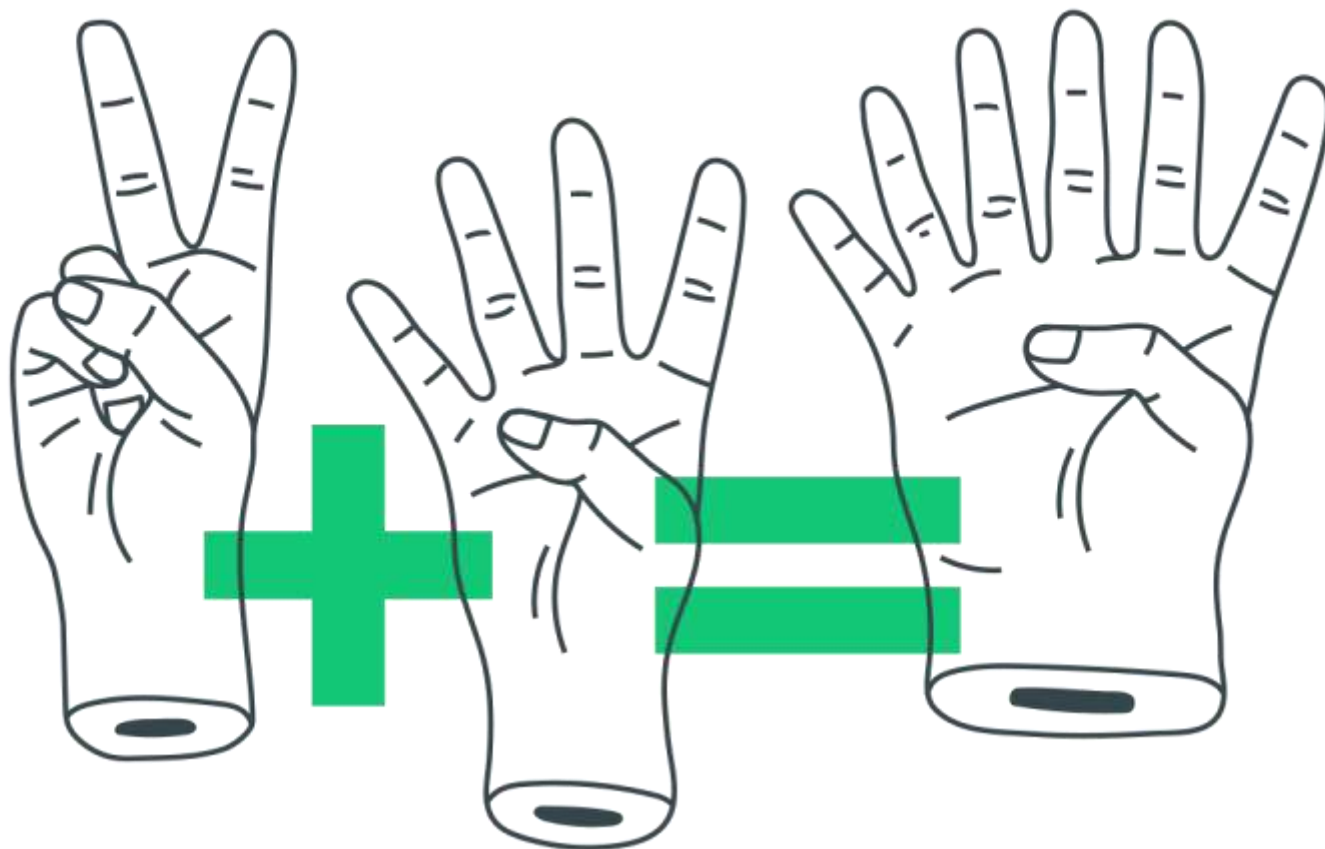


De Cara pro ENEM: Triângulos, Quadriláteros e Polígonos



De Cara pro ENEM: Triângulos, Quadriláteros e Polígonos

1. Classifique cada afirmação em verdadeiro (V) ou falso (F)

- Todo retângulo é um paralelogramo.
- Todo paralelogramo é um retângulo.
- Todo quadrado é um retângulo.
- Todo paralelogramo é um losango.
- Todo quadrado é um losango.

