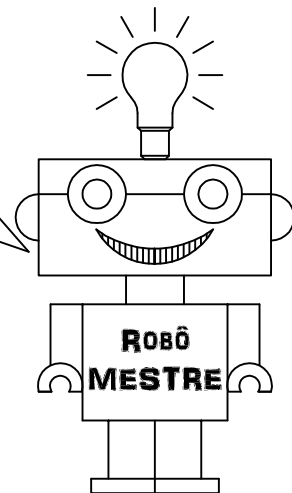


# ROBONETA

Nessa aula você será desafiado a solucionar uma charada com ajuda do roboneta, vamos começar?



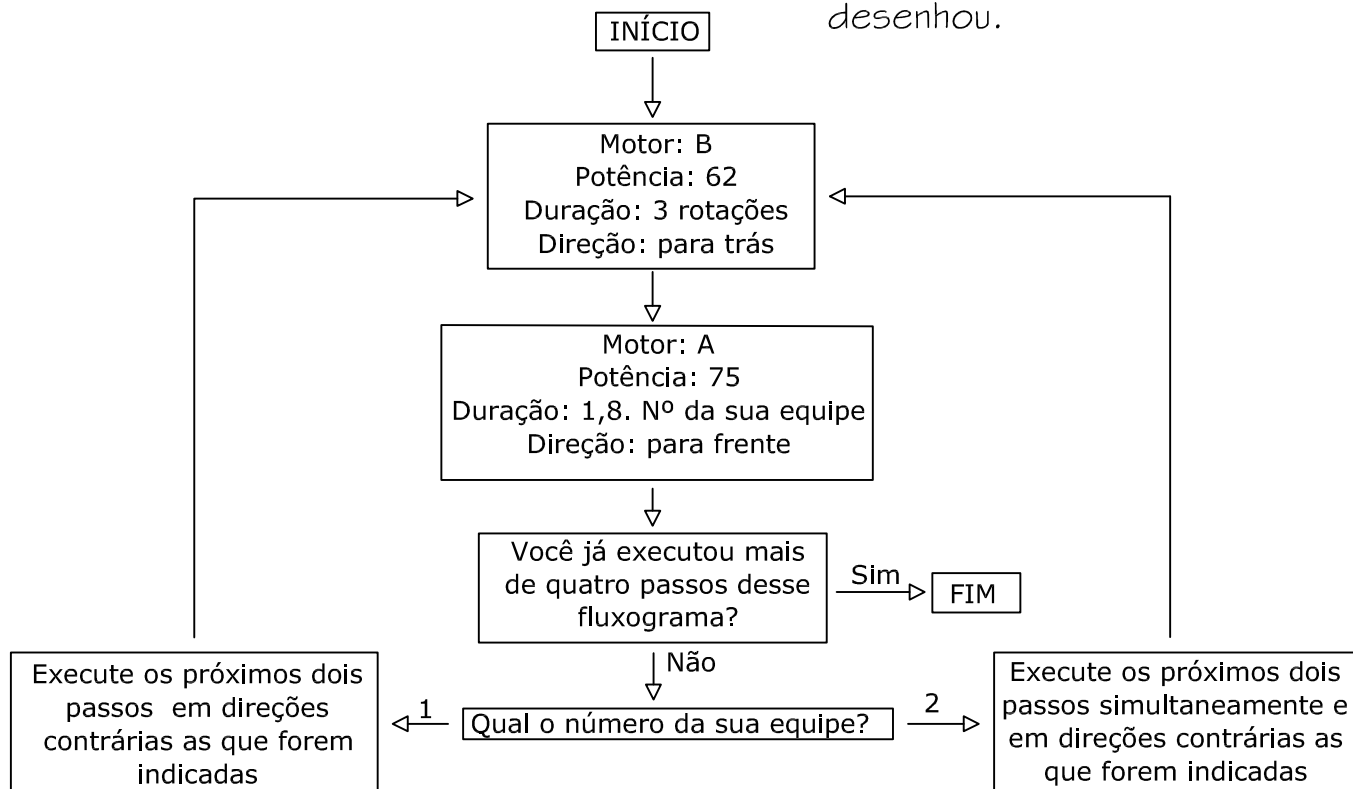
1ª ETAPA-Formando equipes: Junte-se com alguns colegas e defina um nome para sua equipe.

