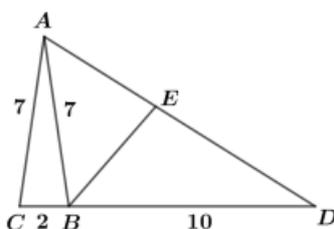


Problema 1. Quantos são os gabaritos possíveis de uma prova de 12 questões de múltipla escolha com 5 alternativas por questão?

Problema 2. Dado um triângulo ABC , com $AB = 2AC$, seja AS sua bissetriz interna, S no interior do segmento BC , BM mediana, M ponto médio de AC e J a interseção de BM e AS . Calcule $\frac{AJ}{JS}$.

Problema 3. Encontre o valor máximo de $\frac{x^2+3x+3}{3x^2+9x+7}$, sendo x número real.

Problema 4. Calcule AE sabendo que na figura abaixo $AB = AC = 7$, $CB = 2$, $BD = 10$ e BE é bissetriz do ângulo DBA .



Problema 5. Na figura abaixo, $ABCD$ é um quadrado de lado 4, $BE = 1$, O é o encontro das diagonais, F é a interseção entre OB e AE . Calcule a área do triângulo OFE .

