنسبة إلى مركز التناظر O .
5. بين أن الرباعي $BCED$ متوازي أضلاع ثم احسب مساحته.

التمرين العاشر

1. حدد نوع الرباعي الآتي مع ذكر الخواص المستعملة.

(لاحظ جيدا التشفيـر).

الشكل مرسوم بأقياس غير حقيقية.



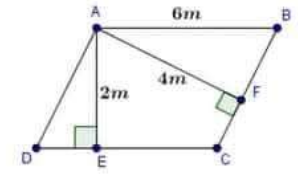
التمرين (11)

لاحظ الشكل جيدا ثم أجب:

1. احسب محيط متوازي الأضلاع $ABCD$.

الشكل مرسوم بأطوال غير حقيقية.

وحدة الطول هي المتر.



التمرين (12)

الشكل المقابل مرسوم باليد حيث $(AB)//(DC)$

1. من خلال معطيات الشكل، بين أن الرباعي $ABCD$ مستطيل.
2. ما هو طول القطعة $[BD]$ ؟ علل.