1. Apresente as desvantagens do arranjo físico por produto.

Gabarito: Alto investimento em máquinas; Costuma gerar tédio nos operadores; Falta de flexibilidade da própria linha; Fragilidade a paralisações e subordinação aos gargalos.

2. Uma empresa de peças para automóveis produz o item X1V1 em lotes de produção de 5000 peças levando duas semanas para produzir um lote. Considerando a previsão de vendas para os próximos 8 meses e que o estoque de segurança definido pela Diretoria é de 1500 peças. Calcule o PMP já que o estoque inicial é zero. Mês 1 2 3 4 5 6 7 8

Previsão Vendas 7000 8000 3000 2000 7000 10000 7000 8000

Gabarito: Mês atraso 1 2 3 4 5 6 7 8 Previsão Vendas 7000 8000 3000 2000 7000 10000 1000 8000 Estoque 0 3000 5000 2000 5000 3000 3000 2000 4000 Produção 10000 10000 5000 5000 10000 10000

3. Considere a mesma empresa anterior, porém com a possibilidade de ter a produção flexivel, ou seja, não tendo um tamanho de lote fixo.

Gabarito: Mês atraso 1 2 3 4 5 6 7 8 Previsão Vendas 7000 8000 3000 2000 7000 10000 1000 8000 Estoque 0 1500 1500 1500 1500 1500 1500 1500 1500 Produção 8500 8000 3000 2000 7000 10000 1000 8000

4. Explique os conceitos de economia e deseconomia de escala. Cite duas razões que justifiquem a economia de escala e duas razões que justifiquem a deseconomia de escala.

Gabarito: Economia de escala: O conceito de economia de escala afirma que o custo unitário médio de um bem ou serviço pode ser reduzido aumentando seu volume de produção. As razões básicas são: diluição dos custos fixos; redução nos custos de construção e manutenção; redução nos custos de materiais comprados (matéria prima); processo de produção se altera para um processo de linha, mais eficiente ou aumento do volume justifica a compra de tecnologia de produção mais eficiente. Deseconomia de escala: em algum momento uma unidade produtiva pode tornar-se tão grande a ponto de aumentar o custo médio por unidade na medida em que aumentem as dimensões da unidade produtiva. A razão é que o tamanho excessivo pode fazer com que a organização: se torne muito burocrática, com muitos níveis de empregados e de administração muito complexa; perca o foco; aumente os custos com transporte; se distancie dos clientes e funcionários; perca agilidade de resposta às necessidades de mercado.

5. Qual a eficiência de uma indústria de plásticos que incorreu em custos de R$ 280.000,00 para gerar uma receita de R$ 520.000,00?

Gabarito: 1, 86 ou 186 %

6. Sabemos que vários fatores influenciam a decisão sobre onde instalar uma empresa. Existem algumas técnicas que auxiliam a tomada de decisão, entre elas o método do ponto de equilíbrio: Existem dois locais onde é possível instalar uma fábrica. Os dois se diferenciam basicamente pelos custos (fixos e variáveis unitários). Com os dados abaixo calcule, usando o método do ponto de equilíbrio: (a) O volume de produção que torna indiferente o local escolhido; (b) a faixa de produção que torna o local B mais atrativo; (c) a faixa de produção que torna o local A mais atrativo. Dados:

Local A: custo fixo = R$ 130.000,00; custo variável unitário = R$ 3,00; Local B: custo fixo = R$ 80.000,00; custo variável unitário = R$ 5,00 Apresente os cálculos.

Gabarito: O volume de produção que torna indiferente o local escolhido é P = 25.000. O local B é mais atrativo quando o volume de produção for inferior a 25.000 unidades O local A é mais atrativo quando o volume de produção for superior a 25.000 unidades.

7. Relacionado com os planos de instalações: capacidade - é uma quantidade adicional de capacidade de produção acrescentada à demanda esperada para permitir capacidade extra para o caso de ocorrer mais demanda do que o esperado e menores custos de produção:

Gabarito: Capacidade contingencial.

