



Disciplina: **Matemática III**

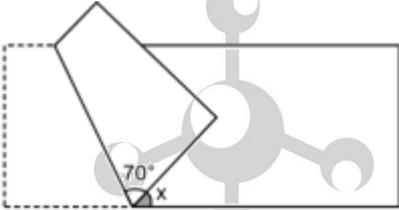
Professor: **Teixeira Neto**

Aluno: _____

Turma: _____

Ângulos, Triângulos

01. Uma folha de papel retangular foi dobrada conforme a figura. Assinale a alternativa que representa corretamente o valor de x .

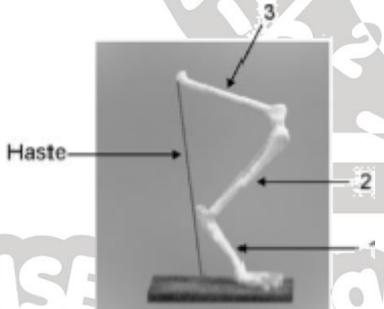


- a) 15°
- b) 20°
- c) 30°
- d) 40°
- e) 45°

02. Dois ângulos complementares A e B, sendo $A < B$, têm medidas na razão de 13 para 17. Consequentemente, a razão da medida do suplemento do ângulo A para o suplemento do ângulo B vale:

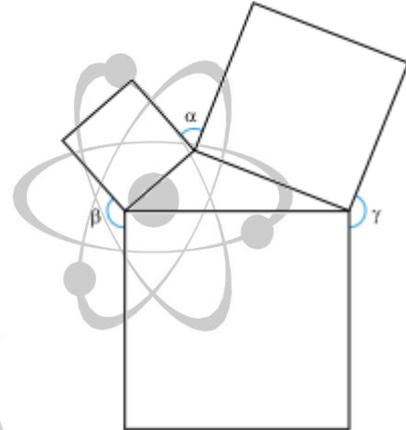
- a) $\frac{43}{47}$
- b) $\frac{17}{13}$
- c) $\frac{13}{17}$
- d) $\frac{119}{48}$
- e) $\frac{47}{43}$

03. Na ilustração, temos a pata de um gato apoiada em um suporte de madeira e sustentada por uma haste de ferro. Os ossos 1 e 2 formam um ângulo de 110° e os ossos 2 e 3, um outro ângulo de 70° . Se com o osso 3 a haste de ferro forma 60° , e com o suporte, 80° , o osso 1 forma com o suporte:



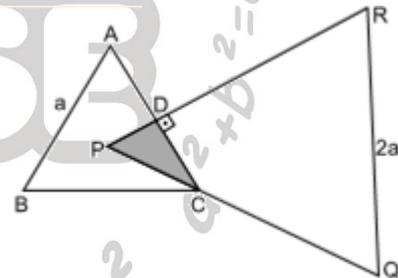
- a) 50°
- b) 60°
- c) 70°
- d) 80°
- e) 45°

04. A figura ao lado é composta por um triângulo e três quadrados construídos sobre os seus lados. A soma dos ângulos α , β e γ é:



- a) 400°
- b) 360°
- c) 300°
- d) 270°

05. Na figura abaixo estão representados dois triângulos equiláteros, ABC e PQR, cujos lados medem a e $2a$, respectivamente. O vértice P coincide com o baricentro do triângulo ABC, C pertence ao lado PQ e os lados PR e AC interceptam-se no ponto D. Assim sendo, é correto afirmar que:

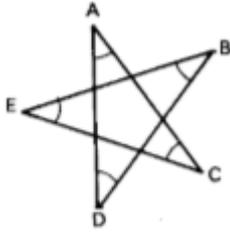


- (01) O ângulo PCD mede 30° .
- (02) O segmento PD mede $\frac{\alpha\sqrt{3}}{6}$.
- (04) Os pontos B, P e D são colineares.
- (08) O segmento PC mede $\frac{\alpha\sqrt{3}}{6}$.

06. Num triângulo acutângulo ABC, AH e AM são respectivamente altura e mediana. Se $HM = \frac{BC}{5}$, é correto afirmar que:

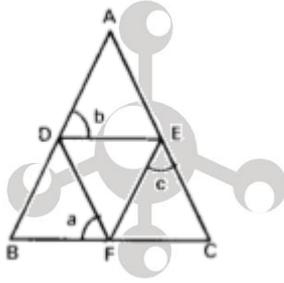
- a) o triângulo ABC não é isósceles.
- b) H é o ortocentro do triângulo ABC.
- c) O ortocentro do triângulo ABC é externo ao triângulo.
- d) a área do triângulo AHM é $\frac{1}{5}$ da área do triângulo ABC.
- e) B é o ortocentro do triângulo AHM.

