

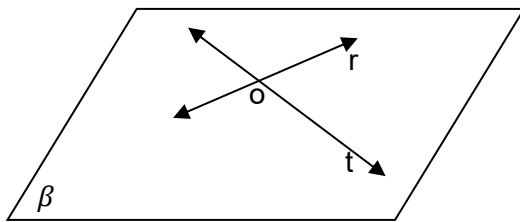
Aluno (a): \_\_\_\_\_ n.º: \_\_\_\_\_

Professor(a): RAPHAEL LIMA Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

**Lista 1 de exercícios**

**Retas concorrentes**

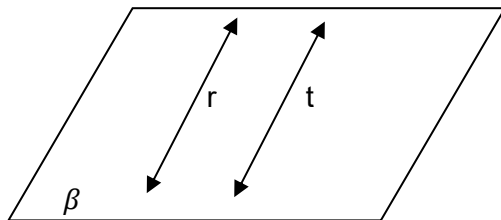
São aquelas que se encontram em um único ponto



$$r \cap t = \{o\}$$

**Retas paralelas**

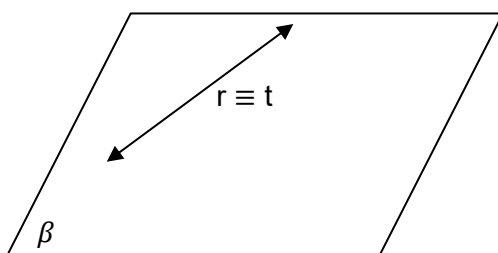
São aquelas que não se encontram nunca



$$r \cap t = \emptyset$$

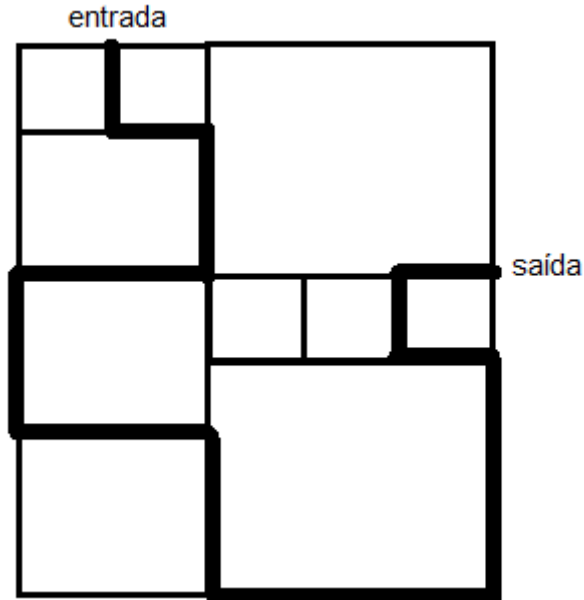
**Retas coincidentes**

São aquelas que estão uma em cima da outra, ou seja, se encontram em todos os pontos



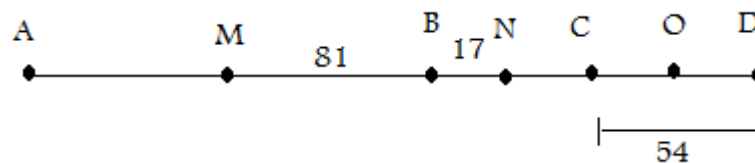
$$r \cap t = r \text{ ou } r \cap t = t$$

**QUESTÃO 1 :** O quadrado é uma figura geométrica plana que possui quatro lados, onde todos são segmentos congruentes. Um labirinto tem seus caminhos todos formados por quadrados, onde apenas um caminho está com todas as suas passagens abertas e capaz de realizar o percurso até encontrar sua saída. A figura ao lado representa esse labirinto onde existem quadrados com 3 medidas de lado diferentes. A medida do lado do quadrado menor é 20 cm. DETERMINE a medida, em cm, do comprimento da linha marcada em negrito, que representa esse único caminho que leva até a saída:



**QUESTÃO 2 :** Numa competição de lançamento de martelo, os competidores lançam de um mesmo ponto (A) o martelo e vence quem conseguir jogá-lo o mais longe possível. Os pontos M, B, N, C, O e D são as marcas de todos os atletas que chegaram na final dessa competição.