8. A LOBATON Ltda. tem de fazer, para os próximos três meses, um plano de produção de um dos seus produtos (ervilhas). O departamento de marketing da empresa assim estima a demanda do produto:

 

Considere que a empresa deseja manter um nível de produção estável, detém hoje 100.000 unidades de ervilhas em conserva em estoque e deseja, ao final do período, ter um estoque de 150.000 unidades. Qual deve ser o respectivo nível de estoque ao final de cada mês?

Gabarito: 180.000; 100.000 e 120.000.

9. A LOBATON CONSULTORIA está realizando um estudo de viabilidade econômica para BRITES SA, uma fábrica de sandálias. Assim, determinou o custo fixo anual de operação da fábrica em R$ 450.000,00 e um custo unitário variável de R$ 70,00. A BRITES pretende vender suas sandálias a um preço unitário de R$ 100,00. De quantas unidades deve ser o ponto de equilíbrio (produção em que a receita total é igual ao custo total) anual da fábrica?

Gabarito: 15.000

10. Um layout bem definido é fundamental para o correto fluxo operacional da empresa. Alguns tipos de layout são de ampla aceitação no mercado, como posicional, departamental e linear. Caracterize o layout linear.

Gabarito: O produto se movimenta de um equipamento para outro, seguindo a sequência do processamento ou uma sequência na sua execução (montagem de televisores, linha de montagem de automóveis, restaurante do tipo bandejão ou a quilo, etc.).

11. Basicamente toda empresa do tipo industrial tem como pilares principais para seu funcionamento alguns departamentos ou áreas. Descreva-os.

Gabarito: Produção/Operações, Finanças e a de Marketing.

12. Citar três sistemas de produção.

Gabarito: Sob encomenda, em lotes e contínua.

1. Temos que ter Flexibilidade: são frequentes as necessidades de mudança (métodos e sistemas de trabalho). É necessário prever as mudanças para que não resultem em problemas para o Layout ou Arranjo Físico. Sendo assim, marque a opção que define “Arranjo Linear ou por Produto”.

As máquinas, os equipamentos, as estruturas permanecem paradas e as pessoas é que se movimentam.

X O produto se movimenta de um equipamento para outro, seguindo a sequência do processamento ou uma sequência na sua execução.

Os serviços, as operações ou sistemas de tipo diferentes são agrupadas em um mesmo departamento ou locais.

Os serviços, as operações ou sistemas do mesmo tipo são agrupadas em um mesmo departamento ou locais.

É quando utilizamos mais de um tipo de Arranjo ao mesmo tempo no mesmo setor.

2. A capacidade nominal de uma empresa é de 400 unidades por dia. Atualmente ela possui 5 equipamentos onde 2 equipamentos produzem 10 unidades por hora e 3 equipamentos produzem 30 unidades por hora. Sabendo-se que os equipamentos trabalham 8 horas por dia qual a capacidade diária da empresa?

95%

90%

85%

100%

X 80%

3. Podemos fazer com que novas soluções ou novas tecnologias utilizadas façam uma maior interação, reduzindo tempos e intervalos de suprimentos, os chamados "lead times". Temos como recursos a utilização de equipamentos para este auxilio, sendo assim é correto afirmar sobre "Modais de Transporte" que:

Empregado por máquinas e/ou equipamentos cuja característica principal é o deslocamento que envolva linearidade, pode ser de pequeno porte ou de grande porte.

Empregado por máquinas e/ou equipamentos cuja característica principal é o deslocamento que envolva alturas, pode ser de pequeno porte ou de grande porte.

Utilizados em pequenas distâncias e em pequenos volumes.

X Utilizados em grandes distâncias e em grandes volumes.

Utilizados em diversos processos de fabricação e montagem, cuja característica principal é o ganho de tempo e qualidade em atividades repetitivas.

4. Temos que ter Flexibilidade: são frequentes as necessidades de mudança (métodos e sistemas de trabalho). É necessário prever as mudanças para que não resultem em problemas para o Layout ou Arranjo Físico. Sendo assim, marque a opção que define “Arranjo por Processo ou Departamental”.

As máquinas, os equipamentos, as estruturas não permanecem paradas e as pessoas é que se movimentam.

O produto se movimenta de um equipamento para outro, seguindo a sequência do processamento ou uma sequência na sua execução.

