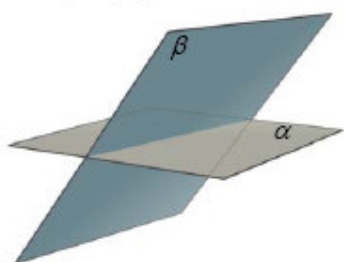


1. Considere dois planos  $\alpha$  e  $\beta$ , bem como o sistema de duas equações definido pelas equações dos planos  $\alpha$  e  $\beta$ . Para cada uma das alíneas seguintes, classifique o sistema e indique a representação geométrica do conjunto solução, a partir da interpretação da representação geométrica dos planos.

1.1 ( $\alpha \angle \beta$ )



$\left\{ \begin{array}{l} \alpha \\ \beta \end{array} \right.$

Como classifica o sistema?

- Impossível  
 Possível Indeterminado  
 Possível Determinado

Qual a representação geométrica do conjunto solução?

- Não existe     Um ponto     Uma recta     Um plano

1.2 ( $\alpha \parallel \beta$ )



$\left\{ \begin{array}{l} \alpha \\ \beta \end{array} \right.$

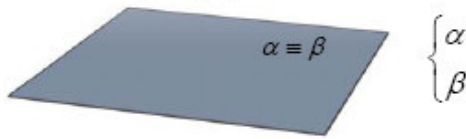
Como classifica o sistema?

- Impossível  
 Possível Indeterminado  
 Possível Determinado

Qual a representação geométrica do conjunto solução?

- Não existe     Um ponto     Uma recta     Um plano

1.3 ( $\alpha \equiv \beta$ )



Como classifica o sistema?

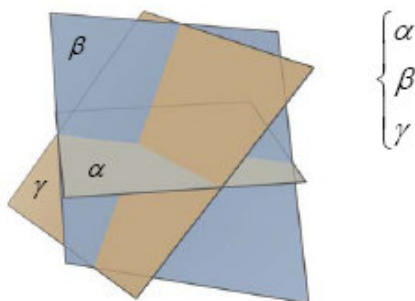
- Impossível
- Possível Indeterminado
- Possível Determinado

Qual a representação geométrica do conjunto solução?

- Não existe
- Um ponto
- Uma recta
- Um plano

2. Considere agora três planos  $\alpha, \beta$  e  $\gamma$  bem como o sistema de três equações definido pelas equações dos planos  $\alpha, \beta$  e  $\gamma$ . Para cada uma das alíneas seguintes, classifique o sistema e indique a representação geométrica do conjunto solução, a partir da interpretação da representação geométrica dos planos.

2.1 ( $\alpha \angle \beta \angle \gamma$ )



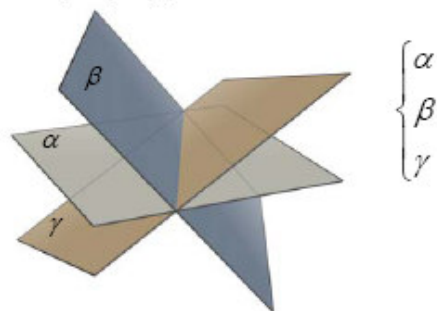
Como classifica o sistema?

- Impossível
- Possível Indeterminado
- Possível Determinado

Qual a representação geométrica do conjunto solução?

- Não existe
- Um ponto
- Uma recta
- Um plano

2.2 ( $\alpha \angle \beta \angle \gamma$ )



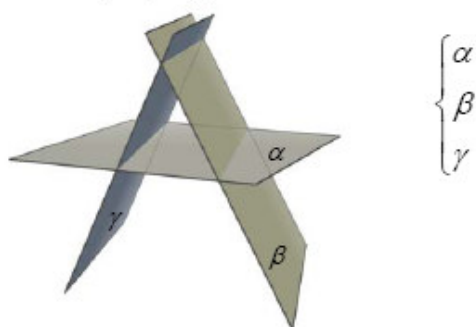
Como classifica o sistema?

- Impossível
- Possível Indeterminado
- Possível Determinado

Qual a representação geométrica do conjunto solução?

