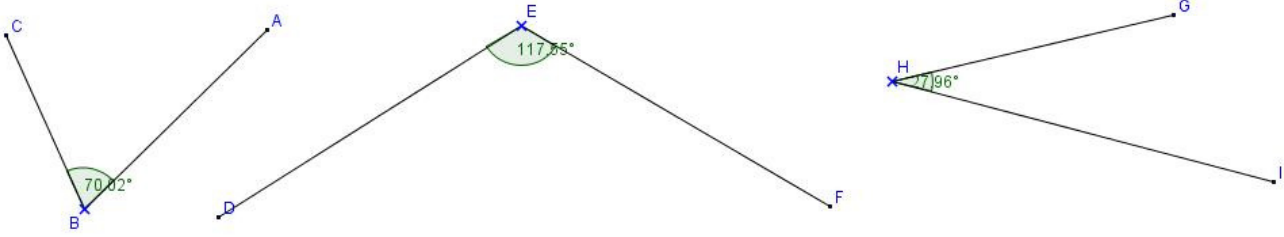


الزوايا

التمرين 1: ارسم باستعمال المسطرة و البركار ثم تحقق باستعمال المنقلة الزوايا التالية:



التمرين 3: الزاويتان $[A\hat{O}B]$ و $[F\hat{E}D]$ متتامتان، أحسب $A\hat{O}B$ في كل حالة من الحالات التالية:

1. $F\hat{E}D = 50^\circ$
2. $F\hat{E}D = 16^\circ$
3. $F\hat{E}D = 86^\circ$

التمرين 2: أنشئ الزوايا $[A\hat{O}B]$ و $[F\hat{E}D]$ و $[M\hat{I}N]$ في كل حالة من الحالات التالية:

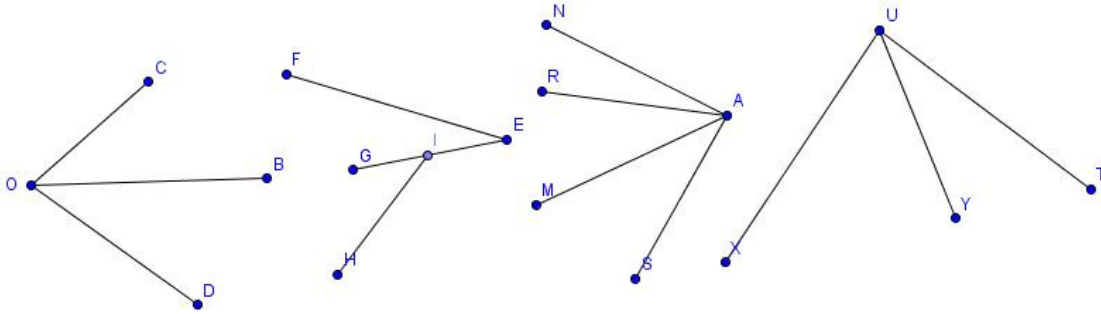
1. $A\hat{O}B = 34^\circ$ و $F\hat{E}D = 76^\circ$ و $M\hat{I}N = 123^\circ$
2. $A\hat{O}B = 55^\circ$ و $F\hat{E}D = 83^\circ$ و $M\hat{I}N = 146^\circ$
3. $A\hat{O}B = 220^\circ$ و $F\hat{E}D = 67^\circ$ و $M\hat{I}N = 19^\circ$

التمرين 5: في كل شكل من الأشكال في الأسفل:

1. هل الزاويتان $[C\hat{O}B]$ و $[C\hat{O}D]$ متحاديتان؟
2. هل الزاويتان $[F\hat{E}G]$ و $[G\hat{I}H]$ متحاديتان؟
3. هل الزاويتان $[M\hat{A}S]$ و $[N\hat{A}R]$ متحاديتان؟
4. هل الزاويتان $[X\hat{U}Y]$ و $[Y\hat{U}T]$ متحاديتان؟

التمرين 4: الزاويتان $[A\hat{O}B]$ و $[F\hat{E}D]$ متكاملتان، أحسب $A\hat{O}B$ في كل حالة من الحالات التالية:

1. $F\hat{E}D = 50^\circ$
2. $F\hat{E}D = 126^\circ$
3. $F\hat{E}D$ قياس زاوية قائمة.



التمرين 7: $[C\hat{O}B]$ و $[C\hat{O}D]$ زاويتان متحاديتان و متكاملتان، حيث: $C\hat{O}B = 99^\circ$ ، أحسب: $C\hat{O}D$

التمرين 6: $[C\hat{O}B]$ و $[C\hat{O}D]$ زاويتان متحاديتان و متكاملتان و متقايستان. أحسب: $C\hat{O}B$ و $C\hat{O}D$ و $B\hat{O}D$.

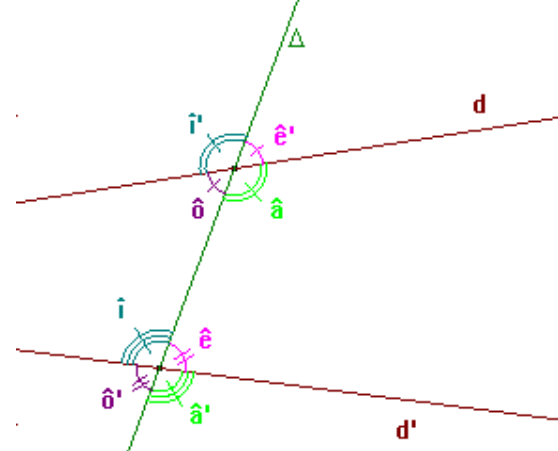
التمرين 9: في كل التمرين $[X\hat{O}Y]$ زاوية، و (OZ) منصف للزاوية $[X\hat{O}Y]$:

1. أحسب $X\hat{O}Z$ إذا علمت أن: $X\hat{O}Y = 70^\circ$.
2. أحسب $X\hat{O}Y$ إذا علمت أن: $X\hat{O}Z = 65^\circ$.
3. أحسب $Y\hat{O}Z$ إذا علمت أن: $X\hat{O}Y = 82^\circ$.

التمرين 10: $[X\hat{O}Y]$ زاوية مستقيمة، و A نقطة في المستوى لا تنتمي إلى المستقيم (XY) ، (OZ) منصف الزاوية $[X\hat{O}A]$ و (OT) منصف الزاوية $[A\hat{O}Y]$.

1. أنشئ الشكل
2. بين أن: $Z\hat{O}A = \frac{1}{2}X\hat{O}A$ و $A\hat{O}T = \frac{1}{2}A\hat{O}Y$
3. كيف هما الزاويتان $[Z\hat{O}A]$ و $[A\hat{O}T]$ ؟
4. ما هو قياس الزاوية $Z\hat{O}T$ ؟

التمرين 8:



1. في الشكل أعلاه حدد جميع الزوايا المتقابلة بالرأس.
2. إذا كانت $\hat{a} = 114^\circ$ و $\hat{o}' = 65^\circ$ ، فاحسب $\hat{e}'$ و $\hat{i}'$ و $\hat{a}$.