É quando utilizamos mais de um tipo de Arranjo ao mesmo tempo no mesmo setor.

As máquinas, os equipamentos, as estruturas permanecem paradas e as pessoas é que se movimentam.

X Os serviços, as operações ou sistemas do mesmo tipo são agrupados em um mesmo departamento ou locais.

5. Existem várias Interfaces, ferramentas e modelos utilizados no PCP que, dentro das características de cada um, poderão ser empregados. Sendo assim, marque a opção que define corretamente “ERP - Enterprise Resource Planning”.

Muito empregado em períodos de planejamento para execução, onde explodimos o item que será fabricado e listamos todas as peças.

Muito empregado em períodos de planejamento de 3 a 15 meses, utilizamos um balanceamento da produção para atender as variáveis demandas.

Muito empregado quando possuímos este item em nosso estoque e apenas é necessária a requisição para envio deste item do almoxarifado para a produção.

X Muito empregado para permitir que todos os envolvidos sejam automaticamente informados e possibilita ainda uma total interação de informações e comandos.

Muito empregado quando não possuímos este item no nosso estoque, que resultará em uma necessidade de compra.

6. Com base nos Índices de Produtividade, marque a unica alternativa verdadeira:

Índices Parciais.

Índices Parciais; Índices Globais; Produtividade Total dos Fatores.

Índices Globais; Produtividade Total dos Fatores e Produtividade Múltipla dos Fatores.

Índices Parciais; Índices Globais.

X Índices Parciais; Índices Globais; Produtividade Total dos Fatores e Produtividade Múltipla dos Fatores.

7. O que caracteriza o Sistema de Produção é:

Capacidade máxima de produto.

Capacidade máxima de processos.

Capacidade máxima de serviços.

X Capacidade máxima de produção.

Capacidade máxima de pessoas.

8. Em todo projeto seremos responsáveis por decisões que irão desde o Layout, Tempo de Execução, Capacidade, Produtividade, Qualidade, dentre outros. Essas decisões tomadas estarão ligadas ao sucesso ou fracasso do projeto da empresa. Dessa forma, é correto afirmar sobre o ¿Produtividade¿ no projeto que:

Ele irá afetar no tempo de execução das tarefas, processos, ou seja, o tempo final de produção.

A definição no projeto irá afetar na execução, nos equipamentos e sistemas utilizados do produto ou do serviço.

Ele irá decidir o posicionamento dos equipamentos e instalações, irá definir as distâncias entre os processos.

X Ele altera os fatores que impactam na execução ou na forma ou na sequência ou na capacidade.

Ele será responsável por promover alterações na capacidade produtiva de qualquer indústria.

9. Um centro de trabalho consiste em três máquinas. Cada maquina está programada para 16 horas por dia e cinco dias por semana.

Pede-se: a) Qual é o tempo disponível (horas) semanal do centro de trabalho ? b) Considerando que o centro de trabalho utiliza 75% do tempo. Quais são as horas efetivamente trabalhadas?

X a) 240 horas ; b) 180 horas

a) 48 horas ; b) 36,5 horas

a) 180 horas ; b) 80 horas

a) 80 horas ; b) 60 horas

a) 240 horas ; b) 80 horas

10. As características dos outputs estabelecem as diferenças entre os bens manufaturados e a prestação de serviços. Qual dessas características não é pertinente a produtos (bens)?

Elevada influência da mão-de-obra.

Possui longa vida útil.

É comum a padronização dos insumos.

Pode ser estocado e transportado.

X É consumido ao mesmo tempo em que é manufaturado - simultaneidade.

11. O sistema JIT (just in time), inicialmente utilizado em empresas automobilísticas japonesas, é um método de controle de estoque que envolve redução de custos, melhoria do fluxo de trabalho e entrega de matérias-primas e materiais no tempo certo, sem desperdício ou qualquer tipo de perda. Assinale a única alternativa que NÃO representa um dos fatores essenciais para o bom funcionamento de um sistema JIT.

Concentração geográfica.

Rede de fornecedores administráveis.

Manuseio eficiente de materiais.

Qualidade assegurada.

X Trabalho individualizado.

