

GABARITO MATEMÁTICA - DISCURSIVA

Questão 1

O número total de maneiras de retirar 3 peças é $\binom{20}{3}$, e o número total de maneiras de retirar 3

peças perfeitas é $\binom{16}{3}$. Logo a probabilidade é de: $\frac{16 \cdot 15 \cdot 14}{20 \cdot 19 \cdot 18} = \frac{28}{57}$.

Questão 2

a) $f(-1) = 0$, e $f(0) = 1$.

b) A equação é $x^3 - x^2 + x + x^2 - x + 1 = 9 \Rightarrow x^3 = 8 \Rightarrow x = 2$.

OBS: Também serão aceitas as soluções complexas $-1 + i\sqrt{3}$ e $-1 - i\sqrt{3}$.

Questão 3

A área de cada face é 16m^2 . Logo cada aresta mede 4m. Mas $125 = 5^3$. Logo a aresta deve ser aumentada de 1m.

Questão 4

O número de pessoas que só usam 1 produto é 12. Logo o número de pessoas que usam os dois é de $15 - 12$, ou seja, 3 pessoas usam os dois produtos.