

2. Uma empresa que fabrica computadores recolheu uma amostra de 300 computadores para a qual registou, entre outras variáveis a velocidade do processador.

a) Determine a estimativa por intervalos para a média da velocidade do processador dos computadores produzidos pela fábrica para um grau de confiança de 90%. Interprete o resultado obtido.

---

b) Qual a margem de erro do intervalo de confiança que calculou? Se pretendesse reduzir para metade a margem de erro, mantendo o grau de confiança, qual deveria ser a dimensão da amostra a seleccionar?

---

3. A fábrica em questão garante que a média da velocidade do processador dos computadores por ela fabricados é superior a 5.

a) Com base num teste adequado ao nível de 1 % diga se é de pôr em causa a garantia do fabricante? (Nota: formule as hipóteses justificando a escolha, indique a estatística teste e respectiva distribuição)