



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - CAMPUS DE CRATEÚS

CURSOS: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

DISCIPLINA: MATEMÁTICA DISCRETA

PROFESSORA: LÍLIAN DE OLIVEIRA CARNEIRO

ALUNO(A): _____

LISTA DE EXERCÍCIOS

1. Usando seus conhecimentos sobre Teoria dos Números, faça o que se pede:
 - (a) Mostre que dois inteiros positivos consecutivos são primos entre si.
 - (b) Dados os inteiros 252 e 180. Apresente a decomposição canônica, o $\text{mdc}(252, 180)$ e o $\text{mmc}(252, 180)$.
 - (c) Se $a|b$ e $a|c$, então para todo $m, n \in \mathbb{Z}$, tem-se $a|(mb + nc)$.
2. Usando seus conhecimentos sobre Congruências, faça o que se pede:
 - (a) Determine um sistema completo de restos módulo 7 formado só de múltiplos não negativos de 4.
 - (b) Determine a classe de congruência de 1913 módulo 9.
 - (c) Sabendo que os inteiros 29 e 41 pertencem à mesma classe de congruência módulo m . Determine m .
 - (d) Mostre que se $n \equiv 6 \pmod{10}$, então $n \equiv 1 \pmod{5}$.