12. Existem várias Interfaces, ferramentas e modelos utilizados no PCP, que dentro das características de cada um, poderão ser empregados. Sendo assim, marque a opção que define corretamente “MRP” – “Material Requeriments Planning”.

Muito empregado para permitir que todos os envolvidos sejam automaticamente informados e possibilita ainda uma total interação de informações e comandos.

Muito empregado quando não possuímos este item no nosso estoque, que resultará em uma necessidade de compra.

Muito empregado quando possuímos este item em nosso estoque e apenas é necessária a requisição para envio deste item do almoxarifado para a produção.

Muito empregado em períodos de planejamento de 3 a 15 meses, utilizamos um balanceamento da produção para atender as variáveis demandas.

X Muito empregado em períodos de planejamento para execução, onde explodimos o item que será fabricado e listamos todas as peças.

13. Identifique entre as afirmativas abaixo aquela que está relacionada, especificamente às saídas diretas (outputs) de um processo produtivo.

Impacto sobre a sociedade

Desenvolvimento tecnológico

X Produtos e serviços

Impacto ambiental

Impacto sobre o funcionário

14. Se uma produção, controlada através do sistema Just-In-Time (JIT), flui sem contratempos e, por isso, a quota diária de produção é completada antes do final da jornada normal de trabalho, a empresa:

estoca os produtos para atender a próxima demanda, e os funcionários produzem o que será vendido mais tarde.

interrompe a produção e dispensa os funcionários, tendo em vista ter sido atingida a quota do dia.

X interrompe a produção, e os funcionários passam a desempenhar outra atividade.

continua sua produção até o fim do dia para garantir estoques, e os funcionários não param suas atividades.

continua sua produção normalmente, e os funcionários continuam trabalhando.

15. A fábrica de roupas LOBATON SA calculou que suas instalações de produção podem atender, em condições normais, a 380 unidades por dia. Em ocasiões de pico, como no Dia das Mães e Natal, eles conseguem produzir até 500 unidades por dia, mas para isso devem contratar mão de obra temporária e utilizar uma máquina antiga que corre o risco de dar defeito a qualquer hora. Se eles estiverem produzindo 450 unidades atualmente qual é a Capacidade de Projeto e a Capacidade Efetiva desta fábrica?

 Capacidade de Projeto= 380 Capacidade Efetiva= 500

 Capacidade de Projeto= 450 Capacidade Efetiva= 380

 Capacidade de Projeto= 500 Capacidade Efetiva= 450

 Capacidade de Projeto= 450 Capacidade Efetiva= 500

x Capacidade de Projeto= 500 Capacidade Efetiva= 380

16. Os "4 P''s", da Produção, ou as dimensões da Produção são:

Volatividade, Vinculo da Mao de Obra, Virtualização e Vulnerabilidade

Variedade, Vinculo, Variacao da Oferta e Variacao de Recursos

Variacao da Demanda, Variacao da Oferta, Volatividade e Vulnerabilidade

X Volume, Variedade, Variacao da Demanda e Visibilidade.

Visibilidade, Vinculo com os Recursos disponiveis, Variacao da Oferta e Verificacao

17. A função produção contribui para se atingir a ideia de vantagem baseada em produção, mas isso só é possível através de objetivos de desempenho (vantagens) da função de produção. Bem como os benefícios internos e externos que uma operação pode obter a partir do atingimento de cada um desses objetivos de desempenho. Sobre esses objetivos marque alternativa INCORRETA:

Cada um dos objetivos de desempenho possui vários efeitos externos e todos eles afetam os custos. Com isso na operação interna para se melhorar o desempenho dos custos é necessário melhorar os outros objetivos operacionais, isso significa dizer que há relação direta entre os aspectos externos e internos no desempenho das operações.

O objetivo flexibilidade significa ser capaz de mudar a operação de alguma forma. Pode se alterar o que a operação faz, como faz ou quando faz. Aqui a palavra-chave é mudança.

X O objetivo custo é classificado como o menos importante objetivo de desempenho, pois é através dele que muitas empresas concorrem entre si. Este fato acaba tornando o custo o objetivo de produção que menos importa numa empresa.

