

متوازي الأضلاع

التمرين 1

متوازي الأضلاع **OSMA**

1- أنشئ المستقيم (Δ) الموازي ل (AS) و المار من النقطة M والذي يقطع (OS) في N

2- بين أن **ASNM** متوازي الأضلاع

التمرين 2

ABC مثلث | منتصف $[AB]$ والنقطة D مماثلة النقطة C بالنسبة للنقطة |

مطابقة الرباعي **ADBC**

التمرين 3

ABCD متوازي أضلاع حيث $\hat{DAB} = 120^\circ$ و $\hat{ABC} = 60^\circ$ و \hat{ADC} أحسب قياس \hat{BCD} و

التمرين 4

ABC مثلث

1- أنشئ A' و B' مماثلي A و B على التوالي بالنسبة للنقطة C

2- أثبت أن الرباعي $ABA'B'$ متوازي الأضلاع

التمرين 5

EFG مثلث متساوي الأضلاع و | منتصف $[FG]$

1- أنشئ H مماثلة النقطة E بالنسبة للنقطة |

2- أثبت أن **EFHG** متوازي الأضلاع

3- استنتج قياس الزاوية \hat{FHG}

التمرين 6

EFGH متوازي الأضلاع بحيث : $\hat{HEF} = 40^\circ$ و $EF = 4\text{cm}$ و $EH = 6\text{cm}$ و

أنشئ R منتصف $[EF]$ و (Δ) المستقيم الموازي لل المستقيم (EH) والمار من النقطة R بحيث يقطع المستقيم (HG) في النقطة S

1- بين أن **ERSH** متوازي الأضلاع

2- أحسب \hat{EHS} و \hat{RSH}

3- بين أن S منتصف $[HG]$

التمرين 7

ABC مثلث قائم الزاوية في A بحيث : $\hat{ACB} = 40^\circ$ و $AC = 4\text{cm}$ و E منتصف $[AB]$

1- أحسب \hat{ABC}

2- ليكن المستقيم (Δ) المار من النقطة E و العمودي على المستقيم (AB)

بين أن (Δ) (AC) // (Δ)

3- لتكن النقطة D مماثلة C بالنسبة للنقطة E

أ- أثبت أن $BD = 4\text{cm}$

ب- برهن أن الرباعي $ADBC$ متوازي الأضلاع

ج- استنتج أن $A\hat{D}B = 40^\circ$

التمرين 8

ABCD متوازي الأضلاع مركزه O .

نقطة من $[AB]$ و N نقطة من $[CD]$ بحيث : $AM = CN$

1- أثبت أن الرباعي $AMCN$ متوازي الأضلاع

2- استنتج أن النقطة M هي مماثلة النقطة N بالنسبة للنقطة O

3- بين أن الرباعي $MBND$ متوازي الأضلاع