



INSTITUTO EDUCACIONAL IMACULADA

## **“Desafios de Matemática”**

### **7<sup>a</sup> e 8<sup>a</sup> série**

**Existem casas em volta de uma praça. Cíntia e Carol dão uma volta na praça, caminhando no mesmo sentido e contando as casas. Como não começaram a contar da mesma casa, a 5<sup>a</sup> casa de Cíntia é a 12<sup>a</sup> de Carol e a 5<sup>a</sup> casa de Carol é a 30<sup>a</sup> de Cíntia. Quantas casas existem em volta da praça?**



INSTITUTO EDUCACIONAL IMACULADA

## **“Desafios de Matemática”**

### **5<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup> série**

**Como é possível retirar de um rio exatamente 6 litros de água se só se dispõe, para medir a água, de dois baldes com 4 litros e 9 litros de capacidade?**



INSTITUTO EDUCACIONAL IMACULADA

## **“Desafios de Matemática”**

**1º ano**

**Simeon Poisson foi um dos matemáticos mais geniais do século XIX. Tornou-se membro da Academia de Ciências da França em 1812 e em 1837 passou a integrar o Conselho Real da Universidade, com a função de dirigir o ensino da matemática em todos os colégios franceses.**

**Um dos motivos porque ficou famoso, foi por conseguir resolver um problema aparentemente simples.**

**O desafio:**

**Divida entre dois amigos um jarro de vinho com 8 litros usando apenas outros dois jarros - um com 5 litros e outro com 3 litros - nenhum deles com marcas ou divisões.**



INSTITUTO EDUCACIONAL IMACULADA

## “Desafios de Matemática”

### 2º e 3º ano

Em uma experiência com camundongos, foi observado que o tempo requerido para um camundongo percorrer um labirinto era dado pela função  $f(n) = \left(3 + \frac{12}{n}\right)$  minutos. Com relação a essa experiência, pode-se afirmar que um camundongo:

- a) consegue percorrer o labirinto em menos de três minutos.
- b) gasta 5 minutos e 40 segundos para percorrer o labirinto na 5ª tentativa.
- c) gasta 8 minutos para percorrer o labirinto na 3ª tentativa.
- d) percorre o labirinto em 4 minutos na 10ª tentativa.
- e) percorre o labirinto, numa das tentativas em 3 minutos e 30 segundos.