

متوازي الأضلاع

التمرين 6: ABCD شبه منحرف قاعدته [AB] و [CD] حيث $CD > AB$ ، الموازي للمستقيم (AD) و المار من B يقطع [CD] في E. برهن أن: متوازي الأضلاع ABED.

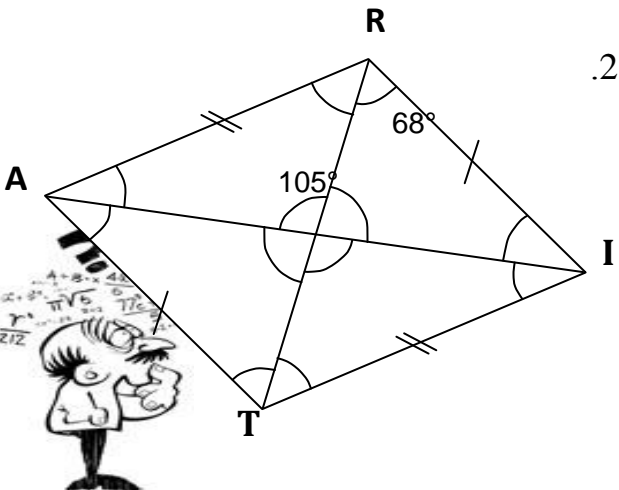
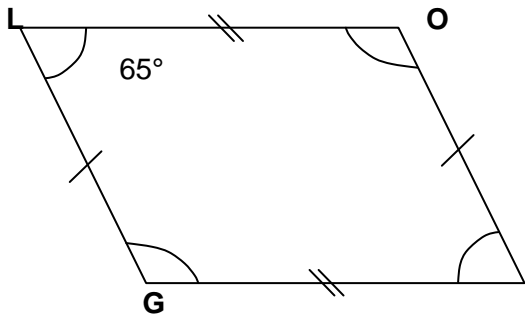
التمرين 7: ABCD متوازي الأضلاع مركزه O، و (Δ) مستقيم يمر من O و يقطع [AB] في M و [CD] في N. برهن أن: $AM = CN$

التمرين 8: أنشئ متوازي الأضلاع CLOU بحيث $CO = 8 \text{ cm}$ و $\widehat{UCO} = 30^\circ$ و $\widehat{COU} = 40^\circ$

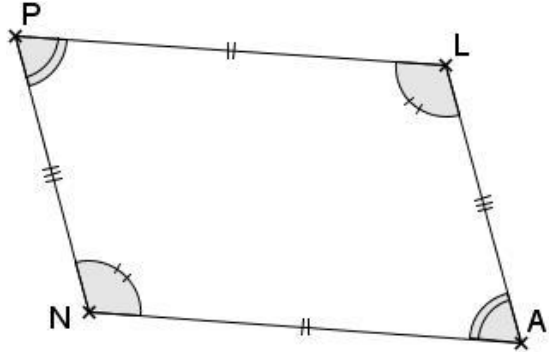
التمرين 9: أنشئ متوازي الأضلاع MAIN مركزه T بحيث: $NA = 6 \text{ cm}$ و $MI = 8 \text{ cm}$ و $\widehat{NTI} = 110^\circ$

التمرين 10: ABC مثلث H منتصف [BC]، الموازي للمستقيم (AB) و المار من النقطة C يقطع المستقيم (AH) في النقطة D. برهن أن ABDC متوازي الأضلاع.

التمرين 11: في الأشكال التالية بدون منقلة حدد القياسات المفقودة في كل شكل:



التمرين 1: PLAN متوازي الأضلاع كما في الشكل أسفله، أتمم مكان النقط بما يناسب:



1. المستقيمان (AN) و (PL)
2. المستقيم (PN).....المستقيم (LA).
3. $NA = \dots\dots\dots$ و $PN = \dots\dots\dots$
4. $\widehat{PNA} = \dots\dots\dots$ و $\widehat{NPL} = \dots\dots\dots$
5. $\widehat{NAL} + \widehat{ALP} = \dots\dots\dots$ و $\widehat{PNA} + \widehat{NAL} = \dots\dots\dots$

التمرين 2: (L₁) و (Δ₁) مستقيمان متقاطعان في نقطة D، و (L₂) مستقيم موازي قطعاً للمستقيم (L₁) و يقطع (Δ₁) في النقطة E، و (Δ₂) مستقيم موازي قطعاً للمستقيم (Δ₁) و يقطع (L₂) في النقطة F و المستقيم (L₁) في النقطة I.

1. أنشئ شكلاً مناسباً.
2. بين أن الرباعي DEFI متوازي الأضلاع.

التمرين 3: ABC مثلث حيث: $AB = 5 \text{ cm}$ و $BC = 4 \text{ cm}$ و $AC = 4,5 \text{ cm}$ و النقطة O منتصف القطعة [AB]، لتكن D ممائلة النقطة C بالنسبة للنقطة O.

1. أنشئ شكلاً مناسباً.
2. بين أن الرباعي ADBC متوازي الأضلاع.

التمرين 4: (O) و (O') دائرتان مركزهما O، قطر [MN] قطر للدائرة (O) و [PQ] قطر للدائرة (O')، بحيث النقط P و Q مختلفة و غير مستقيمية.

1. أنشئ الشكل
2. بين أن الرباعي MPNQ متوازي الأضلاع.

التمرين 5: ABC مثلث حيث: $AB = 5$ و $AC = 4$ و $BC = 3$.

- (1) أنشئ النقطة D علماً أن ABCD متوازي الأضلاع.
- (2) أنشئ النقطة F علماً أن ABFC متوازي الأضلاع.
- (3) بين أن النقطة C منتصف القطعة [DF].