**OBMEP NA ESCOLA E PIC 2016**

**Prof. Renato Ferreira de Souza**

**PRIMEIRO ENCONTRO Nível 1 e 2**

**ARITMÉTICA**

1. Você pode encontrar cinco números ímpares cuja soma seja 100?

2. (Fomin, cap 1, problema 16) É possível trocar uma nota de 25 rublos em dez notas com valores 1, 3 ou 5 rublos?

3. (Fomin, cap 1, problema 1) Onze engrenagens estão colocadas em um plano, arrumadas em uma cadeia como está ilustrado na gura a seguir. Todas as engrenagens podem rodar simultaneamente?



4. (Fomin, cap 1, problema 20) Os números de 1 a 10 estão escritos em uma linha. Pode-se colocar os sinais de “+” e de “-” entre eles de modo que o valor da expressão resultante seja igual a zero?

5. (Fomin, cap 1, problema 10) Todas as peças de um dominó foram colocadas em uma cadeia de modo que o número de bolinhas nas extremidades de dois dominós adjacentes são iguais. Se uma das extremidades da cadeia contem 5 bolinhas, qual é o número de bolinhas na outra extremidade?

**OBMEP NA ESCOLA E PIC 2016**

**Prof. Renato Ferreira de Souza**

**PRIMEIRO ENCONTRO Nível 1 e 2**

**ARITMÉTICA**

1. Você pode encontrar cinco números ímpares cuja soma seja 100?

2. (Fomin, cap 1, problema 16) É possível trocar uma nota de 25 rublos em dez notas com valores 1, 3 ou 5 rublos?

3. (Fomin, cap 1, problema 1) Onze engrenagens estão colocadas em um plano, arrumadas em uma cadeia como está ilustrado na gura a seguir. Todas as engrenagens podem rodar simultaneamente?



4. (Fomin, cap 1, problema 20) Os números de 1 a 10 estão escritos em uma linha. Pode-se colocar os sinais de “+” e de “-” entre eles de modo que o valor da expressão resultante seja igual a zero?

5. (Fomin, cap 1, problema 10) Todas as peças de um dominó foram colocadas em uma cadeia de modo que o número de bolinhas nas extremidades de dois dominós adjacentes são iguais. Se uma das extremidades da cadeia contem 5 bolinhas, qual é o número de bolinhas na outra extremidade?