

IFAM
Instituto Federal do Amazonas
Curso de Ensino Médio e Técnico

Dados de Identificação	
Professores:	Eduardo Palhares Júnior
Disciplina:	Matemática
Tema:	Semelhança e Razões Trigonométricas
Turma:	Projeto PartiuIF - CMDI (2025)

Avaliação sobre Semelhança e Razões Trigonométricas

- (1 ponto) Três retas paralelas são cortadas por duas transversais. Na primeira transversal, os segmentos determinados são 2 cm e 4 cm. Na segunda transversal, o primeiro segmento correspondente é 3 cm. Calcule o comprimento do segundo segmento (x) na segunda transversal.
- (1 ponto) Um triângulo com lados 3, 4 e 5 é semelhante a um segundo triângulo cujo menor lado mede 6. Quais são as medidas dos outros dois lados desse segundo triângulo?
- (1 ponto) Dois triângulos possuem dois ângulos internos congruentes (iguais). Podemos afirmar que eles são semelhantes? Qual caso (postulado) de semelhança justifica isso?
- (1 ponto) Uma pessoa de 2 metros de altura projeta uma sombra de 3 metros. No mesmo instante, um prédio projeta uma sombra de 30 metros. Calcule a altura do prédio.
- (1 ponto) Defina as três razões trigonométricas básicas (Seno, Cosseno e Tangente) para um ângulo agudo α em um triângulo retângulo.
- (1 ponto) Em um triângulo retângulo, os catetos medem 3 e 4, e a hipotenusa mede 5. Seja α o ângulo oposto ao cateto de medida 3. Calcule o SENO de α .
- (1 ponto) Em um triângulo retângulo, os catetos medem 3 e 4, e a hipotenusa mede 5. Seja α o ângulo oposto ao cateto de medida 3. Calcule o COSSENO de α .
- (1 ponto) Em um triângulo retângulo, os catetos medem 3 e 4, e a hipotenusa mede 5. Seja α o ângulo oposto ao cateto de medida 3. Calcule a TANGENTE de α .
- (1 ponto) Quais são os três principais casos (critérios) de semelhança de triângulos?
- (1 ponto) Um triângulo ABC é semelhante a um triângulo PQR. O lado AB mede 10 cm e seu lado correspondente PQ mede 5 cm. Qual é a razão de semelhança do triângulo ABC para o PQR?

Question:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
Points:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Score:											

Boa Prova!!!