UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

COMISSÃO DE HOMOLOGAÇÃO DE PEDIDOS DE REVALIDAÇÃO DE DIPLOMA DE REFUGIADOS

NÚCLEO DE CONCURSOS/PROGRAD

Editais n° 57 e 59/2019 – NC - Prova objetiva - 04/08/2019

INSCRIÇÃO	TURMA	NOME DO CANDIDATO

ASSINO DECLARANDO QUE LI E COMPREENDI AS INSTRUÇÕES ABAIXO:	ORDEM

915 – Engenharia de Produção – Bacharelado

INSTRUÇÕES

1. Confira, acima, o seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.

2. Aguarde autorização para abrir o caderno de prova.

3. Antes de iniciar a prova, confira a numeração de todas as páginas.

4. A prova desta fase é composta de 30 questões objetivas.

5. Nesta prova, as questões são de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas cada uma, sempre na sequência **a**, **b**, **c**, **d**, **e**, das quais somente uma deve ser assinalada.

6. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos aplicadores de prova.

7. Ao receber o cartão-resposta, examine-o e verifique se o nome nele impresso corresponde ao seu. Caso haja irregularidade, comunique-a imediatamente ao aplicador de prova.

8. O cartão-resposta deverá ser preenchido com caneta esferográfica preta, tendo-se o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço para cada marcação.

9. O tempo de resolução das questões, incluindo o tempo para preenchimento do cartão-resposta, é de 4 (quatro) horas.

10. Não será permitido ao candidato:

a) Manter em seu poder relógios e qualquer tipo de aparelho eletrônico ou objeto identificável pelo detector de metais. Tais aparelhos deverão ser DESLIGADOS e colocados OBRIGATORIAMENTE dentro do saco plástico, que deverá ser acomodado embaixo da carteira ou no chão. É vedado também o porte de armas.

b) Usar boné, gorro, chapéu ou quaisquer outros acessórios que cubram as orelhas, ressalvado o disposto nos itens 5.6.3 do Edital 57/2019.

c) Usar fone ou qualquer outro dispositivo no ouvido. O uso de tais dispositivos somente será permitido quando indicado para o atendimento especial.

d) Levar líquidos, exceto se a garrafa for transparente e sem rótulo.

e) Comunicar-se com outro candidato, usar calculadora e dispositivos similares, livros, anotações, réguas de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta.

f) Portar carteira de documentos/dinheiro ou similares.

g) Usar óculos escuros, ressalvados os de grau, quando expressamente por recomendação médica, devendo o candidato, então, respeitar o subitem 5.6.5 do Edital 57/2019.

h) Emprestar ou tomar emprestados materiais para realização das provas.

i) Ausentar-se da sala de provas sem o acompanhamento do fiscal, antes do tempo mínimo de permanência estabelecido no item 7.17 ou ainda não permanecer na sala conforme estabelecido no item 7.18 do Edital 57/2019.

j) Fazer anotação de informações relativas às suas respostas (copiar gabarito) fora dos meios permitidos item 7.19 a.

Caso alguma dessas exigências seja descumprida, o candidato será excluído do processo seletivo.

11. Será ainda excluído do Concurso Público o candidato que:

a) Lançar mão de meios ilícitos para executar as provas.

b) Ausentar-se da sala de provas portando o Cartão-Resposta e/ou o Caderno de Questões, conforme o item 7.19 do Edital 57/2019.

c) Perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos e/ou agir com descortesia em relação a qualquer dos examinadores, executores e seus auxiliares, ou autoridades presentes.

d) Não cumprir as instruções contidas no Caderno de Questões de prova e no Cartão-Resposta.

e) Não permitir a coleta de sua assinatura.

f) Não se submeter ao sistema de identificação por digital e detecção de metal.

12. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao aplicador de prova. Aguarde autorização para entregar o Caderno de Questões de prova e o Cartão-Resposta.

13. Se desejar, anote as respostas no quadro disponível no verso desta folha, recorte na linha indicada e leve-o consigo.

DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 horas

✂ . . . . . .

