





Nível I – ORM

Respostas sem justificativas serão desconsideradas

### Problema 1

Em uma escola realizou-se um campeonato de Futsal. Com apenas 5 turmas inscritas, optou-se por realizar a competição da seguinte forma: todas as turmas enfrentaram todas as demais uma única vez. Para o caso de vitória, o time vencedor do jogo recebe 3(três) pontos, e o derrotado 0 (zero) ponto e em caso de empate, cada equipe recebe 1(um) ponto.

Após a realização de todos os jogos, perceberam que haviam esquecido de anotar alguns dados na tabela.

TURMA	PONTOS	VITÓRIAS	GOLS MARCADOS	GOLS SOFRIDOS
A	10		04	00
B	08	02	08	02
C	05	01	03	
D	03	01	01	04
E			00	06

Complete a tabela, justificando os mesmos.



Nível I – ORM

Respostas sem justificativas serão desconsideradas

## Problema 2

Pedrinho é um adolescente de 13 anos que está aprendendo a administrar sua mesada de R\$ 250,00. Neste mês, ele gastou  $\frac{1}{3}$  da mesada em lanches,  $\frac{1}{4}$  utilizou para pagar sua escolinha de futebol e  $\frac{1}{6}$  gastou em diversão. Quanto Pedrinho conseguiu guardar?





Nível I – ORM

Respostas sem justificativas serão desconsideradas

### Problema 3

Davi foi brincar no parque do condomínio que mora. Ao voltar para casa perguntou para sua mãe:

“Mamãe, no parque brincavam 24 crianças, todos com alturas diferentes. O mais baixo dos meninos era mais alto do que 3 meninas, o segundo menino mais baixo era mais alto que 4 meninas, o terceiro mais baixo era mais alto que 5 meninas e assim por diante. O mais alto dos meninos era mais alto que todas as meninas. Quantos meninos estavam no parque?”

Sem pensar muito, a mãe respondeu: “9 meninos”

Você concorda com a resposta dada pela mãe de Davi?

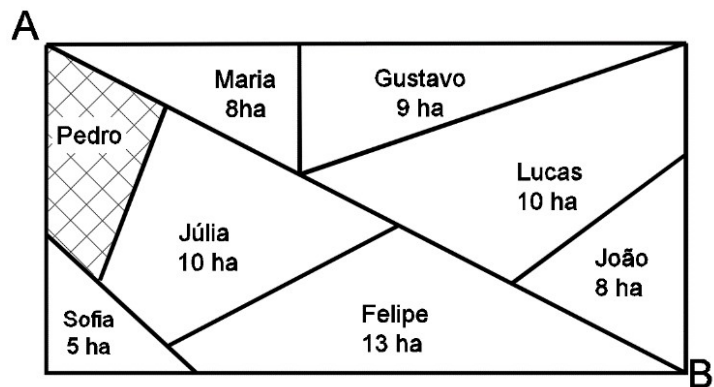
Justifique sua resposta.





### Problema 4

Pedro é dono de uma grande área de terra e como está ficando velho resolveu dividir a mesma com seus 7 filhos (Júlia, Maria, Gustavo, Lucas, João, Felipe e Sofia), conforme indicado na figura. A área tem formato retangular e AB é uma diagonal. Neste ano, para o plantio e preparo da terra, Pedro e seus filhos gastaram uma quantia proporcional à área de terra que possuíam. Sabendo que Sofia e Gustavo gastaram juntos R\$ 3.780,00, quanto Pedro gastou?





Nível I – ORM

Respostas sem justificativas serão desconsideradas

### Problema 5

Sabendo que:

$$\blacktriangle + \blacktriangle + \blacktriangle + \blacktriangle = 16$$

$$\blacktriangle \times \blacksquare \times \blacksquare = 100$$

$$\blacktriangle \times \blacksquare + \blacklozenge + \blacklozenge + \blacklozenge = 29$$

Determinar o valor de  $\blacktriangle + \blacksquare \times \blacklozenge = ?$



Nível I – ORM

Respostas sem justificativas serão desconsideradas

### Problema 6

Dona Benta gosta muito de fazer tricô. Nesta semana recebeu algumas encomendas para confeccionar kits, cada um com 1 blusa, 1 cachecol, 1 par de luvas e 1 touca. Ela comprou 64 novelos, cada um pesando 50g e medindo 120m. Para cada blusa são necessários 6 novelos e meio, para cada cachecol 2 novelos, para cada par de luvas 1 novelo e meio e 2 novelos para cada touca. Dona Benta começou o tricô e quando tinha feito 3 blusas, sua neta Laila precisou de 60m de lã de um novelo e 25g de outro para fazer um trabalho da escola. Mesmo assim, Dona Benta conseguiu terminar a encomenda e ainda sobraram 150g de lã. Quantos kits Dona Benta produziu?

