

Introdução à Geometria Espacial

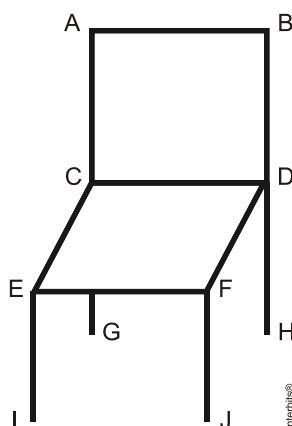
1. No contexto da Geometria Espacial, afirma-se:

- I. Se uma reta é paralela a um plano, então ela está contida nesse plano.
- II. Duas retas sem ponto comum são paralelas ou reversas.
- III. Se dois planos são paralelos, então toda reta de um deles é paralela ao outro.
- IV. Duas retas distintas paralelas a um plano são paralelas entre si.

São corretas apenas as afirmativas

- a) I e II.
- b) I e III.
- c) II e III.
- d) II e IV.
- e) III e IV.

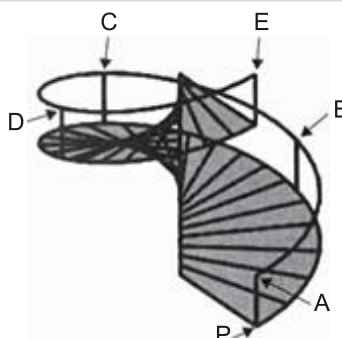
2. A figura a seguir representa uma cadeira onde o assento é um paralelogramo perpendicular ao encosto.



A partir dos pontos dados, é correto afirmar que os segmentos de retas

- a) CD e EF são paralelos.
- b) BD e FJ são concorrentes.
- c) AC e CD são coincidentes.
- d) AB e EI são perpendiculares.

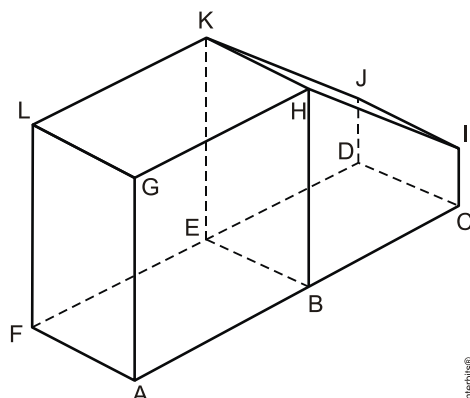
3. O acesso entre os dois andares de uma casa é feito através de uma escada circular (escada caracol), representada na figura. Os cinco pontos A, B, C, D, E sobre o corrimão estão igualmente espaçados, e os pontos P, A e E estão em uma mesma reta. Nessa escada, uma pessoa caminha deslizando a mão sobre o corrimão do ponto A até o ponto D.



A figura que melhor representa a projeção ortogonal, sobre o piso da casa (plano), do caminho percorrido pela mão dessa pessoa é:

- a)
- b)
- c)
- d)
- e)

4. O sólido geométrico abaixo é formado pela justaposição de um bloco retangular e um prisma reto, com uma face em comum. Na figura estão indicados os vértices, tanto do bloco quanto do prisma.



Considere os seguintes pares de retas definidas por pontos dessa figura: as retas \overline{LB} e \overline{GE} as retas \overline{AG} e \overline{HI} , e as retas \overline{AD} e \overline{GK} . As posições relativas desses pares de retas são, respectivamente,

- a) concorrentes; reversas; reversas.
- b) reversas; reversas; paralelas.
- c) concorrentes, reversas; paralelas.
- d) reversas; concorrentes; reversas.
- e) concorrentes; concorrentes; reversas.

Gabarito

1. C
2. A
3. C
4. E