O objetivo confiabilidade significa fazer as coisas em tempo para os consumidores receberem seus bens ou serviços quando foram prometidos. A confiabilidade pode significar: agendamento de serviços; entregas no tempo previsto; reposição de estoque no tempo certo e etc.

O objetivo rapidez significa quanto tempo os consumidores precisam esperar para receber seus produtos ou serviços. Um exemplo é o tempo entre o pedido e a entrega de um produto ou tempo de espera em uma assistência técnica. Mas, para que essa agilidade aconteça é necessária também uma rapidez na operação interna, pois dela depende a resposta rápida aos consumidores externos.

18. Ao decidir pela variedade da sua linha de produtos, o executivo principal de uma empresa do setor de bens de consumo deve avaliar:

|  |  |
| --- | --- |
| I - a sua própria propensão ao risco; | V - a matéria-prima empregada na produção; |
| II - a natureza dos produtos; | VI - as ações da concorrência; |
| III - a logística de distribuição de sua empresa; | VII - as condições de acesso aos mercados internacionais. |
| IV - o estágio do ciclo de vida de seus produtos; |  |

As alternativas corretas são:

 II, III, V e VI apenas.

 I, IV, VI e VII apenas.

 III, IV, VI e VII apenas.

x I, II, IV e VI apenas.

 II, III, IV e VI apenas.

19. A produtividade está associada às práticas gerenciais das empresas. De acordo com os conceitos extraídos do nosso material didático, que foram apresentados nas aulas, reflita sobre as mudanças apresentadas pelas empresas para agregar valor ao produto. Como você destaca o ponto forte da produtividade?

X Processo de Produção.

Preço do Produto.

Custo do Produto.

Aparência do Produto.

Conteúdo do Produto.

20. UMA DETERMINADA FÁBRICA TEM UMA CAPACIDADE NOMINAL DE 10.000 UNIDADES DE CARROS POR MÊS, PORÉM SÓ PRODUZ 8.000 UNIDADES POR MÊS, QUAL A SUA TAXA DE UTILIZAÇÃO?

95%

X 80%

85%

90%

125%

21. De acordo com o que vimos nas etapas anteriores temos, portanto particularidades e definições específicas para projetos de processos, produtos e serviços. Genericamente temos algumas etapas para execução do projeto que serão aplicadas em qualquer destes modelos. Sendo assim, marque a opção que explique a etapa “Finalizar os documentos”.

Nessa etapa temos que montar o cronograma de execução para definir os prazos.

Nessa etapa temos que identificar e qualificar as necessidades de recursos para a execução dos processos já definidos.

Nessa etapa deve ser realizado o chamado planejamento inicial, depois o planejamento executivo e definição das formas de controle, e de acompanhamento.

X Nessa etapa serão realizados os desenhos técnicos, os manuais operacionais, as especificações, os fluxogramas dos sistemas, as instruções de trabalho.

Nessa etapa temos que apresentar as opções de execução da produção de um bem ou de um serviço.

22. Todo sistema compõe-se de três elementos básicos: as entradas (inputs), o processo de transformação e as saídas (outputs). Sistemas de produção são aqueles que têm por objetivo a fabricação de bens manufaturados e/ou a prestação de serviços.

Nos sistemas de produção sabemos que:

- Os inputs são classificados em recursos transformados e recursos de transformação.

Os recursos transformados podem ser: materiais; informações; consumidores.

Os recursos de transformação são: instalações e funcionários (ou colaboradore s).

- Os tipos de processamento são: transformação; venda; distribuição; armazenam ento.

Nesse contexto, podemos afirmar que as operações referentes a um supermercado têm como recurso transformado e tipo de processamento, respectivamente:

Consumidores; Distribuição

Consumidores; Venda

X Materiais; Venda

Materiais; Transformação

Informações; Venda

23. Segundo SLACK, Nigel, em seu livro Administração da Produção (Atlas - 2008), são cinco os objetivos de desempenho da produção: QUALIDADE, RAPIDEZ, CONFIABILIDADE, FLEXIBILIDADE e CUSTOS. Em outra conceituação temos que na Teoria do Ciclo de Vida dos Produtos existem quatro fases pelas quais toda oferta passa, desde sua apresentação ao mercado até sua exclusão: Introdução, Crescimento, Maturidade, Declínio. Quais são os objetivos de desempenho da produção necessários para o sucesso empresarial na fase de CRESCIMENTO?