- Não existe
- Um ponto
- Uma recta
- Um plano

2.3 ( $\alpha \angle \beta \angle \gamma$ )



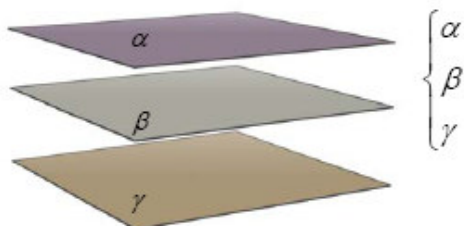
Como classifica o sistema?

- Impossível
- Possível Indeterminado
- Possível Determinado

Qual a representação geométrica do conjunto solução?

- Não existe
- Um ponto
- Uma recta
- Um plano

2.4 ( $\alpha \parallel \beta \parallel \gamma$ )



Como classifica o sistema?

- Impossível
- Possível Indeterminado
- Possível Determinado

Qual a representação geométrica do conjunto solução?

- Não existe
- Um ponto
- Uma recta
- Um plano

2.5 ( $\alpha \equiv \beta \equiv \gamma$ )



$\left\{ \begin{array}{l} \alpha \\ \beta \\ \gamma \end{array} \right.$

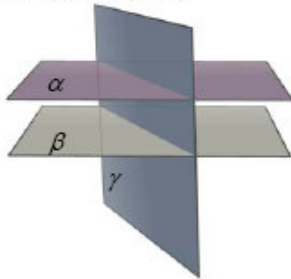
Como classifica o sistema?

- Impossível  
 Possível Indeterminado  
 Possível Determinado

Qual a representação geométrica do conjunto solução?

- Não existe     Um ponto     Uma recta     Um plano

2.6 ( $(\alpha \parallel \beta) \angle \gamma$ )



$\left\{ \begin{array}{l} \alpha \\ \beta \\ \gamma \end{array} \right.$

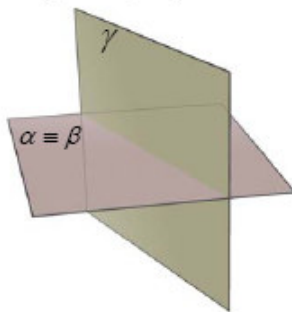
Como classifica o sistema?

- Impossível  
 Possível Indeterminado  
 Possível Determinado

Qual a representação geométrica do conjunto solução?

- Não existe     Um ponto     Uma recta     Um plano

2.7 ( $(\alpha \equiv \beta) \angle \gamma$ )



$\left\{ \begin{array}{l} \alpha \\ \beta \\ \gamma \end{array} \right.$

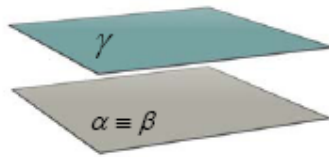
Como classifica o sistema?

- Impossível  
 Possível Indeterminado  
 Possível Determinado

Qual a representação geométrica do conjunto solução?

- Não existe     Um ponto     Uma recta     Um plano

**2.8**  $((\alpha \equiv \beta) // \gamma)$



$$\begin{cases} \alpha \\ \beta \\ \gamma \end{cases}$$

Como classifica o sistema?

- Impossível
- Possível Indeterminado
- Possível Determinado

Qual a representação geométrica do conjunto solução?

- Não existe     Um ponto     Uma recta     Um plano

3. Para cada um dos seguintes sistemas de equações, indique qual das alíneas anteriores melhor ilustra a intersecção dos planos representados pelas três equações:

$$3.1 \begin{cases} x = 2 \\ y = 3 \\ z = 4 \end{cases}$$

$$3.2 \begin{cases} x + y + z - 2 = 0 \\ x + y + z - 3 = 0 \\ x + y + z - 4 = 0 \end{cases}$$

$$3.3 \begin{cases} x + y + z - 1 = 0 \\ 2x + 2y + 2z - 2 = 0 \\ 3x + 3y + 3z - 3 = 0 \end{cases}$$

4. Indique o conjunto solução do seguinte sistema.

$$\begin{cases} x + y - z - 2 = 0 \\ -x - y + 2z + 2 = 0 \\ 2y + 2z = 4 \end{cases}$$