

GEOMETRIA DE POSIÇÃO NA UFAM

CONTROLE			MARCADAS	DATA
Q: 9	A:	%:		

QUESTÃO 01 (PSC II 2020 - Q47)

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- Se duas retas distintas não são paralelas, elas são concorrentes.
- Três retas, duas a duas concorrentes e que não passam por um mesmo ponto, determinam um plano.
- Duas retas quaisquer determinam um plano.
- Se a interseção de duas retas é o conjunto vazio, elas são paralelas.
- Se três retas são paralelas, existe um único plano que as contém

QUESTÃO 02 (PSC II 2018 - Q49)

Considere as afirmações:

- Um ponto e uma reta que não contém o ponto determinam um único plano.
- Quatro pontos distintos e não pertencentes a um mesmo plano determinam três planos.
- Sejam A, B pontos, r uma reta e α um plano, tais que $A \in \alpha$, $A \notin r$, $B \notin \alpha$ e $r \subset \alpha$. Então existe um plano β com $r \subset \beta$ e a reta $AB \subset \beta$.

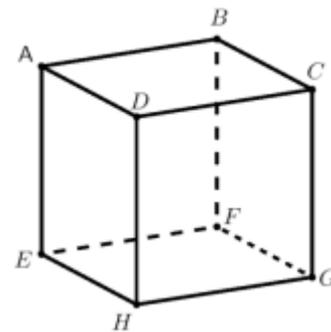
Assinale a alternativa correta:

- Somente a afirmativa I é verdadeira.
- Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- Somente as afirmativas II e III são verdadeiras
- Todas as afirmativas são verdadeiras.

QUESTÃO 03 (PSC II 2017 - Q47)

No cubo representado na figura a seguir, considere as seguintes afirmativas:

- As retas determinadas pelos pares de pontos (A, B) e (H, G) são paralelas.
- As retas determinadas pelos pares de pontos (A, B) e (E, H) são reversas.
- Os segmentos AB , AE e AD são dois a dois perpendiculares



Assinale a alternativa correta:

- Somente a afirmativa I é verdadeira
- Somente as afirmativas I e III são verdadeiras
- Somente a afirmativa II é verdadeira
- Somente as afirmativas II e III são verdadeiras
- Todas as afirmativas são verdadeiras

QUESTÃO 04 (PSC II 2016 - Q52)

Considere as seguintes afirmativas sobre Geometria Espacial:

- Três pontos distintos e não colineares determinam um único plano.
- Duas retas distintas são reversas quando não possuem ponto em comum e não são coplanares.
- Se dois planos distintos têm um ponto em comum, então eles têm uma reta em comum.
- Se um plano contém duas retas paralelas a um outro plano, então esses planos são paralelos entre si.

Assinale a alternativa correta:



- a) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras
- b) Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras
- c) Somente a afirmativa III é falsa
- d) Somente a afirmativa IV é falsa
- e) Todas as afirmativas são verdadeiras

QUESTÃO 05 (PSC II 2015 - Q50)

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Se dois planos são paralelos, qualquer reta de um deles é paralela a qualquer reta do outro.
- b) Se uma reta é paralela a dois planos, então esses planos são paralelos.
- c) Três pontos distintos sempre determinam um único plano.
- d) Se duas retas distintas não são paralelas, então elas são concorrentes.
- e) Se dois planos são paralelos, uma reta de um deles pode ser reversa a uma reta do outro.

QUESTÃO 06 (PSC II 2015 - Q51)

Considere as afirmativas a seguir:

- I. Seja r uma reta contida no plano α . Então existem infinitas retas distintas entre si, contidas no plano α e que são paralelas à reta r .
- II. Duas retas que não tem pontos comuns são sempre paralelas.
- III. Duas retas distintas sempre determinam um plano.
- IV. Uma reta pertence a infinitos planos distintos.
- V. Duas retas coplanares distintas são paralelas ou concorrentes.

Assinale a alternativa correta:

- a) Somente as afirmativas I, II e III são falsas.
- b) Somente as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I, IV e V são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas II, III e V são falsas.
- e) Somente as afirmativas II, IV e V são verdadeiras.

QUESTÃO 07 (PSC II 2014 - Q50)

Considere as afirmativas a seguir:

- I. Três pontos distintos não colineares determinam um plano.
- II. Um plano pode ser determinado por duas retas concorrentes.
- III. Duas retas distintas são paralelas se, e somente se, são coplanares.
- IV. Por um ponto de uma reta existem infinitos planos perpendiculares a essa reta.
- V. Se um plano intercepta dois planos paralelos então as interseções destes planos são duas retas paralelas.

Pode-se afirmar que:

- a) Somente as afirmativas I, II e V são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas I, IV e V são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I, III e V são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas I, II e IV são falsas.
- e) Somente as afirmativas I, III e IV são falsas.

QUESTÃO 08 (URCA 2019)

Identifique como verdadeira (V) ou falsa (F) as seguintes afirmativas sobre geometria plana e espacial:

- () Dada três retas distintas sempre existe um plano que as contém.
- () Uma reta paralela a dois planos distintos não paralelos é paralela a reta obtida pela interseção desses planos.
- () Duas retas paralelas a um plano são paralelas entre si.
- () A interseção de três planos pode ser um ponto.
- () Dadas duas retas reversas existe um plano que contém uma dessas retas e é paralelo a outra reta.

Marque a alternativa **CORRETA** com relação às afirmativas anteriores:

- a) F,V,F,V,V
- b) V,V,F,F,V
- c) F,V,F,V,F



d) F,F,F,V,F

e) F,F,F,V,V

QUESTÃO 09 (SIS UEA 2018)

Considere dois planos paralelos α e β . Sejam P e Q dois pontos distintos tais que:

$$\overrightarrow{PQ} \cap \alpha = \emptyset$$

$$Q \in \beta$$

Desse modo, pode-se afirmar que

a) a reta PQ é paralela ao plano α .

b) o ponto P pertence ao plano α .

c) a reta PQ não está contida no plano β .

d) $P \notin \beta$.

e) $\overrightarrow{PQ} \cap \beta = Q$.

1. B

2. A

3. E

4. D

5. E

6. C

7. A

8. A

9. A

