01 – FALSO: Embora a matemática garanta que exista uma solução e ela sendo única, ela não oferece qualquer método para se achar essa solução.

02 – Perímetro, área, volume, velocidade, aceleração, tempo, probabilidade, inflação, taxa, percentual, juros.

03 -

- a) $TOToper x = (45-1)(45+1)! = 2,42x10^{59}$
- b) $TOToper \pm = (45 + 1)(45! 1) = 5.50x10^{57}$
- c) Tempo gasto nas multiplicações: $\frac{(2,42x10^{59})x(2x10^{-11})}{20} = 2,42x10^{47} segundos$
- d) Tempo gasto nas adições e subtrações: $\frac{(5,50x10^{57})x(2x10^{-11})}{100} = 1,1x10^{45} segundos$
- e) $Total\ de\ tempo\ gasto\ nas\ interações = 2,431x10^{47}\ Segundos,\ que\ é$ aproximadamente 7,70865043125317e-8 anos.

04 – Interação é uma repetição sucessiva de um conjunto de ações, onde cada ação possui uma estrutura com definição finita e não ambígua. Ela pode partir de uma solução inicial arbitraria e a cada repetição, a solução encontrada se aproxima cada vez mais da solução real.

05 -