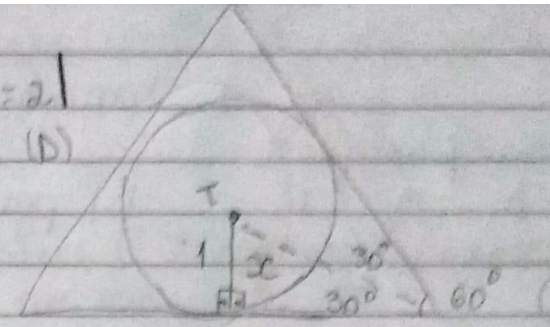


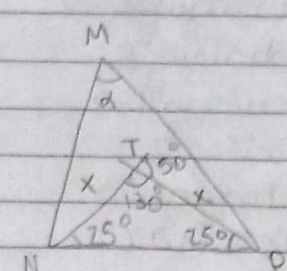
LUGAR GEOMÉTRICO E PONTOS NOTÁVEIS DO TRIÂNGULO

① $\sin 30^\circ = \frac{1}{2} = \frac{1}{x} \Rightarrow x = 2$

$x = 2$ (D)



②



$NTP: 180^\circ - 50^\circ = 130^\circ$

Usando a relação

TN e TP bissetrizes internas

$130^\circ = 90^\circ + \alpha$

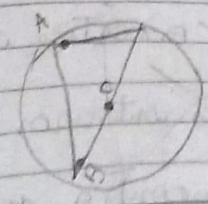
$\alpha = 40^\circ \cdot 2 = 80^\circ$

outra forma

$50^\circ + 50^\circ + \alpha = 180^\circ$

$\alpha = 80^\circ$

③



(B)

retângulo, vértices tangentes ao círculo.

④

$\cos 30^\circ = \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$, $Y = \frac{3}{8}$
 $\frac{1}{2}$

$R + Y = x + \frac{1}{2}$
 $3 + 3 = x + 1$
 $16 \quad 8 \quad 2$
 $9 = x + 1$
 $16 \quad 2$
 $x = 9 - 1 \cdot 8$
 $16 \quad 2 \cdot 8$

$x = \frac{1}{16}$

⑤ a)

mediana = altura
 $m = 10 \text{ cm}$

b)

triângulo isósceles

⑥

equilátero

$\sin 30^\circ = \frac{x}{10}$

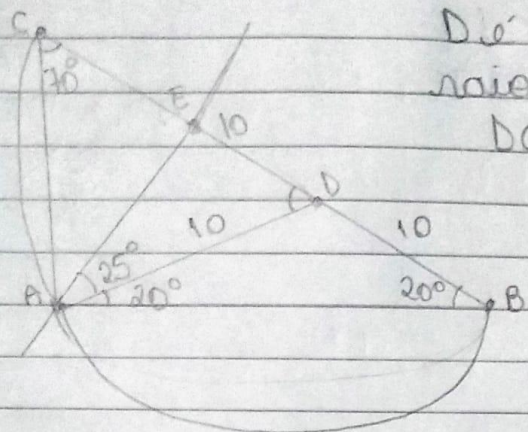
$\frac{1}{2} = \frac{x}{10}$

$x = 5$

(c)

Fiz a 2 e 4 de duas formas, a outra forma da 4 vou colocar aqui abaixo e a da 2 está acima na questão 2 mesmo.

⑤



D é o ponto médio de BC
raio da circunferência.

$$DC = BD = AD = 10 \text{ cm}$$

$$\angle EAB = 45^\circ$$

$$\angle EAD = 45^\circ - 20^\circ$$

$$\angle EAD = 25^\circ$$

D é o ponto médio de BC e raio da circunferência.

a) $DC = BD = AD = 10 \text{ cm}$

b) $\angle EAB = 45^\circ$

$\angle EAD = 45^\circ - 20^\circ$

$\angle EAD = 25^\circ$