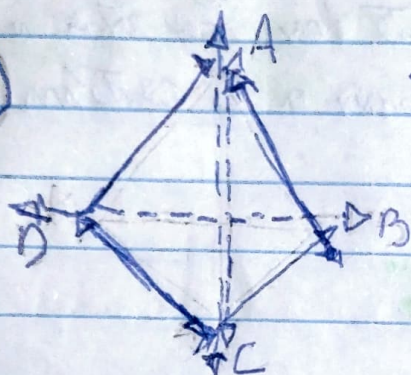


Exercícios - Paralelismo e Perpendicularismo

01- (C)



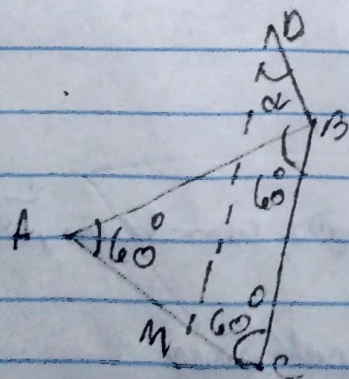
3 Pares (AD/BC) (CD/AB) (DB/AC)

(C)

02- Uma reta paralela ao plano sempre terá setas de α paralelas a r e reversa a r . Pois as retas do plano não tocam a reta r , permitindo, então, essa relação.

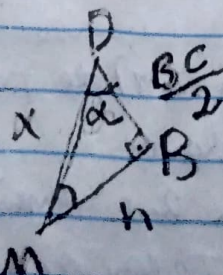


03-



$BD \perp ABC$

$BD = \frac{BC}{2}$



$\text{Tang } \alpha = \sqrt{3}$

$\text{Tang } \alpha = 60^\circ$

$\alpha = 60^\circ$

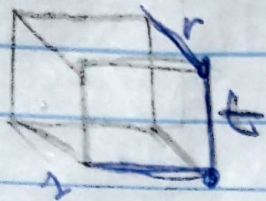
(C)

$$h = \frac{1\sqrt{3}}{2}$$

$$\text{Tang } \alpha = \frac{CD}{CA} \Rightarrow \text{Tang } \alpha = \frac{BC\sqrt{3}}{2} = \frac{2BC\sqrt{3}}{2BC} = \sqrt{3}$$

$$h = \frac{BC\sqrt{3}}{2}$$

04- Alternativa C. Peir t comporta-se como o resto do ciclo passando pelos vértices das extremidades de r e s .



05- Analisando as afirmativas, vemos que a III é verdadeira, pois o conceito de reta reversa é justamente das não estarem no mesmo plano. E dentre as alternativas, apenas a C contém a afirmação III.

Exercícios - Poliedros

01- $V + F = A + 2$

$6 + 8 = A + 2$

$A = 14 - 2$

$A = 12$ arestas

(C)

02- $V + F = A + 2$

$V + 12 = 30 + 2$

$V = 32 - 12$

$V = 20$ vértices

$A = \frac{A \cdot F}{2} \Rightarrow A = \frac{5 \cdot 12}{2} = 30$

(C)

03- 4 arestas $\rightarrow 6$
3 arestas $\rightarrow 8$
 $\rightarrow 14$ faces

$A = \frac{6 \cdot 4 + 8 \cdot 3}{2} = \frac{48}{2} = 24$ arestas

$V + F = A + 2$

$V = 24 + 2 - 14$

$V = 12$ vértices

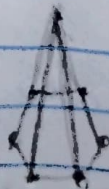
04- $1800 = 360(V - 2)$

$1800 = 360V - 720$

$V = \frac{2520}{360}$

$V = 7$

$V = 7$



(D)

Base Hexagonal

05- Forma que contém faces com o mesmo número de lados. Sem vértices concorrentes ao mesmo número de arestas. Além de ter a relação de Euler.

06- Alternativa A. As outras alternativas incluem o número e a forma do face exclusivamente.

07 - Alternativa C. As outras alternativas não coincidem com o número de faces de vértices.

08 - Poliedros de Platão

Nome	Tipos de faces	Nº de faces	A	V
Tetraedro	Triangular	4	6	4
Hexaedro	Quadrado	6	12	8
Octaedro	Triângulo	8	12	6
Dodecaedro	Pentágono	12	30	20
Icosaedro	Triângulo	20	30	12