07. A soma $A + B + C + D + E$ das medidas dos ângulos:

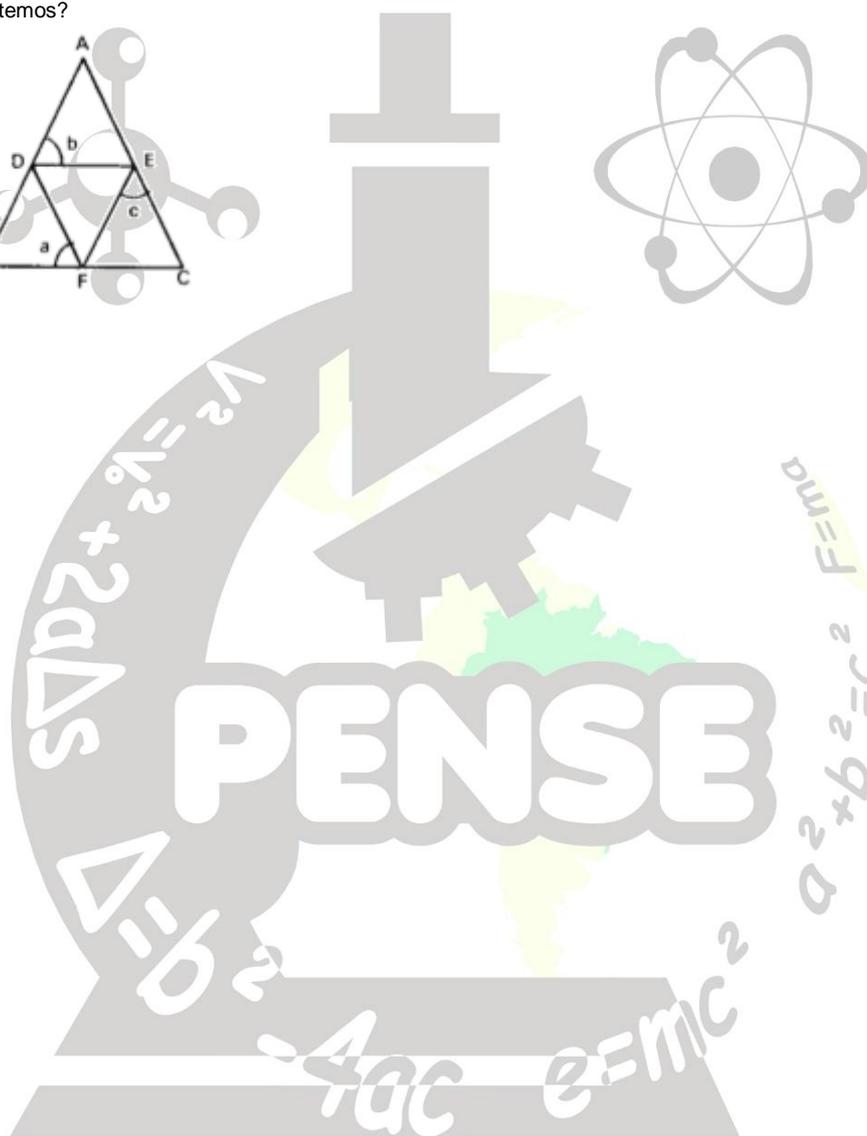
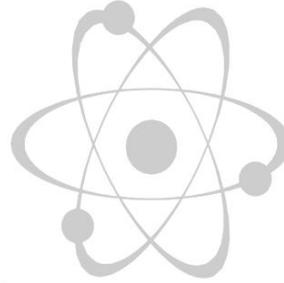


- a) é 60° .
- b) é 120° .
- c) é 180° .
- d) é 360° .
- e) varia de "estrela" para "estrela"

08. O triângulo ABC é isósceles, com $AB = AC$. Nele está inscrito um triângulo DEF equilátero. Designando o ângulo BFD por a , o ângulo ADE por b e o ângulo FÊC por c , temos?



- a) $b = \frac{a+c}{2}$
- b) $b = \frac{a-c}{2}$
- c) $a = \frac{b-c}{2}$
- d) $c = \frac{a+b}{2}$
- e) $a = \frac{b+c}{2}$



PENSE, o lugar de gente consciente.