

الزوايا المثلث والدائرة

لدينا $(FP) \parallel (GH)$ و (RT) قاطع لهما

$\hat{G}BR = \hat{P}AT = 60^\circ$ (لأنهما متساويان

داخلياً) $\hat{H}BA = \hat{P}AT = 60^\circ$ (لأنهما متتامتان)

ولدينا: $\hat{R}BH = \hat{G}BH - \hat{C}BR$

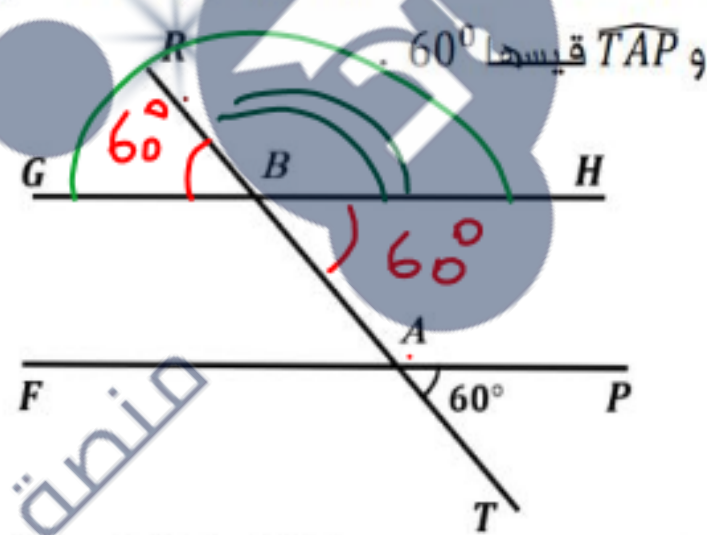
$$= 180^\circ - 60^\circ$$

$$\hat{R}BH = 120^\circ$$

لا توجد في الشكل زوايا متتامتين

لأنه لا توجد زوايا متتامتين مجموع قياسها 90°

تمرين: ① (FP) ، (GH) مستقيمان متوازيان و (RT) قاطع لهما



(1) احسب اقياس الزوايا: $\hat{R}BH$ ، $\hat{H}BA$ ، $\hat{G}BR$.

(2) هل يوجد زاويتان متتامتان في الشكل؟ برر.