CONFIABILIDADE e CUSTOS

QUALIDADE e FLEXIBILIDADE

FLEXIBILIDADE, CONFIABILIDADE e CUSTOS

X QUALIDADE, RAPIDEZ e CONFIABILIDADE

somente CUSTOS

24. A Produção de qualquer item ou produto, e até mesmo de serviços, deve primeiramente possuir um projeto, que resultará em nortear todas as ações seguintes na produção de um bem ou na execução de um serviço. Todo projeto será responsável por decisões de vários processos. Sendo assim, é correto afirmar sobre o "Capacidade" que:

A definição no projeto irá afetar o resultado no produto ou serviço.

Automaticamente irá afetar no momento das tarefas e dos processos.

O projeto irá impactar a eficiência da produção.

O projeto irá decidir o posicionamento dos equipamentos e instalações.

X O projeto será responsável por alterar a quantidade de produção.

25. Em 1912 Henry Gantt Engenheiro que foi subordinado de Taylor, aplica alguns conceitos e seus gráficos e sistemas são largamente utilizados, inclusive em softwares modernos, o famoso Gráfico de Gantt. Escolha a única opção que apresenta esse conceito:

X Recompensa não-monetários.

A racionalização do trabalho.

As peças Intercambiáveis.

As peças Cambiáveis.

Os Princípios de Administração Científica.

26. Em 1957 DuPont Duas filosofias muito parecidas são desenvolvidas em separado, mas de acordo com esta semelhança são utilizadas na prática de forma conjunta, identifique essas filosofias nas opções abaixo:

Linha de Montagem Móvel e Linha de Montagem Fixa.

MRP - Material Requirement Planning e MRP II - Material Requirement Planning II.

JIT - Just In Time e Kambam.

X CPM / PERT - Critical Path Method e o Progam Evaluation and Review Techique.

Controle da Qualidade e Controle de Qualidade Total.

27. As empresas atendem às necessidades dos seus consumidores oferecendo-lhes um ou vários produtos, que assumem a forma de bens ou serviços. A função produção é responsável pela (s) (os):

Produtos colocados no mercado para as empresas baterem suas metas.

Essência de toda e qualquer empresa.

X Atividades e decisões relacionadas à produção e entrega desses produtos.

Necessidades dos seus consumidores.

Indústrias, comércios ou prestadoras de serviços.

28. Como são denominados os aspectos inseridos no impacto da tecnologia que envolvem métodos, processos, procedimentos e regulamentos?

 operação de média tecnologia

 automação industrial

x nenhuma das opções

 operação de tecnologia de capital intensivo

 know how

29. Relacionado com as organizações de manufatura e serviço, identifique entre as opções abaixo aquela que se refere às organizações de manufatura:

 Amplo contato e participação do consumidor durante o processo de transformação.

 O resultado é garantido.

x Produzem bens tangíveis e duráveis.

 A qualidade é percebida, mas muito difícil de ser medida.

 O consumo e a produção são simultâneos.

30. Dada as afirmações abaixo, Marque a resposta correta.

I. Realização de um trabalho com o mínimo de esforço, custo ou desperdício.

II. Realização de tarefas que ajudam a cumprir objetivos organizacionais.

III. Um funcionário disciplinado desempenha as funções em acordo com as normativas da sua área.

As afirmativas I e II correspondem respectivamente à economia de esforços e à objetividade. E a afirmativa III exemplifica a eficácia.

As afirmativas I e II correspondem respectivamente à efetividade e à lucratividade. E a afirmativa III exemplifica a efetividade;

X As afirmativas I e II correspondem respectivamente à eficiência e à eficácia. A afirmativa III exemplifica a eficiência;

As afirmativas I e II correspondem respectivamente à eficácia e à eficiência. E a afirmativa III exemplifica a padronização;

As afirmativas I e II correspondem respectivamente à eficiência e à eficácia. A afirmativa III exemplifica a eficácia;