



### Problema 1

Mathias sempre foi muito disciplinado com suas contas. Para manter tudo em dia pretende arrumar um emprego de modo que, do total do salário que receber, possa gastar  $\frac{1}{5}$  com alimentação,  $\frac{3}{8}$  com aluguel e R\$ 450,00 em roupas e lazer. Descontando todas essas despesas, ele ainda pretende que lhe sobrem R\$187,50. Qual é o valor mínimo de salário que atenderá as pretensões de Mathias?

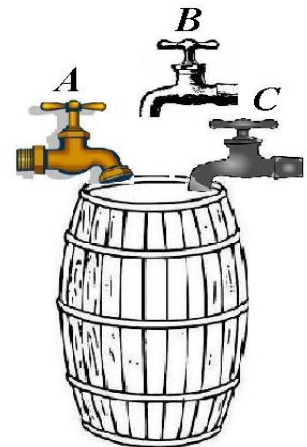


### Problema 2

Marcos trabalha em um posto de lavagem. Percebeu que a quantidade de água que saía de 3 torneiras era diferente. Marcos observou o seguinte:

- Torneira A: enche um barril em 5 horas.
- Torneira B: enche o mesmo barril em 6 horas.
- Torneira C: enche o mesmo barril em 8 horas.

Abrindo as 3 torneiras simultaneamente, em quanto tempo o barril estará cheio?





### Problema 3

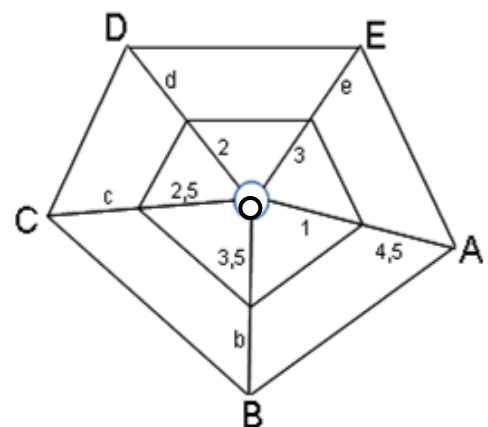
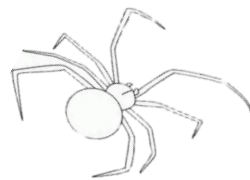
Em uma partida de futsal, a distância entre a marca do pênalti (P) e o centro da linha do gol (M) é de 6 metros. A largura do gol é de 3 metros. Ao bater um pênalti, Davi deu um chute rasteiro tal que a bola deslizou por uma trajetória retilínea e formou um ângulo de  $30^\circ$  com a reta PM. Se o goleiro não tocou na bola e se o chute de Davi foi sem efeito, pode-se dizer que foi gol? Justifique.



### Problema 4

Observe a teia:

Determine a medida de 'b', 'c', 'd', 'e' considerando que os segmentos entre os pares de semirretas  $OA$ ,  $OE$ ,  $OD$ ,  $OC$ ,  $OB$ , são paralelos.





### Problema 5

Decifrando códigos

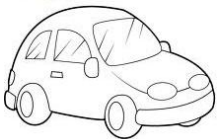
Um código é formado por 5 letras distintas.

- As palavras **PRATO** e **PRETO** só possuem uma letra em comum com o código.
- **LÁPIS** e **CRISTA** não possuem letras em comum com o código.
- A palavra **CANTA** tem 1 letra em comum com o código, que se encontra na posição correta.
- **TURNÊ**, **DANTE**, **PLUTO** e **TURMA** tem, cada uma, 2 letras comuns com o código, uma que se encontra na posição correta e outra não.



Qual é o código?

### Problema 6



Um automóvel com velocidade média de 60 km/h roda 7h por dia e leva 4 dias para fazer certo percurso. Se sua velocidade fosse de 70 km/h e se rodasse 8h por dia, em quanto tempo faria o mesmo percurso?