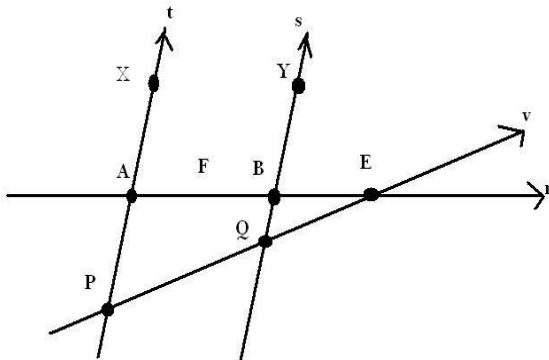
**Observe** a figura:



Sabendo que M, N, O são os pontos médios dos segmentos  $\overline{AB}$ ,  $\overline{BC}$  e  $\overline{CD}$ , respectivamente, **encontre**:

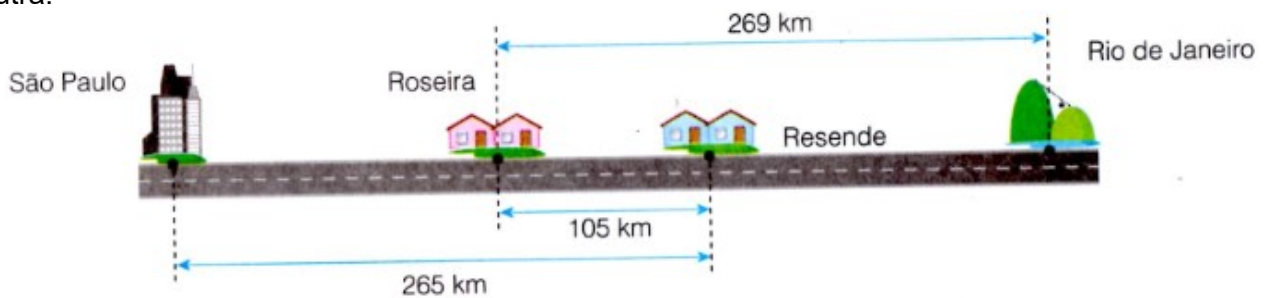
- a) med (AB)
- b) med (BC)
- c) med (AD)

**QUESTÃO 3.** José era um aluno de desenho geométrico, e em um de seus trabalhos se deparou com quatro semirretas se cruzando e deveria fazer algumas considerações a respeito disso. Observando a figura e, usando a simbologia apropriada, ajude José a terminar seu trabalho e **IDENTIFIQUE**:



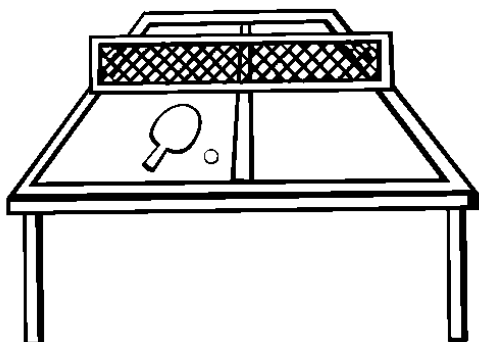
- a) Duas semirretas com o mesmo ponto de origem
- b) Dois segmentos de reta
- c) Três pontos colineares
- d) Duas retas paralelas
- e) Duas retas concorrentes

