

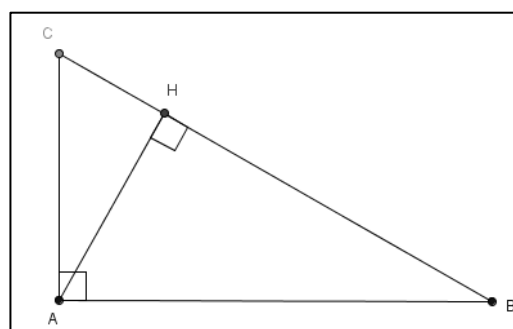
Nome: \_\_\_\_\_ n° \_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_

**Apresente suas soluções a caneta, de forma clara, justificando, em cada caso, o raciocínio que o conduziu à resposta.**

- 1) Um pintor gastou 1 lata de 3,6 litros de tinta para pintar uma parede retangular. Quantos litros da mesma tinta ele gastaria se as dimensões (base e altura) dessa parede fossem triplicadas? (3 pontos)

- 2) Na figura abaixo temos o triângulo retângulo ABC e a altura relativa a hipotenusa AH. Sabendo disso, responda as seguintes perguntas: (3 pontos)

- a. Quantos triângulos você vê nessa figura? \_\_\_\_
- b. Eles são semelhantes entre si? Em caso afirmativo justifique **claramente** sua resposta para cada par de semelhança que você identificar. (Ex.: o triângulo ABC é semelhante ao triângulo ABH, pois...)



(Resolver no verso da folha)

- 3) Segundo as normas de acessibilidade, toda rampa ao ser construída deve ter índice de subida de  $8\% \left( \frac{8}{100} \right)$  a fim de facilitar o acesso das pessoas com algum tipo de deficiência, ou pessoas idosas. Sabendo disso, uma rampa que pretende dar acesso ao primeiro piso de um prédio que está 1,2m acima do nível da rua, deve começar a ser construída a que distância (afastamento) do prédio? Faça um desenho da situação. (3 pontos)

- 4) Abaixo temos o esquema de parte de uma mesa de sinuca, em que um jogador tenta “matar a bola A” na caçapa identificada por “B”. Qual deve ser o ângulo de tacada  $\alpha$ , indicado na figura, sendo dados os catetos maior e menor? Calcule também a distância que a bola “A” deve percorrer até cair na caçapa “B”. (3 pontos)