الحل
احساب اقياس الزوايا

دروسكم

منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

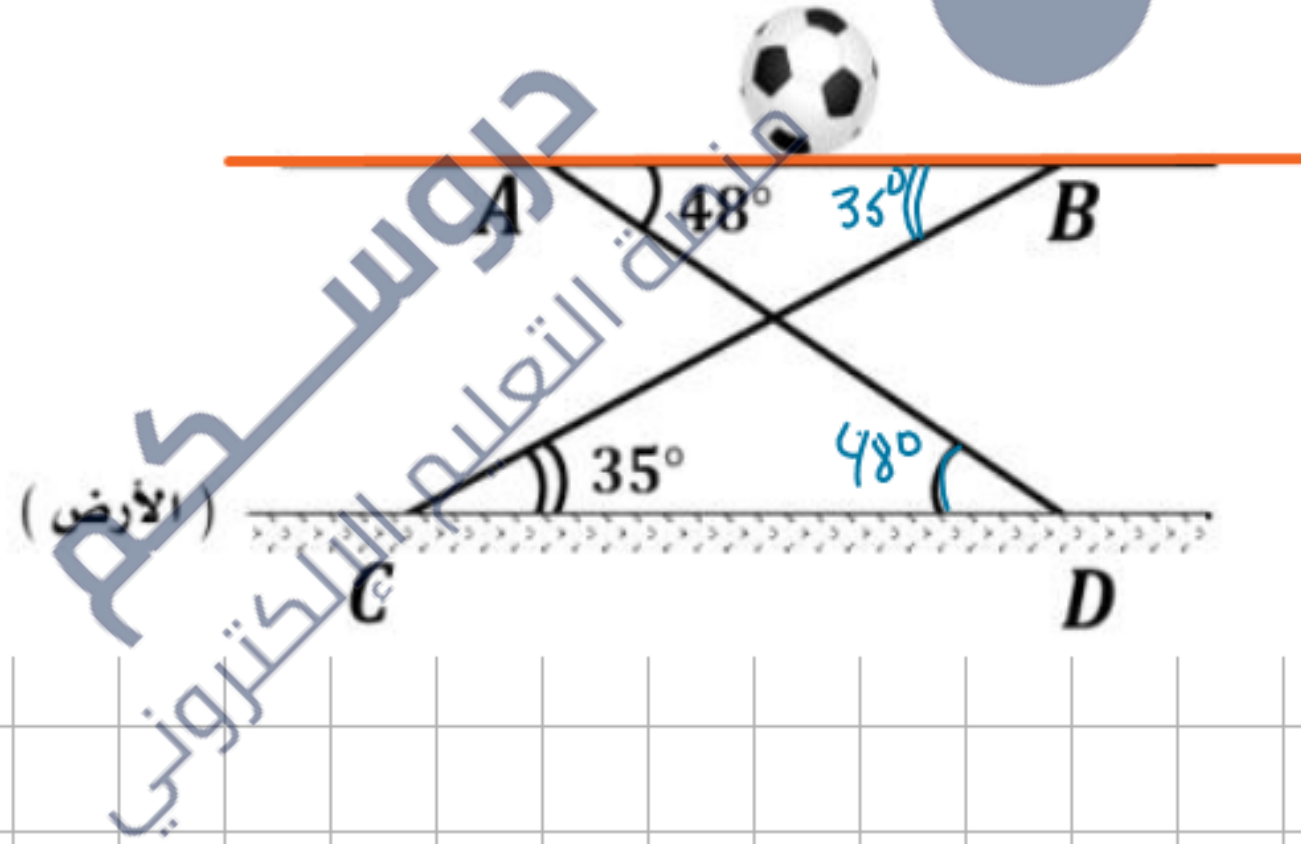
أحصل على بطاقة الإشتراك



الزوايا المثلث والدائرة

تمرين: ②

- كم سيكون قياس الزاويتين \widehat{ADC} و \widehat{CBA} لكي لا تسقط الكرة من الطاولة؟ مع التبرير



الحل: حساب قسبي الزاويتين \widehat{ADC} و \widehat{CBA} حتى لا تسقط الكرة من الطاولة

يجب أن يكون $(D) \parallel (AB)$ والذي يتحقق بـ

$$\widehat{ABC} = \widehat{BCD} = 35^\circ$$

(\widehat{ABC} و \widehat{BCD} متبادلتان درجتيا)

$$\widehat{CDA} = \widehat{BAD} = 48^\circ$$

(\widehat{CDA} و \widehat{BAD} متبادلتان درجتيا)

دروسكم

منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



الزوايا-المثلث والدائرة

الحل:
 استبعاداً قياس الزوايا

$$\hat{BAC} = y'AM = 40^\circ$$

(لا نعلمها متساوية بلتان بالرأس)

لدينا: $(xx') // (yy')$ و (AC)
 قاطع لهما

$$\hat{mCx'} = y'AM = 40^\circ$$

(لا نعلمها متساوية بلتان)

