

NOME: \_\_\_\_\_

## **GEOFÍSICA 1 – 2018.2**

### **EXERCÍCIO 05**

QUESTÃO 1 – qual o valor da gravidade normal a uma latitude de  $42,31^\circ$ ?

QUESTÃO 2 – qual o valor da anomalia Bouguer (ou anomalia gravimétrica) a uma latitude de  $32,11^\circ$  e elevação de 757 m, para um valor de gravidade observada de 981501,08 mGal? Considere a densidade do terreno igual a  $2,45 \text{ g/cm}^3$ .

QUESTÃO 3 – sendo a anomalia Bouguer igual a 254,56 mGal numa região de latitude igual a  $67,34^\circ$  e altitude 163,5 m, qual o valor da gravidade registrada pelo gravímetro? Considere a densidade do terreno igual a  $2,53 \text{ g/cm}^3$ .

QUESTÃO 4 – o que é uma superfície equipotencial? O que é o geóide?

QUESTÃO 5 – a Terra é redonda? Se não, explique por que ela não é redonda. Qual a figura matemática que melhor descreve a forma da Terra.

QUESTÃO 6 – Explique o que corrige cada uma das correções: a correção da latitude ( $g_\phi$ ), a correção de ar livre (CAL) e a correção de Bouguer (CB).

QUESTÃO 7 – determine a distância ao centro de cada uma das três esferas representadas pelas curvas de anomalia 1, 2 e 3. E se fossem cilindros, qual seria?

