

BLOCO N.º 46

DISCIPLINA Matemática

ANO(S) 9

APRENDIZAGENS ESSENCIAIS

- Analisar figuras geométricas planas e tridimensionais, identificando propriedades relativas a essas figuras e classificá-las de acordo com essas propriedades.

### Título/Tema do Bloco

*Posição relativa de duas retas no plano  
Posição relativa de dois planos  
Posição relativa de retas e planos*

### Tarefas/ Atividades/ Desafios

1. Observa a seguinte figura constituída por um prisma e uma pirâmide quadrangulares regulares.

1. Indica pares de retas:

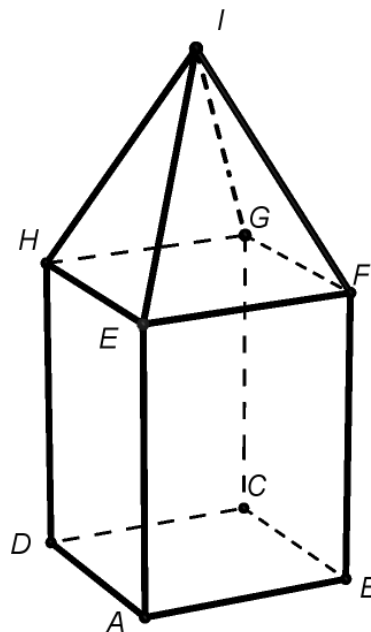
- Complanares
- Não coplanares
- Paralelas
- Concorrentes
- Perpendiculares
- Oblíquas

2. Tendo por base a figura indica uma reta e um plano de tal modo que:

- A reta seja paralela ao plano
- A reta pertença ao plano
- A reta seja perpendicular ao plano
- A reta seja concorrente com o plano

3. Indica um par de planos que sejam:

- Paralelos
- Coincidentes
- Perpendiculares
- Oblíquos.



3 ciclo/9 ano

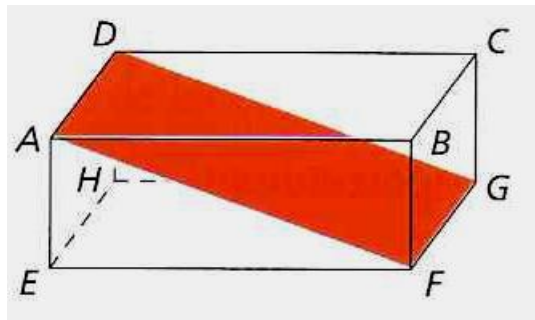
X

X ciclo/X ano

X ciclo/X ano

2. O polígono colorido é a secção obtida no paralelepípedo pela interseção de um plano.

1. De que polígono se trata?
2. Indica uma reta que seja paralela à reta  $FG$ .
3. Indica duas retas que sejam perpendiculares à reta  $EH$ .
4. Qual a posição relativa da reta  $DF$  e do plano  $AFG$ ?
5. Qual a posição relativa dos planos  $AGF$  e  $HEF$ ? E dos planos  $ADB$  e  $HGF$ ?
6. Qual a posição relativa da reta  $FC$  e do plano  $AEH$ ?
7. Qual a posição relativa das retas  $AB$  e  $DG$ .
8. Identifica:
  - a) O plano que contém as arestas  $[AB]$  e  $[EF]$ .
  - b) O plano que contém os vértices  $A$ ,  $D$  e  $F$ .
  - c) O plano que contém as retas  $BG$  e  $CF$ .



3 ciclo/9 ano

X

X ciclo/X ano

X ciclo/X ano