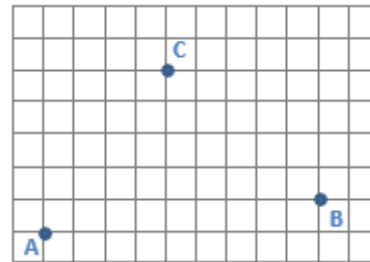


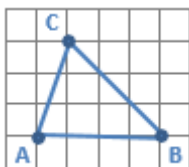


1. Considera os pontos A , B e C representados na figura seguinte.
 - 1.1. Desenha a circunferência inscrita no triângulo $[ABC]$.
 - 1.2. Relativamente ao triângulo $[ABC]$, como se designa o centro da circunferência inscrita neste?

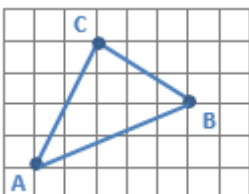


2. Em cada uma das figuras, relativamente ao triângulo $[ABC]$, determina:

- 2.1. O circuncentro;



- 2.2. O ortocentro.



3. Na figura está representado o triângulo $[ABC]$. Sabe-se que M e N são os pontos médios dos lados $[BC]$ e $[AC]$, respetivamente, e que o ponto O é o baricentro do triângulo $[ABC]$.

Sabe-se ainda que $\overline{AM} = 6\text{ cm}$ e $\overline{ON} = 1,5\text{ cm}$.

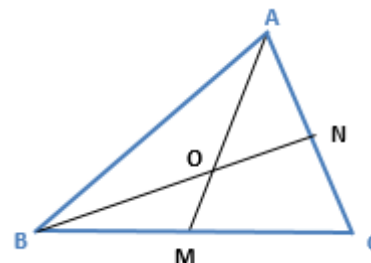
Determina:

3.1. \overline{AO}

3.2. \overline{OM}

3.3. \overline{BO}

3.4. \overline{BN}



4. Na figura está representado o triângulo $[ABC]$. Sabe-se que:

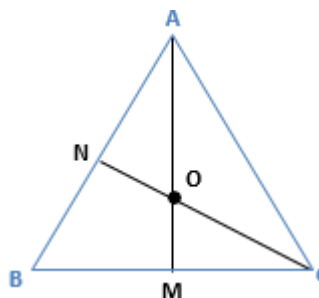
- $[AM]$ e $[CN]$ são medianas que se intersectam em O ;
- $\overline{AO} = 10\text{ cm}$;
- $\overline{CN} = 18\text{ cm}$

Calcula, em centímetros:

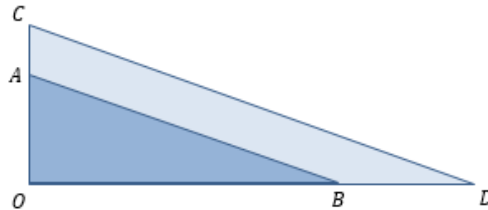
4.1. \overline{AM}

4.2. \overline{OC}

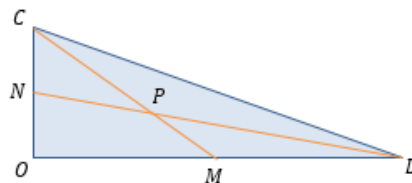
4.3. \overline{ON}



5. Relativamente à figura abaixo, sabe-se que:
- O triângulo $[OCD]$ é retângulo em O ;
 - O ponto A pertence ao segmento $[OC]$;
 - O ponto B pertence ao segmento $[OD]$;
 - Os segmentos $[AB]$ e $[CD]$ são paralelos;
 - $\overline{OA} = 5$
 - $\overline{OB} = 12$
 - $\overline{OD} = 18$



- 5.1. Justifica que a afirmação é verdadeira: “O ponto B não pertence à circunferência de centro no ponto O e que passa no ponto A .”
- 5.2. Determina o circuncentro do triângulo $[OBA]$.
- 5.3. Determina o centro da circunferência inscrita no triângulo $[OBA]$.
- 5.4. O triângulo $[COD]$, M e N são os pontos médios de $[OD]$ e $[OC]$, respetivamente. O ponto P é o baricentro do triângulo $[COD]$.



Determina:

- 5.4.1. \overline{OC}
- 5.4.2. \overline{OM}
- 5.4.3. \overline{CM}
- 5.4.4. \overline{PM}
- 5.4.5. \overline{ON}
- 5.4.6. \overline{ND}
- 5.4.7. \overline{NP}
- 5.4.8. \overline{PD}