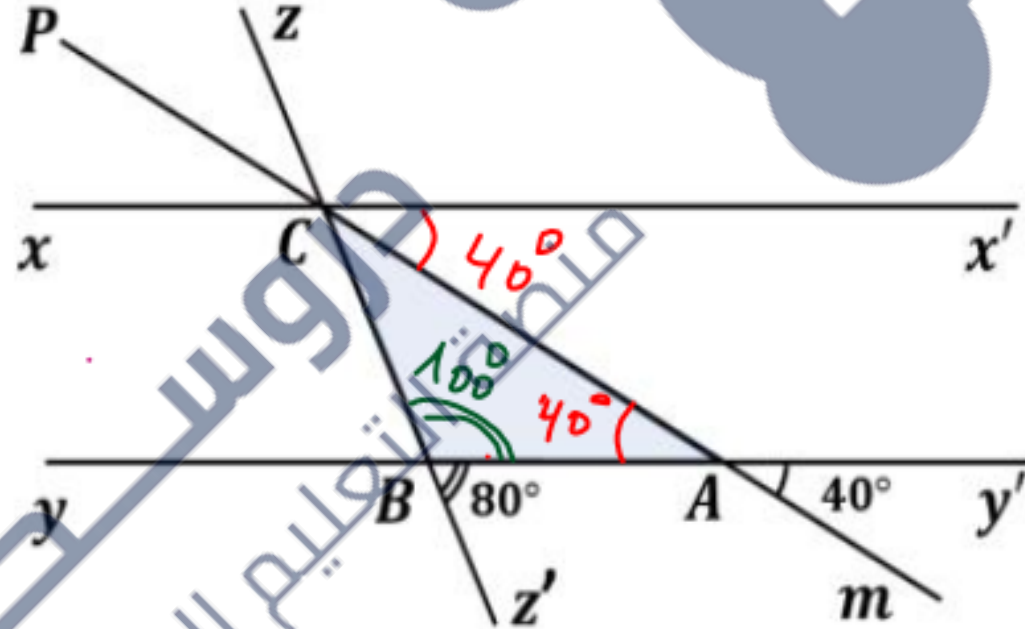
$$\hat{ABC} = \hat{ZBZ'} - \hat{Z'BA}$$

$$= 180^\circ - 80^\circ$$

$$\hat{ABC} = 100^\circ$$

تمرين: 3

- اليك الشكل حيث: $(xx') // (yy')$



- 1) اوجد أقياس الزوايا: \hat{BAC} , $\widehat{mCx'}$, \hat{ABC} مع التبرير
- 2) جد قياس الزاوية \widehat{ACB} ثم بين نوع المثلث ABC

دروسكم

منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

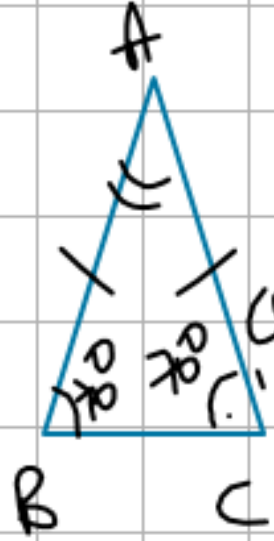
2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



الزوايا-المثلث والدائرة



الحل:

المثلث ABC مثلث متساوي الساقين في A

حساب قيس الزاوية المقطوعة
أي حساب قيس \hat{BAC}

في المثلث ABC

$$\hat{BAC} = 180^\circ - (\hat{ABC} + \hat{ACB})$$
$$= 180^\circ - (70^\circ + 70^\circ)$$

$$= 180^\circ - 140^\circ$$

$\hat{BAC} = 40^\circ$

تمرين: ④

الشكل للافتة طريق شكلها مثلث متساوي الساقين قطع منها جزء بفعل الرياح.



- ما هو قيس الزاوية المقطوعة؟

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



الزوايا-المثلث والدائرة

② حساب قياس \hat{ACB} في المثلث ABC :

$$\begin{aligned}\hat{ACB} &= 180^\circ - (\hat{BAC} + \hat{ABC}) \\ &= 180^\circ - (40^\circ + 100^\circ) \\ &= 180^\circ - 140^\circ\end{aligned}$$