RESPOSTAS					
01 -	06 -	11 -	16 -	21 -	26 -
02 -	07 -	12 -	17 -	22 -	27 -
03 -	08 -	13 -	18 -	23 -	28 -
04 -	09 -	14 -	19 -	24 -	29 -
05 -	10 -	15 -	20 -	25 -	30 -

01 - A ideia principal associada à metodologia *Just In Time* é:

a) automação das atividades terceiras minimizando custos.
b) aumento da capacidade fabril por meio de aquisição de equipamentos mais produtivos.
►c) minimização dos estoques com entrega no momento certo.
d) gestão por indicadores "KPIs" do sistema produtivo.
e) plano de desenvolvimento de fornecedores.

02 - Um modelo de gestão em que a empresa busca a melhoria por um processo contínuo de comparação chama-se:

a) cinco forças de Porter.
►b) *benchmarking*.
c) *Design for Assemble and Manufacturing* (DFMA).
d) cronoanálise.
e) modelo de crescimento de Greiner.

03 - As empresas têm procurado se antecipar aos riscos, trabalhando de forma pró-ativa. É uma técnica que pode ser usada para identificar riscos em um novo desenvolvimento de produto:

a) Diagrama de causa e efeito (Ishikawa).
b) Custo Total Envolvido (TCO).
c) Fluxograma (diagrama do processo).
►d) FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*).
e) VSM (*Value Stream Mapping*).

04 - O PDCA é uma metodologia que possibilita a melhoria contínua da produção em uma indústria. Os passos característicos da fase de Planejamento são:

a) identificação do problema e acompanhamento dos indicadores.
b) treinamento do pessoal e coleta de informações.
c) estabelecimento de padrões e coleta dados.
d) treinamento da equipe e *brainstorming*.
►e) identificação do problema e estabelecimento de metas.

05 - Numa indústria de manufatura, a programação e o controle da produção têm como um dos seus objetivos:

a) controlar a qualidade do produto.
b) incrementar os estoques e os custos operacionais.
►c) transformar informações em ordens de produção.
d) estabelecer metas de produtividade.
e) manter os produtos com a qualidade exigida.

06 - Uma ferramenta usada para resolver problemas de qualidade em uma linha de produção que foi concebida por Walter A. Shewhart, e depois difundida por Willian E. Deming, é o/a:

a) ISO 9000.
b) função perda de Taguchi.
c) diagrama causa-efeito.
d) árvore de falhas.
►e) PDCA.

07 - A estrutura cristalina pode ser alterada por um processo denominado recristalização. Nesse contexto, é correto afirmar:

a) A temperatura de recristalização nos metais é definida como a temperatura na qual a recristalização atinge a 75% de sua transformação em exatamente 1 hora.
►b) A recristalização em metais consiste na formação de um novo conjunto de grãos, livres de deformação e com baixa densidade de discordâncias.
c) A temperatura de recristalização depende da quantidade de trabalho a frio (encruamento) a que foi submetido o metal.
d) A recristalização reduz a ductilidade, pois aumenta a densidade de discordâncias do material.
e) A recristalização não ocorre em materiais metálicos, sendo um processo observado nos materiais poliméricos.

08 - A união entre diferentes metais favorece um mecanismo muito comum de corrosão denominado:

►a) galvânico
b) de lixiviação seletiva.
c) de corrosão por tensão.
d) uniforme.
e) em placas.

09 - Os aços inoxidáveis austeníticos podem desenvolver um fenômeno chamado de sensitização durante o processo de soldagem a temperaturas na faixa de 480 ºC a 815 ºC. Esse tipo de corrosão é denominada:

a) filiforme.
b) puntiforme.
c) esfoliação por camadas.
d) transgranular
►e) intergranular.

10 - O teor de carbono da superfície de um aço foi alterado de 0,1% para 0,7% para aumentar a resistência ao desgaste do material. Esse processo é denominado:

a) nitretação.
b) têmpera.
c) normalização.
►d) cementação.
e) recozimento.

11 - Uma empresa produz parafusos para uma indústria automotiva. Considere as máquinas A e B abaixo e os seus respectivos parâmetros de manufatura do parafuso:

Máquina A	**Máquina B**
μ=200 mm	**200,5 mm**
σ=0,5 mm	**σ=0,4 mm**

(As especificações do produto são 200±1,5 mm).

Considerando que o processo é normalmente distribuído, assinale a alternativa correta.

a) A máquina A utiliza menos da faixa de especificação que o máquina B.
b) A máquina B é efetivamente mais capaz que a máquina A.
c) As máquinas A e B são igualmente capazes.
d) A capacidade potencial e efetiva da máquina B são iguais.
►e) A capacidade potencial e efetiva da máquina A são iguais.

12 - Dada a função a seguir, sendo "R" a renda do consumidor, p_x o preço do bem x e p_y o preço do bem y:

$Q_x = 30 - 0{,}3\ p_x + 0{,}7\ p_y + 1{,}3R$, **é correto afirmar:**

a) Se a renda do consumidor for nula, não haverá demanda.
b) Os bens X e Y são complementares.
►c) Os bens X e Y são substitutos.
d) O bem X é um bem inferior.
e) Trata-se da representação de uma curva de oferta.

13 - O serviço ao cliente pode ser tratado como uma restrição pelo sistema logístico. Nesse caso, pode-se determinar um nível de serviço ao cliente ao custo mínimo. Encontrar uma medida com abrangência suficiente para garantir um desempenho adequado é uma tarefa complexa. O tempo total do ciclo de pedido é uma das melhores alternativas, sendo significativamente considerado pelo cliente, podendo ser medido em função de cada atividade logística. Assinale a alternativa que NÃO se aplica às considerações acima.

a) Processamento dos pedidos.
►b) Qualidade da produção do item entregue.
c) Acurácia na documentação dos pedidos.
d) Transporte.
e) Disponibilidade de produtos em estoque.

14 - Considerando o método de otimização do Simplex Revisado, é correto afirmar:

a) A matriz básica do problema é uma matriz quadrada com ordem igual ao número de variáveis do problema.
►b) A cada iteração os custos atualizados são calculados utilizando-se os custos atualizados da iteração anterior.
c) O valor do RHS atualizado é obtido pela multiplicação do RHS original pela inversa da base, nesta ordem.
d) Ao produto da inversa da base pelos termos independentes da iteração anterior, nesta ordem, determina o RHS da solução atual.
e) A Inversa da base é atualizada a cada iteração sem necessidade de se utilizar uma nova inversão total dessa base.

15 - Considerando a Programação Linear Inteira, é INCORRETO afirmar:

a) O método Branch & Bound é utilizado para resolução de problemas de programação inteira.
►b) O método Simplex , quando aplicado, determina a solução ótima.
c) O método de Gomory inclui uma nova restrição a cada iteração, retirando a solução ótima não inteira e mantendo todos os demais pontos factíveis inteiros do problema.
d) Problemas resolvidos pelo algoritmo de Dijkstra são problemas de programação linear inteira.
e) A quantidade de elementos na base, em um problema de transporte com m origens e n destinos é igual ao número de arestas de uma árvore com m+n nós.

16 - Em relação a Problemas de Programação Linear, considere as seguintes afirmativas:

1. **Um problema de maximização pode apresentar solução ilimitada.**
2. **Um problema com variáveis contínuas que apresenta duas soluções ótimas necessariamente apresentará mais do que essas duas soluções.**
3. **Problemas de minimização com restrições do tipo menor ou igual terão sempre uma região factível.**
4. **Dado um Problema PRIMAL de Minimização, o seu problema DUAL associado será de maximização.**

Assinale a alternativa correta.

a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
b) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
c) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
►d) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

17 - De acordo com diversos autores, entre eles Ballou, as atividades logísticas podem ser divididas em primárias ou secundárias, ou em atividades chave e atividades de suporte. É considerada atividade chave, uma vez que impacta em outras atividades o/a:

a) armazenagem.
b) compras.
c) cooperação com produção e operações.
►d) fluxo de informação e processamento de pedidos.
e) manutenção de informações.

18 - No tratamento das atividades logísticas, a utilização de embalagens é fundamental para o aumento na produtividade da movimentação de materiais, permitindo também a utilização de estratégias que maximizem o seu uso, tais como, a unitização e a conteinerização. Assinale a alternativa que representa o diferencial para a movimentação produtiva do produto que é traduzida pela abordagem logística da embalagem.

►a) Padronização do sistema de embalagem.
b) Identificação da embalagem.
c) Dispositivos de movimentação da embalagem.
d) Escolha do material da embalagem.
e) Manutenção das embalagens.

19 - A respeito da Teoria das Filas, assinale a alternativa correta.

►a) O processo de chegada é representado por uma distribuição de probabilidade contínua do tipo exponencial negativa com intervalo entre chegadas igual a IC, tal que (lambda = 1/IC).
b) Se o processo de atendimento é caracterizado por diversos estágios independentes realizados sequencialmente, cada qual representado por uma distribuição do tipo exponencial negativa, então a distribuição Erlang não pode ser utilizada.
c) Nada se pode afirmar sobre a taxa de saída do sistema quando: (i) o número de recursos é igual à unidade; (ii) o processo é realizado em uma única etapa; (iii) lambda é maior do que TA; (iv) o sistema está sendo analisado para um tempo de operação muito grande.
d) Para garantir que o tempo de espera em fila de atendimento seja o mais reduzido possível, o número de atendentes de caixa da agência (n) deve ser estabelecido de tal forma que (lamba x TA)/(n) seja o maior possível.
e) Considerando que o sistema seja estável, mesmo que se conheça lambda e o número de clientes no sistema, mas se não se conhece o valor de TA, não é possível determinar o tempo de permanência no sistema.

20 - Em relação ao ciclo de vida de um produto manufaturado, considere as seguintes afirmativas:

1. **As fases do ciclo de vida de um produto fazem referência a introdução, crescimento, maturação e declínio.**
2. **Na fase de introdução do produto, o ritmo de vendas é relativamente lento, se comparado com as demais fases, pois os clientes ainda estão conhecendo o produto.**
3. **Na fase de maturação, o produto ganha novos acessórios, porque precisa conquistar mais clientes.**

É correto APENAS o que se afirma em:

a) 1.
b) 3.
►c) 1 e 2.
d) 2 e 3.
e) 1, 2 e 3.

21 - Um auditor interno avalia uma determinada empresa em uma Auditoria Compulsória. Em análise a documentação da empresa, ele percebe que a licença ambiental da empresa está prevista para vencer no próximo mês e a empresa ainda não deu entrada na renovação da licença. O órgão ambiental recomenda que os pedidos de renovação devam ser realizados ao menos 120 dias antes do vencimento. Dessa forma, o auditor classifica o fato como:

a) Não conformidade, pois a empresa não possui o protocolo de renovação de licença.
b) Não conformidade, pois a empresa não está atendendo a lei.
►c) Observação, pois o não protocolo da renovação pode fazer com que a empresa fique um período com a licença vencida.
d) Oportunidade de melhoria, pois o não protocolo da renovação pode fazer com que a empresa fique um período com a licença vencida.
e) Conformidade, pois a licença da empresa ainda está vigente.

22 - Um artigo em *Quality Progress* descreve o uso de experimentos fatoriais para a melhoria de um processo de produção de pó de prata. Esse produto é usado em pastas condutoras para a fabricação de uma grande variedade de produtos, desde placas de silício a interruptores de membrana elástica. A densidade do pó é uma característica desse produto. Os experimentos envolveram três fatores: temperatura de reação, porcentagem de amônio e taxa de agitação. Cada um desses fatores possui dois níveis e o planejamento foi replicado duas vezes. De acordo com a tabela da ANOVA abaixo e considerando um nível de significância de 5%, assinale a alternativa correta.
(OBS.: Os resíduos são normalmente distribuídos e possuem variância constante)

Source	DF	Adj SS	Adj MS	F-Valor	P-Valor
Amônio (%)	1	44,389	44,3889	11,18	0,01
Taxa de Agitação	1	70,686	70,6861	17,8	0,003
Temperatura	1	0,328	0,3278	0,08	0,781
Amônio (%)*Taxa de Agitação	1	28,117	28,1165	7,08	0,029
Amônio (%)*Temperatura	1	0,022	0,0218	0,01	0,943
Taxa de Agitação*Temperatura	1	10,128	10,1283	2,55	0,149
Amônio (%)*Taxa de Agitação*Temperatura	1	1,519	1,5191	0,38	0,553
Error	8	31,762	3,9703		
Total	15	186,951			

a) Existe diferença significativa entre os níveis da temperatura de reação em relação a densidade média do pó de prata.
b) Não existe diferença significativa entre os níveis da porcentagem de amônio em relação a densidade média do pó de prata.
►c) Existe interação entre os efeitos da porcentagem de amônio e taxa de agitação em relação a densidade média do pó de prata.
d) Existe interação entre os efeitos da porcentagem de amônio e temperatura de reação em relação a densidade média do pó de prata.
e) Não existe diferença significativa entre os níveis da taxa de agitação em relação a densidade média do pó de prata.

23 - Considerando que o tempo de setup de uma determinada operação é de 30 minutos, e o tempo de operação da peça é de 30 minutos com o consumo de energia de 6,5 kW por peça / hora, qual é o tempo total para a realização da operação para a produção de 60 peças?

►a) 30 horas e 30 minutos.
b) 1800 minutos.
c) 1640 minutos.
d) 21 horas e 3 minutos.
e) 601 minutos.

24 - Quanto à Administração Por Objetivos (APO), é INCORRETO afirmar:

a) É um processo pelo qual gerentes e subordinados identificam objetivos comuns, definem as áreas de responsabilidade de cada um em termos de resultados esperados e utilizam esses objetivos como guias para sua atividade.
b) Para a APO, os objetivos devem ser quantificados e devem ter prazos definidos. Os objetivos dos vários departamentos ou gerentes envolvidos devem ser estreitamente correlacionados.
c) Envolve um processo cíclico de tal forma que o resultado de um ciclo permite correções e ajustes no ciclo seguinte, por meio da retroação proporcionada pela avaliação dos resultados.
d) Ao fixar a direção e nortear as atividades da organização, a estratégia auxilia no mapeamento do ambiente da organização.
►e) É um estilo de gestão que dispensa definição de metas a curto prazo, sendo orientada pelo planejamento estratégico.

25 - Tendo em vista a responsabilidade civil por acidente do trabalho, de acordo com a Lei 8.213/1991, que dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social, é correto afirmar:

►a) A perícia médica do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) considerará caracterizada a natureza acidentária da incapacidade quando constatar ocorrência de nexo técnico epidemiológico entre o trabalho e o agravo, decorrente da relação entre a atividade da empresa ou do empregado doméstico e a entidade mórbida motivadora da incapacidade elencada na Classificação Internacional de Doenças (CID).
b) Nos casos de negligência quanto às normas de segurança e saúde do trabalho indicadas para a proteção individual e coletiva, a previdência social proporá ação regressiva contra os responsáveis.
c) O pagamento pela previdência social das prestações decorrentes do acidente substitui a responsabilidade civil da empresa ou de terceiros.
d) A empresa ou o empregador doméstico deverão comunicar o acidente do trabalho à Previdência Social até o dia seguinte ao da ocorrência, mesmo em caso de morte, à autoridade competente, sob pena de multa variável entre o limite mínimo e o limite máximo do salário de contribuição, sucessivamente aumentada nas reincidências, aplicada e cobrada pela Previdência Social.
e) No cálculo do valor da renda mensal do benefício decorrente de acidente do trabalho, serão computados para o segurado empregado, inclusive o doméstico, e o trabalhador avulso, os salários de contribuição referentes somente aos meses de contribuições devidas recolhidas pela empresa ou pelo empregador doméstico, sem prejuízo da respectiva cobrança e da aplicação das penalidades cabíveis.

Enunciado para as questões 26 a 29

Considere duas famílias de produtos, denominadas família A e família B.

Considere que a família A é composta pelos produtos finais A1 (40%) A2 (60%) e que a família B é composta pelos produtos finais B1 (30%) B2 (70%). Os valores entre parênteses especificam a proporção de participação na família. Considere aproveitamento de 100% na produção. O produto final A1 tem como componentes A11 e A12, o que pode ser representado de forma simplificada como (A1 : A11, A12). De forma similar pode-se estabelecer a composição dos demais produtos finais na forma (A2 : A21); (B1 : B11, B12); (B2 : B21).

A tabela abaixo, usualmente denominada "Sequência de processamento e tempos padrão" ou como na literatura na língua inglesa "*Routing and Standard Time Data*", especifica para cada produto final e seus respectivos componentes as informações necessárias para realizar o planejamento de capacidade nos diferentes horizontes de planejamento, a saber: Longo Prazo (RRP - *Resource Requirements Planning*); Médio Prazo (RCCP - *Rough Cut Capacity Planning*); Curto Prazo (CRP - *Capacity Requirements Planning)*. Conforme apresentado nessa tabela, cada produto final e componentes devem ser submetidos a diversas operações, tal que cada operação é realizada em um recurso específico (X Y Z W), cada operação requer um tempo do recurso correspondente, e cada operação deve ser executada ao longo de um período de planejamento (*time bucket*) com uma quantidade de períodos de planejamento de antecedência em relação à data de entrega do produto final correspondente. De acordo com essa tabela o produto final A1 deve ser submetido a duas operações independentes realizadas nos recursos X e Z. A produção do componente B11 requer 1 hora de processamento no recurso Y por cada unidade do produto final B1; como são utilizadas 2 unidades de B11 para cada unidade de B1, então cada unidade de B11 requer 0,5 horas do recurso Y. As operações no produto B11 devem ser realizadas ao longo do período (semana) de planejamento que antecede em dois períodos ao período em cujo início deve ser realizada a entrega do produto B1.Conforme a política de suprimentos e estoques, o componente B11 deve ser produzido em lotes que são múltiplos de 30 unidades e deve haver um estoque de segurança de pelo menos 50 unidades. Por outro lado, o componente A11 deve ser produzido em lotes de tamanho mínimo igual a 10 unidades, para este componente o estoque de segurança é igual a zero.

Sequência de processamento e tempos padrão
Routing and Standard Time Data

Produto	Tamanho de lote [unidades]	Estoque de segurança [unidades]	Quantidade necessária por unidade de produto final [unidade]	Recurso utilizado na operação	Tempo de processamento total por unidade de produto final [horas]	Número de semanas de antecedência da execução da operação em relação à data para entrega
A1	min. 1	0	1	X	1.3	1
			1	Z	0.7	1
A11	min. 10	0	2	Y	1	2
			2	W	0.4	3
A12	min. 10	50	1	X	2	2
A2	min. 1	0	1	X	0.3	1
			1	Z	0.26	1
A21	min. 10	0	3	Y	0.33	2
			3	W	0.51	3
B1	min. 10	10	1	Y	0.68	1
			1	Z	0.3	1
B11	mult. 30	50	2	Y	1	2
			2	W	0.2	3
B12	min. 30	100	1	X	0.7	2
B2	min. 5	0	1	Y	0.3	1
			1	Z	0.03	1
B21	min. 15	25	3	X	0.4	6
			3	W	0.33	3

26 - A lógica de planejamento de capacidade em longo prazo (RRP) pode sintetizar os dados relevantes relacionados na tabela "Sequência de processamento e tempos padrão" na tabela denominada "Relação de capacidade associada a produto final" "*Bill of capacity: End product*". Desta última tabela é possível construir a tabela denominada "Fatores globais de utilização" ou como na literatura na língua inglesa "*Global factors*". Com essas tabelas e a quantidade a ser produzida, de cada produto final ou de família de produtos, e em cada período de planejamento, é possível estabelecer a quantidade necessária de cada um dos recursos. Com base no exposto, considere as seguintes afirmativas:

1. **Na tabela "Relação de capacidade associada a produto final", a linha associada ao recurso X com colunas identificadas como "A1 | A2 | B1 | B2" é representada com os seguintes campos "1.3 | 0.3 | 0 | 0".**
2. **Na tabela "Relação de capacidade associada a produto final", a linha associada ao recurso Y com colunas identificadas como "A1 | A2 | B1 | B2" é representada com os seguintes campos "1 | 0.33 | 1.68 | 0.3".**
3. **Na tabela "Relação de capacidade associada a produto final", a linha que especifica o tamanho de lote, com colunas identificadas como "A1 | A2 | B1 | B2", é representada com os seguintes campos "1 | 1 | 10 | 5".**

Assinale a alternativa correta.

►a) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
b) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
c) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
d) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
e) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

27 - Adotando a lógica de planejamento de capacidade em longo prazo (RRP), com períodos de planejamento mensais e horizonte de planejamento de 36 meses, considere as seguintes afirmativas:

1. **A quantidade necessária do recurso X no terceiro período de planejamento para produzir 40 unidades da família A e 70 unidades da família B é igual a 74,7 horas.**
2. **A quantidade necessária do recurso X no quarto período de planejamento para produzir 20 unidades da família A e 50 unidades da família B é igual a 54,5 horas ao longo deste mesmo período.**
3. **A quantidade necessária do recurso X no sexto período de planejamento para produzir 60 unidades da família A e 30 unidades da família B é igual a 249 horas.**

Assinale a alternativa correta.

a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
►b) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
c) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
d) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
e) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

28 - Adotando a lógica de planejamento de capacidade de médio prazo (RCCP), com períodos de planejamento semanais e horizonte de planejamento de 18 semanas, considere as seguintes afirmativas:

1. **Para entregar 100 unidades do produto final A1 no início do 5º período de planejamento, é necessária uma quantidade do recurso X igual a 230 horas ao longo do 4º período de planejamento.**
2. **Para entregar 100 unidades do produto do produto final A1 no início do 4º período de planejamento, é necessária uma quantidade do recurso W igual a 40 horas ao longo do período atual (período 1) de planejamento.**
3. **Para entregar 100 unidades do produto final A1 no início do 5º período de planejamento, é necessária uma quantidade do recurso Y igual a 100 horas ao longo do 3º período de planejamento.**

Assinale a alternativa correta.

a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
b) Somente as afirmativas 3 é verdadeira.
c) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
►d) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
e) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

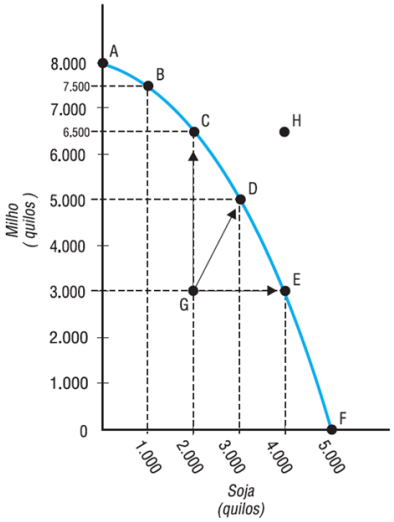
29 - No âmbito do planejamento de capacidade, considere as seguintes afirmativas:

1. **O estoque de segurança é considerado apenas no planejamento de curto prazo (CRP).**
2. **Na lógica de planejamento de capacidade de longo prazo (RRP), é indispensável conhecer a posição de estoques atual.**
3. **O tamanho de lote mínimo influencia a capacidade necessária no planejamento de curto prazo (CRP), mas não influencia no planejamento de médio prazo (RCCP).**

Assinale a alternativa correta.

a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
b) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
c) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
►d) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
e) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.

30 - Considerando a figura ao lado, é correto afirmar:



a) Trata-se de uma curva de oferta de milho e de soja, que expressa as combinações ótimas de produção.

b) Trata-se de uma curva ou fronteira de possibilidades de produção, sendo que o ponto H corresponde ao máximo que pode ser produzido de milho e de soja com os recursos disponíveis.

c) O ponto G representa a eficiência de produção, uma vez que reduz a utilização dos recursos produtivos.

d) Os pontos A, B, C, D, E e F são possibilidades de produção para o produtor, que deve escolher o ponto D, combinação que maximiza seu lucro.

►e) Trata-se de uma curva ou fronteira de possibilidades de produção, conceito segundo o qual pode-se afirmar que a eficiência ocorre sempre que, para aumentar a produção de um bem, for necessário reduzir a de outro bem.