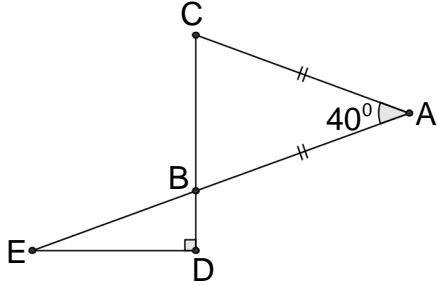


01

ABC مثلث بحيث $\widehat{ACB} = 60^\circ$ و $\widehat{ABC} = 70^\circ$
 (1) أنشئ الشكل .
 (2) أحسب \widehat{BAC} بدون استعمال للمنقلة

02

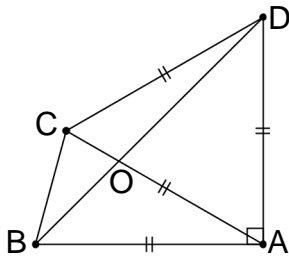


بدون استعمال المنقلة أحسب \widehat{BED} .

03

ABC مثلث بحيث $\widehat{ACB} = 76^\circ$ و $\widehat{ABC} = 54^\circ$
 منصف الزاوية \widehat{ABC} يقطع منصف الزاوية \widehat{ACB} في النقطة M
 (1) أنشئ الشكل .
 (2) أحسب \widehat{BMC} بدون استعمال المنقلة

04

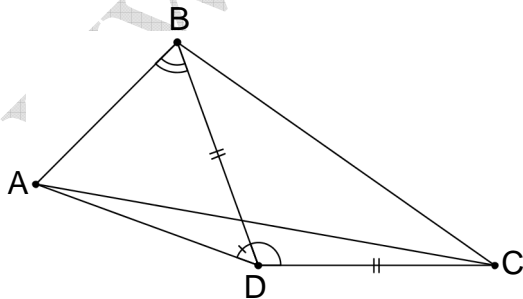


بدون استعمال المنقلة أحسب قياسات زوايا المثلث BCD

05

ABC مثلث قائم الزاوية في A بحيث AB أكبر من AC
 النقطة H هي المسقط العمودي ل A على (BC)
 منصف الزاوية \widehat{BAH} يقطع [HB] في النقطة D
 بين أن المثلث ACD متساوي الساقين رأسه C

06

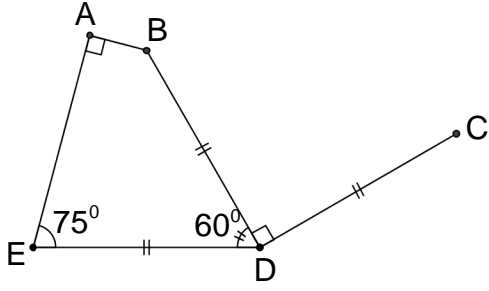


في الشكل جانبه:
 $\widehat{ABD} = 65^\circ$
 $\widehat{BDC} = 110^\circ$
 $\widehat{ADB} = 50^\circ$
 أحسب قياسات زوايا المثلث ABC
 بدون استعمال المنقلة

07

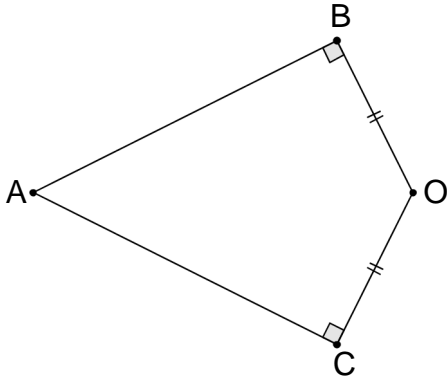
ABC مثلث قائم الزاوية في A
 النقطة H هي المسقط العمودي ل A على (BC)
 بين أن: $\widehat{ABC} = \widehat{CAH}$

08



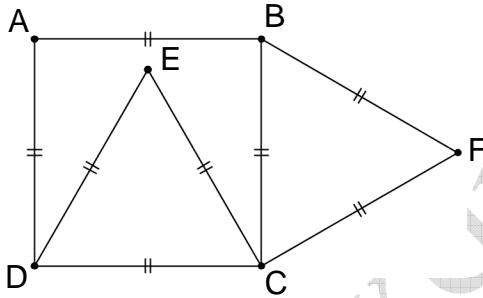
بين أن النقط A و B و C مستقيمية

09



- (1) بين أن $AB = AC$
 (2) بين أن $\widehat{OBC} = \widehat{OAC}$

10



ABCD مربع.
 بين أن النقط A و E و F مستقيمية