

ACT - trabalho 2

Leandro Rittes

April 2025

1 Questões

1. Uma fábrica produz três linhas de produto: A, B e C. Existem seis modelos na linha A, quatro na linha B e oito na linha C. O volume anual médio produzido para cada modelo na linha A é de 500 unidades; na linha B, 700 unidades; e, na linha C, 1.100 unidades. Determine os valores de (a) P e (b) Q para essa fábrica. Demonstre como calculou.

R: **Variedade total (P):**

$$P = \sum_{j=1}^{P_1} P_{2j} \quad (1)$$

Onde:

- (a) P_1 número de linhas de produto
- (b) P_{2j} número de modelos em cada linha

Quantidade total de produção (Qf):

$$Q_f = \sum_{j=1}^P Q_j \quad (2)$$

Onde:

- (a) Q_j é a quantidade produzida do produto
- (b) P é o número de tipos de produto.

Com base nisso podemos calcular P e Q:

- (a) Variedade total (P):
 $P = 6 + 4 + 8$
 $P = 18$

(b) Quantidade total de produção (Qf):

"Como é dado os valores médios de cada modelo, podemos fazer uma multiplicação simples ao invés de uma somatória"

$$Q_A = 6 * 500$$

$$Q_A = 14.600$$

$$Q_B = 700 * 4$$

$$Q_B = 2800$$

$$Q_C = 1100 * 8$$

$$Q_C = 8800$$

2. What is the difference between consumer goods and capital goods?

Consumer goods são produtos comprados diretamente pelos consumidores finais (ex: carros, TVs, brinquedos).

Capital goods são bens comprados por empresas para produzir outros bens ou fornecer serviços (ex: aviões comerciais, ferramentas, computadores de controle).

3. What type of production does a job shop perform?

Uma job shop produz em pequena escala, entre 1 e 100 unidades anualmente, geralmente de produtos personalizados e complexos.

4. Flow line production is associated with which one of the following layout types?

(d) product layout.

Várias estações de trabalho são configuradas sequencialmente para a produção em linha de fluxo. Esse arranjo é conhecido como layout de produto.

5. What is meant by the term technological processing capability?

A capacidade tecnológica de processamento se refere ao conjunto de processos de produção disponíveis numa instalação. Isso engloba tanto os recursos materiais de produção, quanto o saber técnico do time.

6. In lean production, what is just-in-time delivery of parts?

No método lean, just-in-time (JIT) refere-se à entrega imediata de peças à estação de trabalho, diminuindo os estoques em andamento e aprimorando a qualidade.