Nome da Equipe: \_\_\_\_\_

2ª ETAPA-Hora da revisão: preste atenção na explicação do professor e revise conceitos importantes para realização dessa atividade. Após a revisão o professor irá fazer um sorteio. Qual o número sorteado para seu grupo?

3ª ETAPA-Montagem: Siga o manual e monte seu robô em equipe. Ao terminar a montagem coloque uma folha A4 no robô.

4ª ETAPA-Hora da charada! Programe seu robô seguindo o fluxograma abaixo e solucione a charada. Em seguida, responda as questões e saiba mais sobre a figura que o roboneta desenhou.



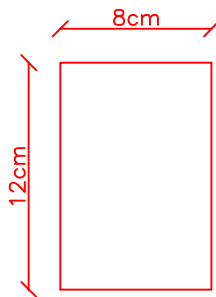
Questão 1: Qual figura geométrica mais se assemelha com o desenho feito pelo robô?

Equipe(s) 1: Retângulo

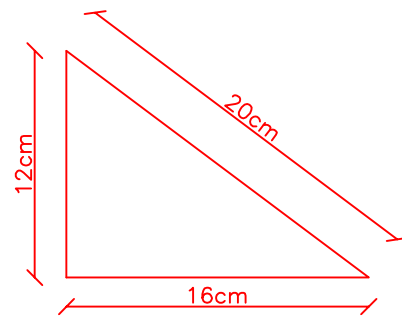
Equipe(s) 2: Triângulo

**Questão 2:** Meça as arestas da figura e represente no espaço abaixo utilizando escala de 1:4. Indique todas as medidas. (Obs.: Aproxime as medidas para números inteiros)

**Equipe(s) 1: Retângulo**



**Equipe(s) 2: Triângulo**



5ª ETAPA- Conheça a(s) figura(s) do(s) outro(s) grupo(s): Sua equipe deverá escolher um representante para desenhar a figura feita pelo robô no quadro, represente a figura em tamanho real. Veja a(s) figura(s) da(s) outra(s) equipe(s).

**Questão 3:** Desenhe no espaço abaixo utilizando escala de 1:4 a figura da(s) equipe(s) que teve o número sorteado diferente do seu grupo.

**Questão 4:** Qual(is) equipe(s) gastou mais tinta para fazer o desenho? Prove sua resposta por meio de cálculos.

**Equipe(s) 1:**

**Equipe(s) 2:**

$$\text{Perímetro} = 2(8 + 12) = 40\text{cm}$$

$$\text{Perímetro} = 12 + 16 + 20 = 48\text{cm}$$

Calculando o perímetro das figuras tem-se que a(s) equipe(s) 2 gastou mais tinta para desenhar o triângulo

**Questão 5:** Se as figuras fossem pintadas, qual(is) equipe(s) gastaria mais tinta? Prove sua resposta por meio de cálculos.

**Equipe(s) 1:**

**Equipe(s) 2:**

$$\text{Área} = 8 \times 12 = 96\text{cm}^2$$

$$\text{Área} = (16 \times 12) / 2 = 96\text{cm}^2$$

Calculando a área das figuras tem-se que a(s) equipe(s) 1 e 2 gastariam a mesma quantidade de tinta.

Questão 6: Unindo as figuras dos grupos 1 e 2 pelo lado de mesma dimensão, qual figura seria formada?

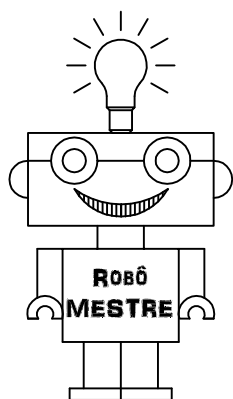
**Trapézio**

Questão 7: Qual o perímetro e a área da figura formada na questão 6?

**Perímetro=  $12+8+16+20+8=64\text{cm}$**

**Área=  $(8+24)12/2=192\text{cm}^2$**

6ª ETAPA- Comentários do Robô Mestre:



Você conseguiu fazer todas as questões? Tem alguma dúvida? Preste atenção nos últimos comentários do professor para essa aula e aprenda mais sobre os assuntos estudados nessa atividade.

7ª ETAPA- Desmontar robô: Esta é a última tarefa da atividade, desmonte o robô em equipe. Lembre-se de colocar as peças nos lugares corretos e manter o kit organizado.