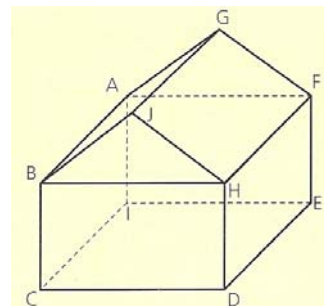


Nome: _____ N.º: ____ Turma: ____

1. Assinala a alternativa correcta

Para cada uma das questões seguintes, assinala a alternativa correcta (não apresentes cálculos ou justificações).

a) Na figura ao lado, o sólido é constituído pela justaposição de um paralelepípedo rectângulo e um prisma triangular recto.



- [A] A recta DE é paralela ao plano FGA.
- [B] Os planos DEF e FGH são concorrentes perpendiculares.
- [C] As rectas JH e CD são concorrentes.
- [D] Os planos CDE e FHJ são paralelos.

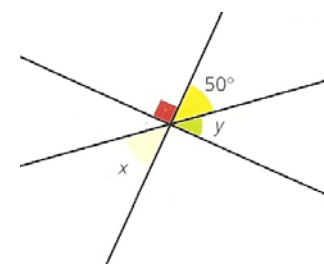
b) Não é possível construir um triângulo cujas medidas dos lados sejam:

- [A] 4 cm, 5 cm e 4 cm.
- [B] 2 cm, 3 cm e 4 cm.
- [C] 3 cm, 5 cm e 9 cm.
- [D] 3 cm, 3 cm e 3 cm.

c) As amplitudes de dois ângulos internos de um triângulo são, respectivamente 55º e 70º.

- [A] O triângulo é obtusângulo.
- [B] O triângulo é isósceles.
- [C] O triângulo é escaleno.
- [D] O triângulo é equilátero.

d) Observa a figura ao lado.



- [A] x e y são ângulos de lados paralelos.
- [B] x e y são ângulos complementares.
- [C] x e y são ângulos suplementares.
- [D] Os ângulos x e y são verticalmente opostos.

e) A equação $5x - 1 = 5(x + \frac{1}{5})$

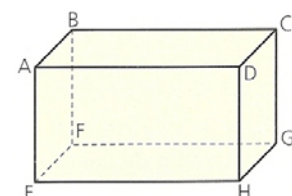
- [A] é possível e determinada.
- [B] é possível e indeterminada.
- [C] tem uma única solução.
- [D] é impossível.

2. Resolve, classifica e indica o conjunto-solução da seguinte equação:

$$x - 5(x - 1) = 11 + 2(2 - x)$$

3. Considera o paralelepípedo rectângulo representado na figura.

Utilizando as letras da figura, completa as frases seguintes de forma a obteres afirmações verdadeiras.



As rectas EH e ____ são complanares; as rectas ____ e HG são não complanares.

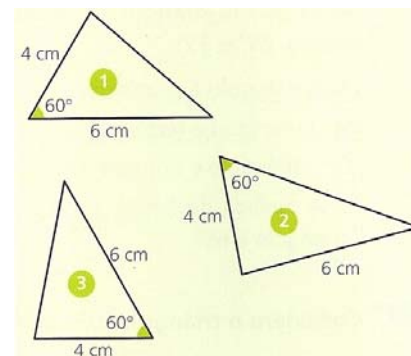
As rectas ____ e AD são concorrentes; as rectas AB e ____ são paralelas.

A recta ____ é concorrente com o plano EFB e a recta AH é estritamente paralela ao plano ____.

4. Equaciona e resolve o seguinte problema:
 A base de um rectângulo mede mais 5 cm que a sua altura, sendo o perímetro 34 cm.
 Quais as dimensões do rectângulo?

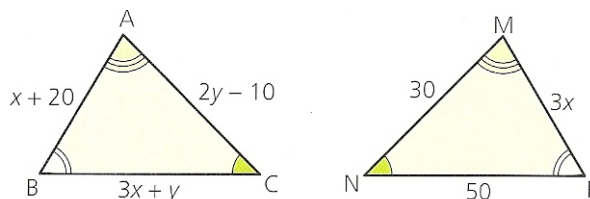


5. Tendo em conta os dados da figura, indica, justificando, qual o par de triângulos geometricamente iguais.



6. Sabe-se que $\Delta[ABC] \cong \Delta[MNP]$.

- a) Supõe que $\hat{A} = 70^\circ$, $\hat{B} = 65^\circ$ e $\hat{C} = 45^\circ$.
 Indica, justificando, o menor lado do triângulo [ABC].



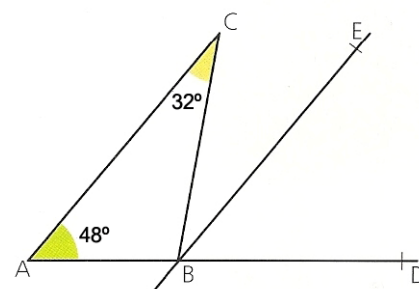
- b) Indica qual das equações seguintes permite determinar o valor de y.

[A] $2y - 10 = 20$ [B] $2y - 10 = 50$ [C] $2y - 10 = 3x$ [D] $2y - 10 = 30$

7. Na figura, sabemos que a recta BE é paralela à recta AC.

- a) Justifica que $\hat{EBD} = 48^\circ$.

- b) Determina \hat{CBE} . Justifica.



Cotações

Questão	1	2	3	4	5	6-a)	6-b)	7-a)	7-b)	Total
Pontos	20	13	12	15	10	5	5	5	15	100