

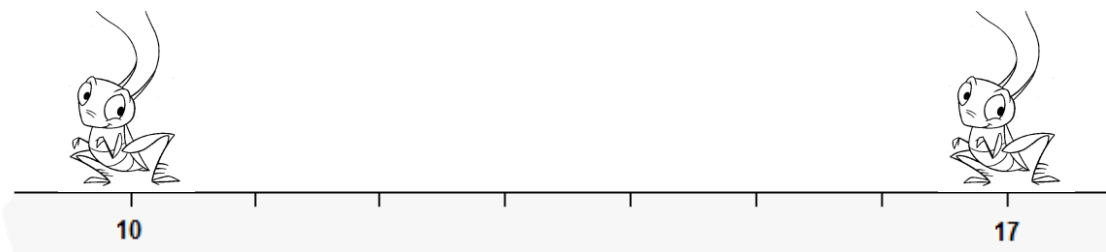


## Avaliação Presencial – Ciclo 1 – 11º PIC – N1

---

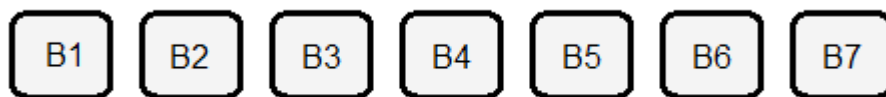
Nome do aluno: \_\_\_\_\_ Série: \_\_\_EFI - 29/07/2016

**Questão 1:** Dois grilos saltitam ao longo de uma reta graduada muito comprida. No instante inicial um grilo está na marca de 10 cm e o outro grilo está na marca de 17 cm. Se cada grilo salta 2 cm para a esquerda ou para a direita, em algum momento eles podem estar no mesmo local? Justifique a sua resposta.





**Questão 2:** Três homens e quatro mulheres vão se sentar nos sete bancos de uma fileira de cinema, indicada na figura a seguir.



Eles devem ocupar esses bancos de modo que entre dois homens esteja uma mulher e entre duas mulheres esteja sentado um homem. Se este é o caso, responda as seguintes perguntas.

- (a) No banco B1 deve se sentar um homem ou uma mulher?
- (b) Quantas são as pessoas que podem ocupar o banco B2?
- (c) De quantas maneiras diferentes esses sete bancos podem ser ocupados por estas sete pessoas?



**Questão 3:** Na figura a seguir ABCD é um retângulo com  $261 \text{ cm}^2$  de área, e AEFD é um quadrado de área  $81 \text{ cm}^2$ . Qual é o perímetro do retângulo EBCF?

