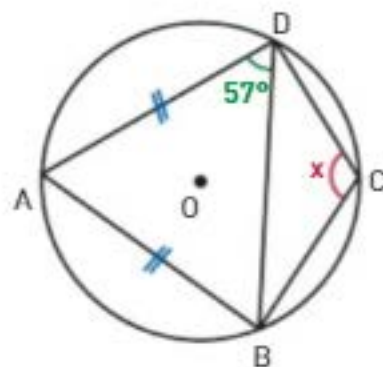


- 1** Determina l'ampiezza dell'angolo x del quadrilatero $ABCD$ nella figura. [114°]



_____ / 14

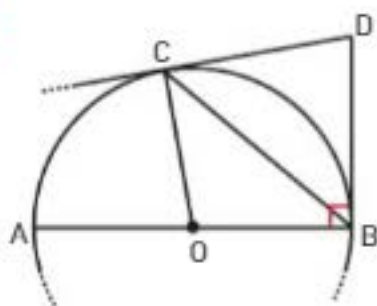
- 2** La somma di due angoli alla circonferenza consecutivi è 63° e uno è $\frac{2}{5}$ dell'altro. Determina l'ampiezza degli angoli al centro corrispondenti. [36°; 90°]

_____ / 8

- 3** Un quadrato e un esagono regolare sono inscritti nella stessa circonferenza. Determina il perimetro dell'esagono, sapendo che il perimetro del quadrato è 40 cm. [30√2 cm]

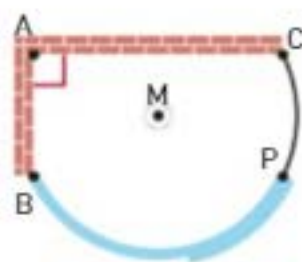
_____ / 8

- 4** La corda BC dista 9 cm dal centro della semicirconferenza di diametro $AB = 30$ cm e il segmento OD è lungo 25 cm. Determina il perimetro del triangolo BCD . [64 cm]



_____ / 18

- 5** **INTORNO A NOI** In un albergo è presente un bagno con caratteristiche particolari. In figura è schematizzato il box doccia, con la porta scorrevole completamente aperta. Sai che i punti A , M e P sono allineati, che \widehat{BPC} è una semicirconferenza di centro M e che $AB = 80$ cm e $AC = 1,7$ m. Determina la distanza fra A e P . [≈ 187,9 cm]



_____ / 14

- 6** $ABCD$ è un quadrilatero inscritto nella semicirconferenza di diametro BC . Detti O il punto di incontro delle diagonali del quadrilatero e P il punto di intersezione delle rette AB e CD , dimostra che O è l'ortocentro del triangolo PBC . [14]

_____ / 14

- 7** Da un punto C esterno a una circonferenza conduci una tangente CA e una secante che interseca la circonferenza in B e D , con $CB < CD$. Da un punto E della secante, tale che $CE > CD$, conduci una parallela ad AB che interseca in F la tangente. Dimostra che:

- $\widehat{CAD} \cong \widehat{DEF}$;
- il quadrilatero $ADEF$ è inscritto in una circonferenza.

_____ / 16

- 8** Nell'esagono regolare $ABCDEF$ traccia le diagonali BD , BF , EA , EC . Dimostra che intersecandosi determinano un rombo. [EC e DB sono corde congruenti, quindi $EQ \cong QB$; analogamente $EP \cong PB$; utilizza poi $EBCD \cong EBAF$]

_____ / 8