**QUESTÃO 4.** Observe a representação do trecho entre São Paulo e Rio de Janeiro pela via Dutra.

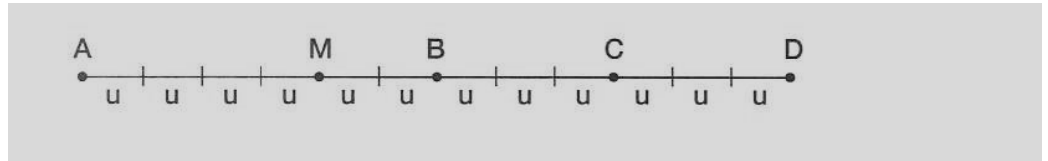


**DETERMINE** a distância de São Paulo ao Rio de Janeiro.

**QUESTÃO 5.** Tênis de mesa é um esporte muito praticado na Ásia, mais precisamente na china, e se popularizou por todo o planeta chegando a ser um esporte olímpico. É praticado utilizando, cada atleta, uma raquete e a intenção é acertar a bolinha passando-a para o lado adversário por cima da rede, lembrando muito o tênis, por isso é chamado de tênis de mesa. Observe o desenho abaixo e relacione os elementos que dão ideia de ponto, reta e plano.



**QUESTÃO 6.** Determine dois pares de segmentos congruentes (mesma medida) na figura



**QUESTÃO 7.** Vimos que reta, ponto e plano são noções elementares de geometria. Escreva a ideia que nos dá cada situação descrita abaixo.

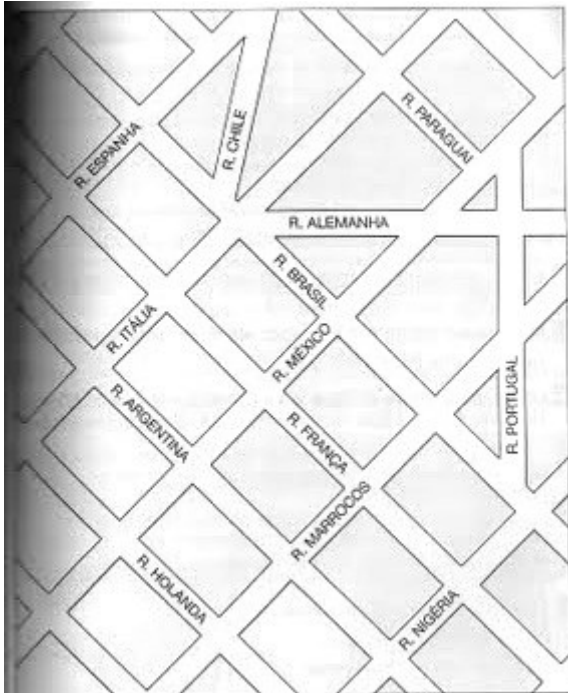
- a) A marca da ponta do grafite no papel. \_\_\_\_\_
- b) Um fio bem esticado. \_\_\_\_\_
- c) A superfície de uma mesa. \_\_\_\_\_
- d) Um piso de uma quadra de basquete. \_\_\_\_\_
- e) As estrelas no céu. \_\_\_\_\_
- f) O encontro do chão com a parede. \_\_\_\_\_

**QUESTÃO 8.** Joaquim mora no bairro da matemática e passeia todo dia pelas redondezas observando os detalhes de seu bairro. Certo dia Joaquim resolveu comparar sua rua com as demais e reparou que eles se posicionavam de forma paralela ou concorrente. Sabendo que Joaquim mora na rua alfa, determine:



- a) A rua paralela a sua
- b) A rua concorrente a sua
- c) Se a rua Pitágoras representa a mediatriz das ruas alfa e beta:
- d) Se as ruas alfa e beta são segmentos congruentes

**QUESTÃO 9.** Um bairro é formado por muitas ruas onde elas se cruzam umas com as outras e podemos visualizar isso de uma forma mais exata através de seu mapa. O esquema a seguir representa um bairro de uma cidade. Observe-o e responda as questões:



- a) Escreva o nome de duas ruas paralelas à Rua México.
- b) Escreva o nome de duas ruas perpendiculares à Rua França
- c) O nome de uma rua concorrente à Rua Brasil

**QUESTÃO 10.** Marque V para as alternativas verdadeiras e F para as falsas

- ( ) Dois segmentos congruentes são chamados colineares
- ( ) Uma semirreta tem ponto de origem mas não tem fim
- ( ) Por um ponto passam infinitas retas
- ( ) Por dois pontos passam infinitas retas