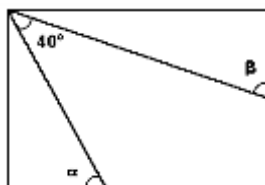
2. Dadas as afirmações:

- Quaisquer dois ângulos opostos de um quadrilátero são suplementares.
- Quaisquer dois ângulos consecutivos de um paralelogramo são suplementares.
- Se as diagonais de um paralelogramo são perpendiculares entre si e se cruzam em seu ponto médio, então esse paralelogramo é um losango.

Podemos garantir que:

- todas são verdadeiras.
- apenas I e II são verdadeiras.
- apenas II e III são verdadeiras.
- apenas II é verdadeira.
- apenas III é verdadeira.

3. No retângulo a seguir, o valor, em graus, de $\alpha + \beta$ é



- 50
- 90
- 120
- 130
- 220

4. Seu João possui um terreno em forma de trapézio e deseja cercá-lo para evitar que seja invadido. Contratou um profissional para fazer um orçamento de quanto custaria para cercá-lo utilizando uma cerca de arame farpado, com três fileiras de arame. Nesse orçamento estava escrito:

- 1) Medidas do terreno: frente 120 m, fundos 40 m, laterais iguais a 50 m
- 2) Valor de metro linear de arame: R\$ 2,40
- 3) Valor da mão de obra: R\$ 420,00

Pergunta-se: Qual o valor a ser pago pelo seu João para cercar o terreno nas condições do problema?

- a) R\$ 2.000,00
- b) R\$ 2.100,00
- c) R\$ 2.230,00
- d) R\$ 2.292,00
- e) R\$ 2.400,00

5. Determine as medidas dos ângulos internos de um paralelogramo, sabendo-se que dois ângulos internos opostos medem $3x - 18^\circ$ e $2x + 27^\circ$.

- a) 70° e 110°
- b) 80° e 100°
- c) 65° e 115°
- d) 45° e 135°
- e) 63° e 117°

6. A razão entre o lado do quadrado inscrito e o lado do quadrado circunscrito em uma circunferência de raio r é:

- a) $\frac{1}{3}$
- b) $\frac{1}{2}$
- c) $\frac{\sqrt{3}}{3}$
- d) $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- e) $\sqrt{2}$

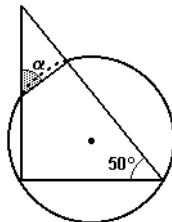
7. O trapézio isósceles da figura abaixo tem um ângulo agudo de 60° e área.



Então o comprimento da circunferência inscrita no trapézio é:

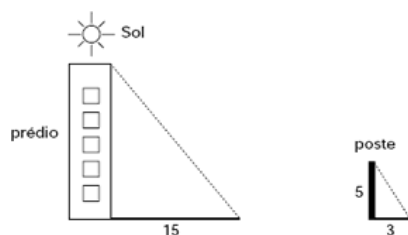
- a) 2π
- b) π
- c) $\frac{\pi}{2}$
- d) 3π
- e) 4π

8. O ângulo α da figura mede:



- a) 60°
- b) 55°
- c) 50°
- d) 45°
- e) 40°

9. A sombra de um prédio, num terreno plano, numa determinada hora do dia, mede 15m. Nesse mesmo instante, próximo ao prédio, a sombra de um poste de altura 5m mede 3m.



A altura do prédio, em metros, é

- a) 25.
- b) 29.
- c) 30.
- d) 45.
- e) 75.

10. A sombra de um poste vertical, projetada pelo Sol sobre um chão plano, mede 12 m. Nesse mesmo instante, a sombra de um bastão vertical de 1 m de altura mede 0,6 m. A altura do poste é:

- a) 6 m
- b) 7,2 m
- c) 12 m
- d) 20 m
- e) 72 m

Vem que tem mais!



Qual o triângulo descrito pela professora na tirinha? Prove que ele também é equiângulo. Ele é inscrivível? Por quê? Se sim, qual a medida do seu lado se o raio da circunferência circunscrita a ele mede 5cm?

Gabarito

1. V; F; V; F; V
2. C
3. D
4. D
5. D
6. D
7. A
8. C
9. A
10. B

Gabarito “*Vem que Tem Mais!*”

1. Equilátero. Demonstração. Sim, pois é regular, possui lados e ângulos congruentes. $5\sqrt{3}$.