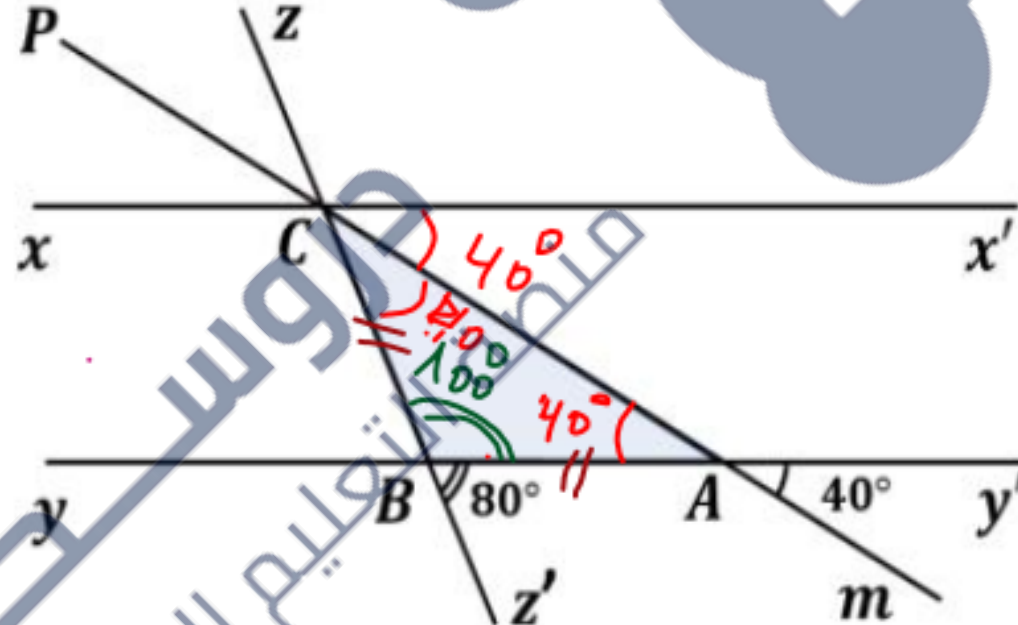
$$\hat{ACB} = 40^\circ$$

لما أن $\hat{BAC} = \hat{ACB} = 40^\circ$
فإن المثلث ABC متساوي

الساقين، $\hat{A} = \hat{B}$

تمرين: ③

- اليك الشكل حيث: $(xx') // (yy')$



- 1) اوجد أقياس الزوايا: \widehat{BAC} , $\widehat{mCx'}$, ABC مع التبرير
- 2) جد قياس الزاوية \widehat{ACB} ثم بين نوع المثلث ABC

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



الزوايا-المثلث والدائرة

② حساب قياس \hat{ACB} في المثلث ABC :

$$\begin{aligned}\hat{ACB} &= 180^\circ - (\hat{BAC} + \hat{ABC}) \\ &= 180^\circ - (40^\circ + 100^\circ) \\ &= 180^\circ - 140^\circ\end{aligned}$$

$$\hat{ACB} = 40^\circ$$

لما أن $\hat{BAC} = \hat{ACB} = 40^\circ$ فمثلث ABC متساوي الساقين، أساقه AB و BC .

تمرين: ③

- اليك الشكل حيث: $(xx') // (yy')$



- 1) اوجد أقياس الزوايا: \widehat{BAC} , $\widehat{mCx'}$, ABC مع التبرير
- 2) جد قياس الزاوية \widehat{ACB} ثم بين نوع المثلث ABC

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



الزوايا-المثلث والدائرة

تمرين: ⑤

أنشئ المثلث MNO حيث:

$$MN = 7.5 \text{ cm} , \angle OMN = 35^\circ , \angle ONM = 55^\circ$$

(2) احسب قياس الزاوية MNO ثم استنتج نوع المثلث.

$\hat{M}ON$

الحل:

دروسكم

منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

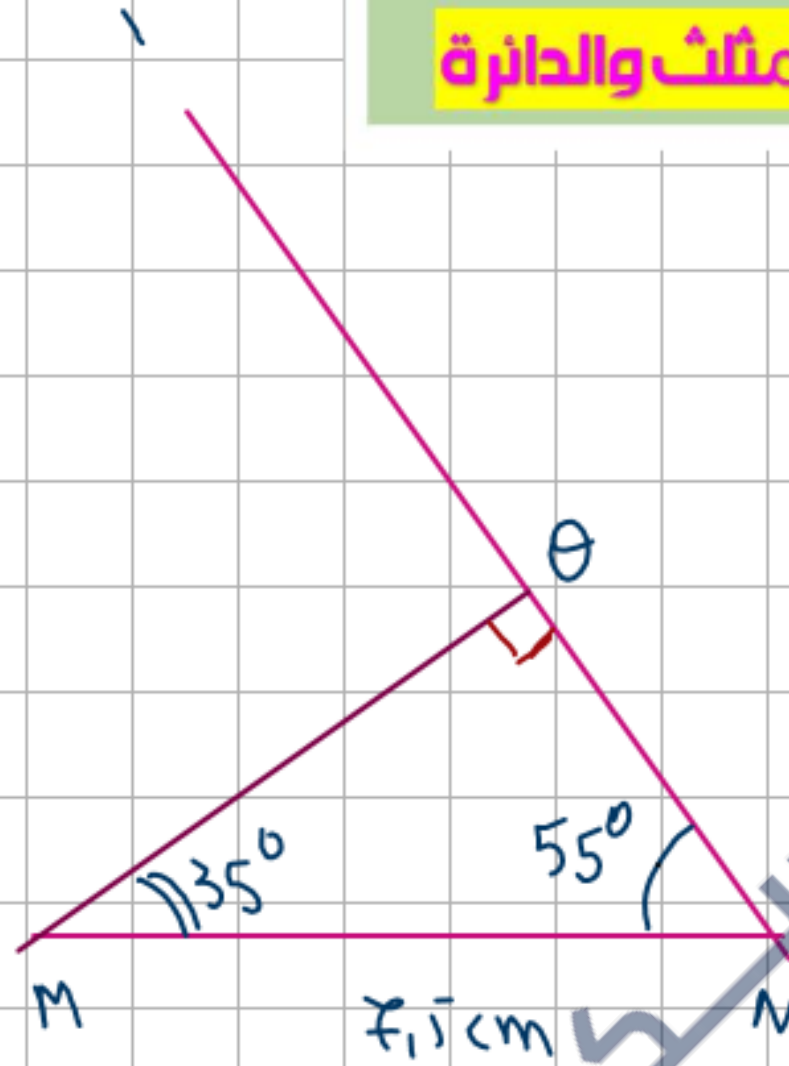
2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



الزوايا المثلث والدائرة



الحل:
حساب قياس \hat{MON}
في المثلث MON

$$\hat{MON} = 180^\circ - (\hat{OMN} + \hat{ONM})$$

$$= 180^\circ - (35^\circ + 55^\circ)$$

$$= 180^\circ - 90^\circ$$

$$\hat{MON} = 90^\circ$$

هذه نتيجة أن المثلث MON
مباين في θ

دروسكم

منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

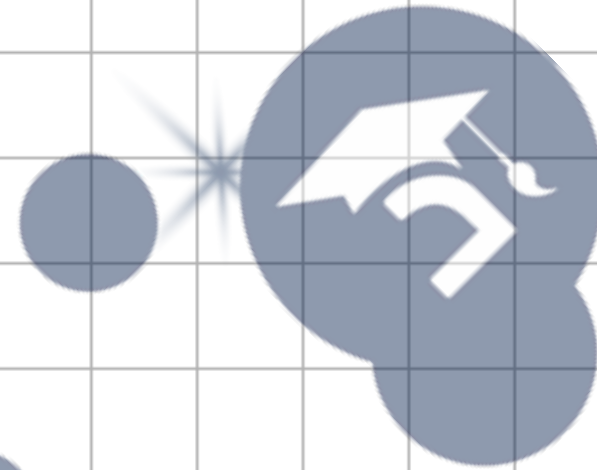
2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



الزوايا-المثلث والدائرة



دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

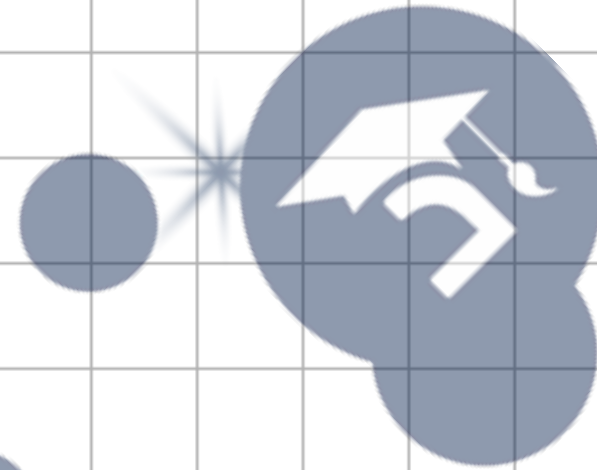
2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



الزوايا-المثلث والدائرة



دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك

