

ENADE 2014 EXAME NACIONAL DE DESEMPENHO DOS ESTUDANTES

TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL

Novembro/2014

42

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1. Verifique se, além deste caderno, você recebeu o Caderno de Respostas, destinado à transcrição das respostas das questões de múltipla escolha (objetivas), das questões discursivas e do questionário de percepção da prova.
- 2. Confira se este caderno contém as questões discursivas e de múltipla escolha (objetivas), de formação geral e do componente específico da área, e as relativas à sua percepção da prova. As questões estão assim distribuídas:

Partes	Número das questões	Peso das questões no componente	Peso dos componentes no cálculo da nota	
Formação Geral/Discursivas	D1 e D2	40%	250/	
Formação Geral/Objetivas	1 a 8	60%	25%	
Componente Específico/Discursivas	D3 a D5	15%	750/	
Componente Específico/Objetivas	9 a 35	85%	75%	
Questionário de Percepção da Prova	1 a 9	-	-	

- 3. Verifique se a prova está completa e se o seu nome está correto no Caderno de Respostas. Caso contrário, avise imediatamente um dos responsáveis pela aplicação da prova. Você deve assinar o Caderno de Respostas no espaço próprio, com caneta esferográfica de tinta preta.
- 4. Observe as instruções sobre a marcação das respostas das questões de múltipla escolha (apenas uma resposta por questão), expressas no Caderno de Respostas.
- 5. Use caneta esferográfica de tinta preta, tanto para marcar as respostas das questões objetivas quanto para escrever as respostas das questões discursivas.
- 6. Responda cada questão discursiva em, no máximo, 15 linhas. Qualquer texto que ultrapassar o espaço destinado à resposta será desconsiderado.
- 7. Não use calculadora; não se comunique com os demais estudantes nem troque material com eles; não consulte material bibliográfico, cadernos ou anotações de qualquer espécie.
- 8. Você terá quatro horas para responder às questões de múltipla escolha e discursivas e ao questionário de percepção da prova.
- 9. Quando terminar, entregue ao Aplicador ou Fiscal o seu Caderno de Respostas.
- 10. **Atenção!** Você deverá permanecer, no mínimo, por uma hora, na sala de aplicação das provas e só poderá levar este Caderno de Prova após decorridas três horas do início do Exame.





Ministério da Educação





FORMAÇÃO GERAL

QUESTÃO DISCURSIVA 1	

Os desafios da mobilidade urbana associam-se à necessidade de desenvolvimento urbano sustentável. A ONU define esse desenvolvimento como aquele que assegura qualidade de vida, incluídos os componentes ecológicos, culturais, políticos, institucionais, sociais e econômicos que não comprometam a qualidade de vida das futuras gerações.

O espaço urbano brasileiro é marcado por inúmeros problemas cotidianos e por várias contradições. Uma das grandes questões em debate diz respeito à mobilidade urbana, uma vez que o momento é de motorização dos deslocamentos da população, por meio de transporte coletivo e individual. Considere os dados do seguinte quadro.

Mobilidade urbana em cidade com mais de 500 mil habitantes				
Modalidade Tipologia Porcentagem (%)				
Ni~ a manta nina da	A pé	15,9		
Não motorizado	Bicicleta	2,7		
	Ônibus municipal	22,2		
Motorizado coletivo	Ônibus metropolitano	4,5		
	Metroferroviário	25,1		
Motorizado individual	Automóvel	27,5		
iviotorizado individual	Motocicleta	2,1		

Tendo em vista o texto e o quadro de mobilidade urbana apresentados, redija um texto dissertativo, contemplando os seguintes aspectos:

- a) consequências, para o desenvolvimento sustentável, do uso mais frequente do transporte motorizado; (valor: 5,0 pontos)
- b) duas ações de intervenção que contribuam para a consolidação de política pública de incremento ao uso de bicicleta na cidade mencionada, assegurando-se o desenvolvimento sustentável. (valor: 5,0 pontos)

RAS	SCUNHO
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	





QUESTÃO DISCURSIVA 2 🕒	
ALIFETAA DIECLIBEIVA 3	

Três jovens de 19 anos de idade, moradores de rua, foram presos em flagrante, nesta quarta-feira, por terem ateado fogo em um jovem de 17 anos, guardador de carros. O motivo, segundo a 14.ª DP, foi uma "briga por ponto". Um motorista deu "um trocado" ao menor, o que irritou os três moradores de rua, que também guardavam carros no local. O menor foi levado ao Hospital das Clínicas (HC) por PMs que passavam pelo local. Segundo o HC, ele teve queimaduras leves no ombro esquerdo, foi medicado e, em seguida, liberado. Os indiciados podem pegar de 12 a 30 anos de prisão, se ficar comprovado que a intenção era matar o menor. Caso contrário, conforme a 14.ª DP, os três poderão pegar de um a três anos de cadeia.

Disponível em:http://www1.folha.uol.com.br>. Acesso em: 28 jul. 2013 (adaptado).

A partir da situação narrada, elabore um texto dissertativo sobre violência urbana, apresentando:

- a) análise de duas causas do tipo de violência descrita no texto; (valor: 7,0 pontos)
- b) dois fatores que contribuiriam para se evitar o fato descrito na notícia. (valor: 3,0 pontos)

RAS	RASCUNHO	
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		



O trecho da música "Nos Bailes da Vida", de Milton Nascimento, "todo artista tem de ir aonde o povo está", é antigo, e a música, de tão tocada, acabou por se tornar um estereótipo de tocadores de violões e de rodas de amigos em Visconde de Mauá, nos anos 1970. Em tempos digitais, porém, ela ficou mais atual do que nunca. É fácil entender o porquê: antigamente, quando a informação se concentrava em centros de exposição, veículos de comunicação, editoras, museus e gravadoras, era preciso passar por uma série de curadores, para garantir a publicação de um artigo ou livro, a gravação de um disco ou a produção de uma exposição. O mesmo funil, que poderia ser injusto e deixar grandes talentos de fora, simplesmente porque não tinham acesso às ferramentas, às pessoas ou às fontes de informação, também servia como filtro de qualidade. Tocar violão ou encenar uma peça de teatro em um grande auditório costumava ter um peso muito maior do que fazê-lo em um bar, um centro cultural ou uma calçada. Nas raras ocasiões em que esse valor se invertia, era justamente porque, para uso do espaço "alternativo", havia mecanismos de seleção tão ou mais rígidos que os do espaço oficial.

RADFAHRER, L. Todo artista tem de ir aonde o povo está. Disponível em: http://novo.itaucultural.org.br. Acesso em: 29 jul. 2014 (adaptado).

A partir do texto acima, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

I. O processo de evolução tecnológica da atualidade democratiza a produção e a divulgação de obras artísticas, reduzindo a importância que os centros de exposição tinham nos anos 1970.

PORQUE

II. As novas tecnologias possibilitam que artistas sejam independentes, montem seus próprios ambientes de produção e disponibilizem seus trabalhos, de forma simples, para um grande número de pessoas.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- **(3)** As asserções I e II são proposições falsas.

QUESTÃO 02

Com a globalização da economia social por meio das organizações não governamentais, surgiu uma discussão do conceito de empresa, de sua forma de concepção junto às organizações brasileiras e de suas práticas. Cada vez mais, é necessário combinar as políticas públicas que priorizam modernidade e competividade com o esforco de incorporação dos setores atrasados, mais intensivos de mão de obra.

Disponível em: http://unpan1.un.org. Acesso em: 4 ago. 2014 (adaptado).

A respeito dessa temática, avalie as afirmações a seguir.

- I. O terceiro setor é uma mistura dos dois setores econômicos clássicos da sociedade: o público, representado pelo Estado, e o privado, representado pelo empresariado em geral.
- II. É o terceiro setor que viabiliza o acesso da sociedade à educação e ao desenvolvimento de técnicas industriais, econômicas, financeiras, políticas e ambientais.
- III. A responsabilidade social tem resultado na alteração do perfil corporativo e estratégico das empresas, que têm reformulado a cultura e a filosofia que orientam as ações institucionais.

Está correto o que se afirma em

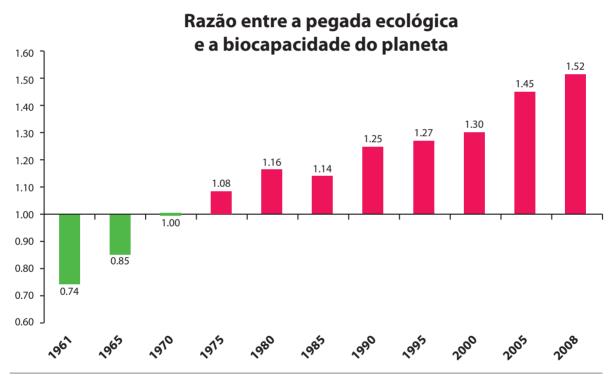
- **A** I, apenas.
- B II, apenas.
- I e III, apenas.
- II e III, apenas.
- **1**, II e III.





QUESTÃO 03 _______

Pegada ecológica é um indicador que estima a demanda ou a exigência humana sobre o meio ambiente, considerando-se o nível de atividade para atender ao padrão de consumo atual (com a tecnologia atual). É, de certa forma, uma maneira de medir o fluxo de ativos ambientais de que necessitamos para sustentar nosso padrão de consumo. Esse indicador é medido em hectare global, medida de área equivalente a 10 000 m². Na medida hectare global, são consideradas apenas as áreas produtivas do planeta. A biocapacidade do planeta, indicador que reflete a regeneração (natural) do meio ambiente, é medida também em hectare global. Uma razão entre pegada ecológica e biocapacidade do planeta igual a 1 indica que a exigência humana sobre os recursos do meio ambiente é reposta na sua totalidade pelo planeta, devido à capacidade natural de regeneração. Se for maior que 1, a razão indica que a demanda humana é superior à capacidade do planeta de se recuperar e, se for menor que 1, indica que o planeta se recupera mais rapidamente.



Disponível em:http://financasfaceis.wordpress.com. Acesso em: 10 ago. 2014.

O aumento da razão entre pegada ecológica e biocapacidade representado no gráfico evidencia

- A redução das áreas de plantio do planeta para valores inferiores a 10 000 m² devido ao padrão atual de consumo de produtos agrícolas.
- **B** aumento gradual da capacidade natural de regeneração do planeta em relação às exigências humanas.
- **©** reposição dos recursos naturais pelo planeta em sua totalidade frente às exigências humanas.
- incapacidade de regeneração natural do planeta ao longo do período 1961-2008.
- 📵 tendência a desequilíbrio gradual e contínuo da sustentabilidade do planeta.

QUESTÃO 04

Importante website de relacionamento caminha para 700 milhões de usuários. Outro conhecido servidor de microblogging acumula 140 milhões de mensagens ao dia. É como se 75% da população brasileira postasse um comentário a cada 24 horas. Com as redes sociais cada vez mais presentes no dia a dia das pessoas, é inevitável que muita gente encontre nelas uma maneira fácil, rápida e abrangente de se manifestar.

Uma rede social de recrutamento revelou que 92% das empresas americanas já usaram ou planejam usar as redes sociais no processo de contratação. Destas, 60% assumem que bisbilhotam a vida dos candidatos em *websites* de rede social.

Realizada por uma agência de recrutamento, uma pesquisa com 2 500 executivos brasileiros mostrou que 44% desclassificariam, no processo de seleção, um candidato por seu comportamento em uma rede social.

Muitas pessoas já enfrentaram problemas por causa de informações *online*, tanto no campo pessoal quanto no profissional. Algumas empresas e instituições, inclusive, já adotaram cartilhas de conduta em redes sociais.

POLONI, G. O lado perigoso das redes sociais. **Revista INFO**, p. 70 - 75, julho 2011 (adaptado).

De acordo com o texto,

- Mais da metade das empresas americanas evita acessar websites de redes sociais de candidatos a emprego.
- **③** empresas e instituições estão atentas ao comportamento de seus funcionários em *websites* de redes sociais.
- a complexidade dos procedimentos de rastreio e monitoramento de uma rede social impede que as empresas tenham acesso ao perfil de seus funcionários.
- **1** as cartilhas de conduta adotadas nas empresas proíbem o uso de redes sociais pelos funcionários, em vez de recomendar mudanças de comportamento.
- **3** a maioria dos executivos brasileiros utilizaria informações obtidas em *websites* de redes sociais, para desclassificar um candidato em processo de seleção.

QUESTÃO 05

Uma ideia e um aparelho simples devem, em breve, ajudar a salvar vidas de recém-nascidos. Idealizado pelo mecânico argentino Jorge Odón, o dispositivo que leva seu sobrenome desentala um bebê preso no canal vaginal e, por mais inusitado que pareca, foi criado com base em técnica usada para remover rolhas de dentro de garrafas. O aparelho consiste em uma bolsa plástica inserida em uma proteção feita do mesmo material e que envolve a cabeça da criança. Estando o dispositivo devidamente posicionado, a bolsa é inflada para aderir à cabeça do bebê e ser puxada aos poucos, de forma a não machucálo. O método de Odón deve substituir outros já arcaicos, como o de fórceps e o de tubos de sucção, os quais, se usados por mãos maltreinadas, podem comprometer a vida do bebê, o que, segundo especialistas, não deve acontecer com o novo equipamento.

Segundo o The New York Times, a ideia recebeu apoio da Organização Mundial de Saúde (OMS) e já foi até licenciada por uma empresa norte-americana de tecnologia médica. Não se sabe quando o equipamento começará a ser produzido nem o preço a ser cobrado, mas presume-se que ele não passará de 50 dólares, com redução do preço em países mais pobres.

GUSMÃO, G. Aparelho deve facilitar partos em situações de emergência. Disponível em: http://exame.abril.com.br>. Acesso em: 18 nov. 2013 (adaptado).

Com relação ao texto acima, avalie as afirmações a seguir.

- I. A utilização do método de Odón poderá reduzir a taxa de mortalidade de crianças ao nascer, mesmo em países pobres.
- II. Por ser uma variante dos tubos de sucção, o aparelho desenvolvido por Odón é resultado de aperfeiçoamento de equipamentos de parto.
- III. Por seu uso simples, o dispositivo de Ódon tem grande potencial de ser usado em países onde o parto é usualmente realizado por parteiras.
- IV. A possibilidade de, em países mais pobres, reduzir-se o preço do aparelho idealizado por Odón evidencia preocupação com a responsabilidade social.

É correto apenas o que se afirma em

- A lell.
- B le IV.
- 🕒 II e III.
- **1**, III e IV.
- **3** II, III e IV.





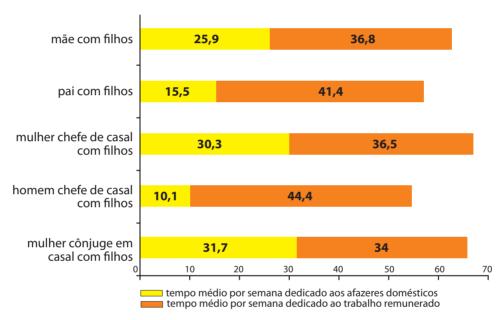
QUESTÃO 06 _______

As mulheres frequentam mais os bancos escolares que os homens, dividem seu tempo entre o trabalho e os cuidados com a casa, geram renda familiar, porém continuam ganhando menos e trabalhando mais que os homens.

As políticas de benefícios implementadas por empresas preocupadas em facilitar a vida das funcionárias que têm criança pequena em casa já estão chegando ao Brasil. Acordos de horários flexíveis, programas como auxílio-creche, auxílio-babá e auxílio-amamentação são alguns dos benefícios oferecidos.

Disponível em:http://www1.folha.uol.com.br>. Acesso em: 30 jul. 2013 (adaptado).

JORNADA MÉDIA TOTAL DE TRABALHO POR SEMANA NO BRASIL - (EM HORAS)



Disponível em: http://ipea.gov.br>. Acesso em: 30 jul. 2013.

Considerando o texto e o gráfico, avalie as afirmações a seguir.

- I. O somatório do tempo dedicado pelas mulheres aos afazeres domésticos e ao trabalho remunerado é superior ao dedicado pelos homens, independentemente do formato da família.
- II. O fragmento de texto e os dados do gráfico apontam para a necessidade de criação de políticas que promovam a igualdade entre os gêneros no que concerne, por exemplo, a tempo médio dedicado ao trabalho e remuneração recebida.
- III. No fragmento de reportagem apresentado, ressalta-se a diferença entre o tempo dedicado por mulheres e homens ao trabalho remunerado, sem alusão aos afazeres domésticos.

É correto o que se afirma em

- **A** I, apenas.
- **B** III, apenas.
- I e II, apenas.
- Il e III, apenas.
- **1**, II e III.

QUESTÃO 07

O quadro a seguir apresenta a proporção (%) de trabalhadores por faixa de tempo gasto no deslocamento casa-trabalho, no Brasil e em três cidades brasileiras.

Tempo de deslocamento	Brasil	Rio de Janeiro	São Paulo	Curitiba
Até cinco minutos	12,70	5,80	5,10	7,80
De seis minutos até meia hora	52,20	32,10	31,60	45,80
Mais de meia hora até uma hora	23,60	33,50	34,60	32,40
Mais de uma hora até duas horas	9,80	23,20	23,30	12,90
Mais de duas horas	1,80	5,50	5,30	1,20

CENSO 2010/IBGE (adaptado).

Com base nos dados apresentados e considerando a distribuição da população trabalhadora nas cidades e as políticas públicas direcionadas à mobilidade urbana, avalie as afirmações a seguir.

- I. A distribuição das pessoas por faixa de tempo de deslocamento casa-trabalho na região metropolitana do Rio de Janeiro é próxima à que se verifica em São Paulo, mas não em Curitiba e na média brasileira.
- II. Nas metrópoles, em geral, a maioria dos postos de trabalho está localizada nas áreas urbanas centrais, e as residências da população de baixa renda estão concentradas em áreas irregulares ou na periferia, o que aumenta o tempo gasto por esta população no deslocamento casa-trabalho e o custo do transporte.
- III. As políticas públicas referentes a transportes urbanos, como, por exemplo, Bilhete Único e Veículo Leve sobre Trilhos (VLT), ao serem implementadas, contribuem para redução do tempo gasto no deslocamento casa-trabalho e do custo do transporte.

É correto o que se afirma em

- **A** I, apenas.
- B III, apenas.
- I e II, apenas.
- II e III, apenas.
- **(3** I, II e III.

QUESTÃO 08

Constantes transformações ocorreram nos meios rural e urbano, a partir do século XX. Com o advento da industrialização, houve mudanças importantes no modo de vida das pessoas, em seus padrões culturais, valores e tradições. O conjunto de acontecimentos provocou, tanto na zona urbana quanto na rural, problemas como explosão demográfica, prejuízo nas atividades agrícolas e violência.

Iniciaram-se inúmeras transformações na natureza, criando-se técnicas para objetos até então sem utilidade para o homem. Isso só foi possível em decorrência dos recursos naturais existentes, que propiciaram estrutura de crescimento e busca de prosperidade, o que faz da experimentação um método de transformar os recursos em benefício próprio.

SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado**. São Paulo: Hucitec, 1988 (adaptado).

A partir das ideias expressas no texto acima, conclui-se que. no Brasil do século XX.

- **A** a industrialização ocorreu independentemente do êxodo rural e dos recursos naturais disponíveis.
- O êxodo rural para as cidades não prejudicou as atividades agrícolas nem o meio rural porque novas tecnologias haviam sido introduzidas no campo.
- **6** homens e mulheres advindos do campo deixaram sua cultura e se adaptaram a outra, citadina, totalmente diferente e oposta aos seus valores.
- tanto o espaço urbano quanto o rural sofreram transformações decorrentes da aplicação de novas tecnologias às atividades industriais e agrícolas.
- os migrantes chegaram às grandes cidades trazendo consigo valores e tradições, que lhes possibilitaram manter intacta sua cultura, tal como se manifestava nas pequenas cidades e no meio rural.



COMPONENTE ESPECÍFICO

QUESTÃO DISCURSIVA 3

O Diagrama de Pareto é uma ferramenta utilizada para priorizar as ações para melhoria da Qualidade. A regra 80/20 indica que cerca de 80% da quantidade de causas contribuem em cerca de 20% dos efeitos observados e que cerca de 20% da quantidade de causas contribuem em cerca de 80% dos efeitos observados. Por isso o diagrama de Pareto é também conhecido como "Técnica 80-20".

CAMPOS, V. F. TQC: Controle da Qualidade Total. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1992 (adaptado).

Considere que uma empresa fez o levantamento dos defeitos ocorridos em sua linha de produção. Foram identificados 1 000 defeitos, conforme representado no gráfico abaixo.

400 350 350 300 250 250 200 200 150 100 60 50 50 10 6 6 Defletor empenado Solamento travado Conector solto -alta de acabamento -alta de isolamento Fiação cortada Fiação solta Fonte queimada Gabinete oxidado Manchas na pintura Parafusos trocados Rolamento invertido Solenoide inoperante Vedação mal encaixada Placa solta

Quantidade de defeitos

Utilizando o método de Pareto, faça o que se pede nos itens a seguir.

- a) Identifique e justifique, com os devidos cálculos, os defeitos que deveriam ser prioritariamente analisados para melhoria da Qualidade. (valor: 5,0 pontos)
- b) Indique e justifique a ferramenta da Qualidade que deve ser aplicada para a identificação da causa dos problemas. (valor: 5,0 pontos)



RAS	RASCUNHO	
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		



QUESTÃO DISCURSIVA 4	
()()F\1A()) \(() R\1VA 4	

Atualmente, diversas empresas manufatureiras utilizam o modelo *just in tim*e (JIT) em seu sistema de produção, destacando-se, principalmente, as montadoras de veículos.

No sistema *just in time*, o abastecimento de produtos é realizado na hora certa e na quantidade solicitada pela produção, tendo como principal objetivo o conceito "Estoque Zero". Ele visa à eliminação dos desperdícios e ao aumento da flexibilidade nos processos produtivos, buscando sempre o incremento da produtividade e a redução de custos.

Com base nessas informações, elabore um texto dissertativo que contemple:

- a) três formas de desperdícios que podem ser reduzidos ou eliminados com a implementação do sistema JIT; (valor: 5,0 pontos)
- b) três formas de redução de custo com a implementação do sistema. (valor: 5,0 pontos)

RAS	RASCUNHO		
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			



OLIECTÃO DICCURCIVA E	
QUESTÃO DISCURSIVA 5	

Uma das tarefas do planejamento e controle de produção de uma indústria é conciliar o fornecimento e a demanda em termos de volume, tempo e qualidade na produção. Para isso, três atividades distintas devem ser consideradas: carregamento, que é a quantidade de trabalho alocado em um centro de trabalho; sequenciamento, que define a ordem que as tarefas serão executadas; e programação, que define o início e o término de cada trabalho, normalmente demonstrado por um cronograma detalhado. Em relação à programação, os sistemas de produção podem ser categorizados de acordo com a forma com que são abordados os seus processos e se dividem em sistemas empurrados e puxados.

A partir do texto apresentado, faça o que se pede nos itens a seguir.

- a) Conceitue sistemas de produção empurrada e de produção puxada. (valor: 4,0 pontos)
- b) Compare os dois sistemas, indicando duas situações nas quais cada um é mais vantajoso em relação ao outro. (valor: 6,0 pontos)

RAS	RASCUNHO	
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		



Projetos de produtos/serviços são, muitas vezes, realizados separadamente do projeto dos processos. Os gerentes de operação e sua equipe não são envolvidos nas atividades relativas desde o conceito do produto/serviço até a produção dos mesmos. Algumas empresas já adotaram o projeto interativo, em que os projetos de produtos/serviços são fundidos ao projeto dos processos, aumentando sua vantagem competitiva.

Considerando esse contexto, avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas.

 As empresas que adotam o projeto interativo para lançamento de novos produtos/ serviços têm os custos de desenvolvimento minimizados.

PORQUE

II. Com o projeto interativo para lançamento de novos produtos/serviços, o TTM (*Time* to Market) — tempo até o lançamento do produto/serviço — será reduzido, gerando menores custos com projetistas, fornecedores e técnicos especializados.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- **(3)** As asserções I e II são proposições falsas.

ÁREA LIVRE	•••••••
------------	---------

QUESTÃO 10

A manutenção de equipamentos é uma função estratégica vital nas indústrias. Os equipamentos e instalações industriais devem estar disponíveis para a produção, garantindo a qualidade do produto, a segurança dos trabalhadores e do patrimônio, observando-se os custos planejados.

A respeito desse tema, avalie as afirmações a seguir.

- I. A manutenção corretiva gera custos elevados, pois está associada a perdas de produção.
- II. A manutenção preventiva visa reduzir a probabilidade de falha ou queda de desempenho do equipamento.
- III. A manutenção preditiva tem como vantagem dispensar a manutenção autônoma.
- IV. A manutenção detectiva procura detectar falhas ocultas.

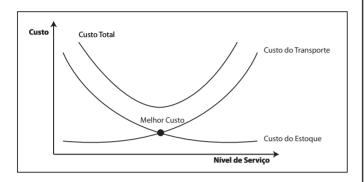
É correto apenas o que se afirma em

- A lell.
- B II e III.
- III e IV.
- **1**, II e IV.
- **1**. III e IV.

AREA LIVRE	

QUESTÃO 11

A redução de custos associada a elevados níveis de serviço gera vantagens competitivas para empresas. O gráfico abaixo demonstra uma relação direta entre custo total, custo de transporte e custo de estoque.



BULLER, L. S. Logística empresarial. Curitiba: IESDE Brasil, 2012 (adaptado).

Considerando a influência do custo total no nível de serviço e a existência de *trade-off* (princípio das compensações) entre os elementos de custos envolvidos, avalie as afirmações a seguir.

- I. O custo de estoque é influenciado pelo planejamento da demanda do produto.
- II. Os estoques de segurança têm por finalidade evitar o atraso na entrega do produto ao mercado, para não gerar transtornos aos clientes por falta de material e perda de vendas para a concorrência.
- III. Os custos de transporte são minizados quando as distâncias para realizar entregas aos clientes são reduzidas com a utilização de depósitos ou centros de distribuição.

É correto o que se afirma em

- **A** I, apenas.
- B III, apenas.
- Le II, apenas.
- **1** Il e III, apenas.
- **1**. II e III.

ÁREA LIVRE __

QUESTÃO 12

A globalização da economia tornou necessária a padronização dos requisitos de Sistemas de Garantia da Qualidade. Em 1987, foram editadas as normas internacionais, mundialmente conhecidas como Normas da Série ISO 9000, que possibilitaram a padronização desses requisitos em todo o mundo.

Disponível em: http://www.inmetro.gov.br.

Acesso em: 30 jul. 2014 (adaptado).

Acerca do conjunto de ações embasadas em padrões da série ISO 9000, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

 A utilização das normas da série ISO 9000 garantem o atendimento da satisfação do cliente/consumidor.

POROUE

II. O uso de normas como a ISO 9000 favorece a habilitação de empresas para mercados internacionais.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- **G** A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- **(3)** As asserções I e II são proposições falsas.

AREA LIVRE	



Organizações que adotaram um sistema integrando Gestão da Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde (QSMS), conhecido também por Sistema de Gestão Integrada (SGI), quando implantado de forma correta, tendem a reduzir e aprimorar os processos e os componentes dos vários sistemas, criando um único sistema de gestão, centrando as atenções para um conjunto único de procedimentos, que associam as áreas de interesse. Nesse caso, essas organizações possuem clientes que, em sua maioria, visam conciliar qualidade e coerência ambiental, garantindo, assim, que eles estejam adquirindo produtos/serviços de empresas que respeitam os seus trabalhadores e o meio ambiente. Desenvolvida e definida uma Política do Sistema de Gestão Integrado de Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde, a organização terá entre seus objetivos fornecer aos seus clientes produtos e serviços de qualidade, buscando maior satisfação, enquanto também consegue atuar de forma segura, saudável e com responsabilidade ambiental.

Ao implantar a gestão integrada de QSMS, a organização tem como objetivo

- I. aumentar a capacidade de fornecer produtos que atendam aos requisitos dos clientes.
- II. aumentar o *turnover* na organização de modo a renovar sua mão de obra.
- III. eliminar ou reduzir impactos ambientais provocados pela organização.
- IV. implantar o downsizing e, assim, reduzir o absenteísmo provocado pela desmotivação na falta de um plano de carreira.

É correto apenas o que se afirma em

- A Le III.
- B le IV.
- II e III.
- I, II e IV.
- II, III e IV.

QUESTÃO 14

O Sistema de Produção Enxuta (*Lean Manufacturing*) é utilizado por diversas empresas em todo o mundo e há na literatura várias definições para esse sistema produtivo. Segue um exemplo de definição para esse sistema:

A eliminação de desperdícios e elementos desnecessários a fim de reduzir custos; a ideia básica é produzir apenas o necessário, no momento necessário e na quantidade requerida.

OHNO, T. **O Sistema Toyota de Produção**: além da produção em larga escala. Porto Alegre: Bookman, 1997 (adaptado).

A eliminação de vários tipos de desperdícios e elementos desnecessários em um sistema produtivo pode ser alcançada com a otimização do arranjo físico de máquinas, equipamentos e mão de obra. Para que o projeto de arranjo físico esteja alinhado com a filosofia do Sistema de Produção Enxuta, ele deverá apresentar algumas características.

Considerando as características de um arranjo físico industrial otimizado, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

I. O arranjo físico no Sistema de Produção Enxuta deve permitir baixo fluxo contínuo, pois, nele, as peças devem fluir continuamente entre as estações de trabalho.

PORQUE

II. Para atender sazonalidades de demanda, o arranjo físico no Sistema de Produção Enxuta deve ter alta flexibilidade, possibilitando alterar de forma rápida e eficiente o *mix* e o volume de produção.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- **(B)** As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- **(3)** As asserções I e II são proposições falsas.



QUESTÃO 15

Atualmente, são três os principais sistemas de planejamento e controle da produção: *Just in Time* (JIT), *Manufacturing Resourses Planning* (MRP II) e *Optimized Production Technology* (OPT). Esses dois últimos são sistemas integrados de informação baseados em computadores.

SEVERO FILHO, J. **Administração de logística integrada**: materiais, PCP e marketing. Rio de Janeiro: E-Papers, 2006 (adaptado).

Considerando esse contexto, avalie as afirmações a seguir.

- O JIT utiliza o sistema puxado de produção, no qual os materiais são movidos somente quando a próxima estação de trabalho os solicita, reduzindo, assim, o nível de estoque de material em processo.
- II. O MRP II é um sistema no qual os planos de longo prazo de produção são sucessivamente detalhados até se chegar ao nível do planejamento de componentes e máquinas específicas.
- III. O sistema OPT é embasado na Teoria das Restrições, desenvolvida com foco nas restrições de capacidade ou gargalos da produção.

É correto o que se afirma em

- **A** I, apenas.
- **B** III, apenas.
- Le II, apenas.
- II e III, apenas.
- **(3** I, II e III.

AREA LIVRE — ••••••	•	-
---------------------	---	---

QUESTÃO 16

Em 2014, as empresas brasileiras devem investir, principalmente, em treinamentos para suas equipes. Segundo uma pesquisa, das 509 companhias ouvidas, 67% apostarão em capacitação, fatia maior, inclusive, do que a das que pretendem lançar novos produtos e serviços (55%). Em seguida, aparecem os investimentos em marketing/comunicação e novas tecnologias (ambos em 51%). O estudo indica que, para este ano, as empresas do país estão mais preocupadas em melhorar questões como produtividade, receita e posicionamento no mercado.

MELO, L. Em 2014, empresas investirão mais em capatcitação. **EXAME**. 31 jan. 2014. Disponível em: http://exame.abril.com.br>. Acesso em: 01 jul. 2014 (adaptado).

Considerando o respeito ao posicionamento das organizações quanto ao treinamento de seus empregados, avalie as afirmações a seguir.

- I. As organizações estão permanentemente em busca da vantagem competitiva. Para tanto, o investimento empresarial para capacitar suas equipes de trabalho é um esforço dirigido cuja finalidade é a de fazer a equipe atingir, o mais economicamente possível, os objetivos da empresa.
- II. A pesquisa indicou que as empresas do país estão mais preocupadas em melhorar questões como produtividade, receita e posicionamento no mercado. Dessa forma, as questões relacionadas a treinamento acabam ficando em um segundo plano, sendo que os recursos previstos para treinamentos passam a ser direcionados para a produção, vendas e marketing.
- III. Para efetivar treinamentos com sucesso, as organizações devem mobilizar os gestores de linha e a equipe do RH, em um processo que partirá desde o diagnóstico da situação, passando pela programação, execução e avaliação dos treinamentos realizados.

É correto o que se afirma em

- **A** I, apenas.
- B II, apenas.
- I e III, apenas.
- D II e III, apenas.
- **(3** I. II e III.

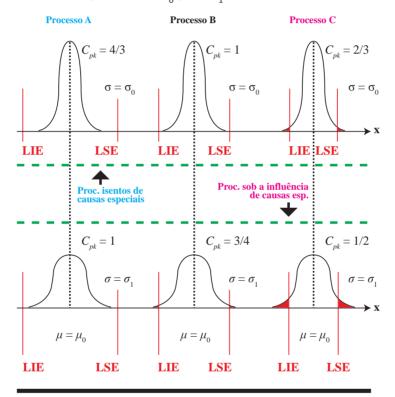




Um processo pode estar em controle e ser pouco capaz; ou pode estar fora de controle e, ainda, ser capaz; de modo que não há relação direta e obrigatória entre estabilidade e capacidade, no sentido que uma implique a outra e vice-versa, embora seja verdade que a causa especial sempre afeta a capacidade do processo.

COSTA, A. F. B.; EPPRECHT, E. K.; CARPINETTI, L. C. R. Controle Estatístico de Qualidade. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2012, p. 133 (adaptado).

Na figura abaixo, o processo A é um processo capaz, o B, um processo razoavelmente capaz, e o C, um processo incapaz. A parte inferior da figura ilustra o efeito de uma causa especial que aumenta a variabilidade da variável X, aumentando o desvio-padrão de σ_0 para σ_1 .

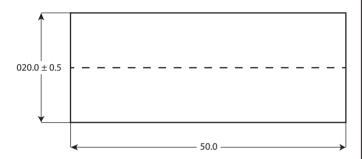


De acordo com as informações apresentadas, a causa especial

- A piora (reduz) a capacidade do processo.
- **B** melhora (aumenta) a capacidade do processo.
- piora (reduz) a capacidade do processo B e melhora (aumenta) a capacidade dos processos A e C.
- piora (reduz) a capacidade do processo C e melhora (aumenta) a capacidade dos processos A e B.
- piora (reduz) a capacidade do processo A e melhora (aumenta) a capacidade dos processos B e C.

QUESTÃO 18

Controlar a capabilidade de um processo é garantir o atendimento ao cliente. Normalmente, os processos de usinagem são para obtenção da peça acabada, portanto há necessidade de controlar medidas especificadas no projeto, que são informadas com a variação admissível ou o desvio aceitável, chamada de tolerância dimensional.



Considerando a peça apresentada, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

 Para a peça apresentada, usinada em torno convencional, o instrumento mais adequado para medir a dimensão do diâmetro externo (mm) é o paquímetro universal.

PORQUE

II. O paquímetro universal possui orelhas, adequadas para realizar a medição na tolerância dimensional especificada.

Acerca dessas asserções, assinale a opção correta.

- As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- **(3)** As asserções I e II são proposições falsas.

QUESTÃO 19

As organizações são compostas de equipes, conjuntos de pessoas interdependentes que buscam objetivos comuns e, para isso, precisam estabelecer um relacionamento interpessoal satisfatório. A tentativa da realização desses objetivos cria, no grupo, um processo de interação entre pessoas que se influenciam reciprocamente. Buscando intensificar o desenvolvimento desse relacionamento interpessoal, o gestor eficaz faz uso de técnicas de trabalho em equipe.

REIS, A. M. V.; BECKER JR., L. C.; TONETTO, H.; COSTA, M. E. B.

Desenvolvimento de Equipes. Rio de Janeiro: FGV,
2009 (adaptado).

No que diz respeito às técnicas de trabalho em equipe, avalie as seguintes afirmações.

- I. A etapa na qual as equipes são formadas merece atenção especial, na medida em que os seus membros não se conhecem adequadamente, o que pode favorecer o surgimento de conflitos.
- II. O incentivo à competitividade, com um sistema de recompensas por objetivos individuais, favorece a formação de equipes cooperativas, pois cada indivíduo esforça-se mais para alcançar os resultados.
- III. Em estruturas com alto grau de centralização, a falta de objetivos claros e a incongruência entre as políticas definidas e a prática constituem disfunções organizacionais que podem prejudicar o trabalho em equipe.

É correto o que se afirma em

- **A** I, apenas.
- **1** II, apenas.
- I e III, apenas.
- Il e III, apenas.
- **1**, II e III.



A Administração de Materiais pode ser dividida em três grandes áreas: Gestão de Compras, Gestão de Distribuição e Gestão de Estoques. Uma das atividades realizadas pela Gestão de Estoque é o controle físico dos diversos materiais armazenados. Um sistema muito utilizado na Gestão de Estoques é o sistema denominado ABC (ou curva de pareto), que classifica os materiais de acordo com sua importância relativa na gestão dos estoques das empresas.

Em relação ao sistema ABC, avalie as seguintes afirmações.

- A classificação ABC pode ser feita de diversas maneiras, porém a mais utilizada é a que considera o valor de custo da demanda anual de cada material em estoque.
- II. Os materiais classificados como "C" compõem o conjunto de itens em estoque com valores financeiros de consumo anual mais elevados entre os itens em estoque.
- III. Os materiais classificados como "A" compõem o conjunto de itens em estoque que são mais movimentados, considerando valores financeiros de consumo por um período determinado (por exemplo, mensal, semestral ou anual).
- IV. É um sistema que consiste na organização dos produtos nos armazéns, considerando o seu preço de aquisição.

É correto apenas o que se afirma em

- A Lell.
- B le III.
- III e IV.
- **1**, II e IV.
- II, III e IV.

ÁREA LIVRE

QUESTÃO 21

A NR-12, relativa à Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos, diz respeito às referências técnicas, aos princípios fundamentais e às medidas de proteção para garantir a saúde e a integridade física dos trabalhadores. Ela estabelece, ainda, requisitos mínimos para a prevenção de acidentes e doenças do trabalho nas fases de projeto e de utilização de máquinas e equipamentos de todos os tipos.

A respeito dessa Norma, avalie as afirmações a seguir.

- Nos locais de instalação de máquinas e equipamentos, as áreas de circulação devem ser devidamente demarcadas e em conformidade com as normas técnicas oficiais.
- II. As áreas de circulação devem, sempre que possível, ser mantidas desobstruídas.
- III. A distância mínima entre máquinas, em conformidade com suas características e aplicações, deve garantir a segurança dos trabalhadores durante sua operação, manutenção, ajuste, limpeza e inspeção, e permitir a movimentação dos segmentos corporais, em face da natureza da tarefa.
- IV. As ferramentas utilizadas no processo produtivo devem ser organizadas e armazenadas ou dispostas em locais específicos para essa finalidade.
- V. Qualquer ferramenta utilizada no ambiente de trabalho deve ser obrigatoriamente colorida, cada tipo em cor específica, a fim de identificar a funcionalidade de cada uma.

É correto apenas o que se afirma em

- **A** I, II e IV.
- **1**, II e V.
- I, III e IV.
- II, III e V.
- III, IV e V.



OUESTÃO 22

A lei da política nacional de resíduos sólidos, que responsabiliza fabricantes pelo descarte de produtos após o consumo, obriga as empresas a planejar estrategicamente o desenvolvimento dos produtos e serviços. Há necessidade de repensar os processos de negócio desde a concepção do produto até um novo modelo comercial (além de vender, as empresas negociam o direito de uso por um período ou cobram pela sua manutenção ou pela intensidade de uso). Pode-se chamar de economia circular, em que todos os produtos duráveis devem ser desenvolvidos com o propósito de se transformar em outros ao fim de sua vida útil.

FRANÇA, R. Um novo fim para a sucata. **Exame**, São Paulo, n. 11, edição 1067, jun. 2014, p. 102-105 (adaptado).

Considerando esse contexto, avalie as afirmações a seguir.

- I. A logística reversa pode ser responsável pela fabricação de produtos.
- II. Existe aumento de tarefas, ocasionando aumento de custos de produção.
- III. O desenvolvimento de um produto deve utilizar materiais e desenho de peças que facilitem sua reciclagem no futuro.

É correto o que se afirma em

- **A** I, apenas.
- **1** III, apenas.
- Le II, apenas.
- II e III, apenas.
- **(3** I, II e III.

AREA LIVRE	
------------	--

QUESTÃO 23

A variabilidade total presente em um conjunto de valores obtidos com um instrumento de medição é resultante da combinação da variabilidade inerente ao processo produtivo (de peça para peça) e da variabilidade inerente à medição.

COSTA, A. F. B.; EPPRECHT, E. K.; CARPINETTI, L. C. R. **Controle Estatístico de Qualidade**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2012, p. 145 (adaptado).

Com relação à variabilidade de sistemas de medição, avalie as seguintes afirmações.

- Repetitividade é o grau de concordância entre resultados de medições sucessivas de um mesmo mensurando, sob as mesmas condições de medição.
- II. Reprodutibilidade dos resultados de medição é o grau de concordância entre os resultados das medições de um mesmo mensurando, efetuadas sob condições variadas de medição.
- III. A variância inerente à medição é o somatório da variância da repetitividade e da variância da reprodutibilidade.

É correto o que se afirma em

- **A** I, apenas.
- **B** II, apenas.
- I e III, apenas.
- **D** II e III, apenas.
- **1**, II e III.



As equipes de trabalho constituem unidades de desempenho, cuja implementação é cada vez mais frequente no âmbito organizacional. Nas equipes de trabalho, em decorrência da sua estrutura, a interação dos membros é imprescindível, pois os objetivos serão atingidos apenas a partir do esforço conjunto. Um elemento importante nesse contexto é o da disponibilização de informações necessárias à tomada de decisão para os membros de uma equipe, no que se referem a decisões de compra, de produção ou de entrega.

PUENTE-PALACIOS, K. E.; BORGES-ANDRADE, J. E. O efeito da interdependência na satisfação de equipes de trabalho: um estudo multinível. **Revista administração contemporânea**. 2005, vol.9, n. 3, p. 57-78 (adaptado).

Nesse contexto, constituem ferramentas adequadas para o gerenciamento de sistemas de informação:

- I. CRM.
- II. ERP.
- III. JIT.
- IV. Kanban.
- V. EDI.

É correto apenas o que se afirma em

- A I, II e III.
- **1**, II e V.
- **(** I, III e IV.
- II, IV e V.
- III, IV e V.

ÁREA LIVRE

QUESTÃO 25

O arranjo físico define o posicionamento físico dos recursos de um sistema produtivo, estabelecendo a localização das máquinas, dos equipamentos e da mão de obra operacional. Os tipos de arranjos físicos mais utilizados pelas indústrias manufatureiras são: arranjo físico fixo ou posicional, arranjo físico por processo ou funcional, arranjo físico em linha ou por produto e arranjo físico celular. Para escolher o arranjo físico para determinado sistema de produção, as características de volume e variedade de operação devem ser consideradas.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009 (adaptado).

Considerando esse contexto, avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas.

 Uma empresa que apresenta um sistema de produção contínuo deverá adotar arranjo físico por produto.

PORQUE

II. Arranjos físicos por produto são usados quando a variedade de produtos é grande e os recursos similares de operação são mantidos juntos, facilitando a acessibilidade aos insumos.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- **3** As asserções I e II são proposições falsas.



QUESTÃO 26

O projeto de produtos e serviços e o projeto dos processos que os produzem devem ser interrelacionados. Os tipos de processos dependem do volume-variedade, tanto para processos de manufatura quanto para os de serviços. A dimensão volume corresponde à quantidade de saída do processo de transformação enquanto a dimensão variedade corresponde à flexibilidade de saída do processo de transformação. Os tipos de processos determinam o projeto e a abordagem geral para gerenciar suas atividades.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009 (adaptado).

A partir do texto acima, avalie as afirmações a seguir.

- O processo de jobbing é adequado para produção de bens em baixo volume e alta variedade.
- II. O processo de produção em massa é adequado para produção de bens em alto volume e alta variedade.
- III. O processo em lote é adequado para produção de bens em baixo volume e baixa variedade.

É correto o que se afirma em

- **A** I, apenas.
- B III, apenas.
- I e II, apenas.
- Il e III, apenas.
- **(3** I, II, e III.

QUESTÃO 27

A partir de 1940, a Antropometria ganhou espaço no campo industrial nas linhas de produção devido à necessidade de se produzir em massa, gerando a preocupação com o mau posicionamento do trabalhador e de suas ferramentas no desempenho das atividades. A Ergonomia, visando proporcionar conforto e saúde ao trabalhador, utiliza-se da Antropometria para realizar as medidas corporais e as medidas das ferramentas de trabalho.

RODRIGUEZ-AÑEZ, C. R. A antropometria e sua aplicação na ergonomia. Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano. v. 3, n. 1, 2001 (adaptado).

Acerca desse tema, avalie as seguintes afirmações.

- Uma das aplicações das medidas antropométricas está no desenvolvimento de produtos.
- II. A ergonomia está restrita aos campos da indústria e serviços, pois seu desenvolvimento se deu a partir da Revolução Industrial.
- III. As medidas humanas são fundamentais na determinação de diversos aspectos relacionados ao ambiente de trabalho.

É correto o que se afirma em

- A II, apenas.
- **B** III, apenas.
- I e II, apenas.
- **1** l e III, apenas.
- **1**, II e III.

ÁREA LIVRE



OUESTÃO 28

A certificação pela OHSAS 18000 serve como guia para implantação de sistema de gestão de segurança e higiene ocupacional, acentua a abordagem pela minimização do risco, procurando reduzir os acidentes e as doenças do trabalho, os tempos de parada por esses motivos e, consequentemente, os custos humanos e econômicos.

Os benefícios proporcionados pela implantação da Norma OHSAS 18000 incluem

- I. manter um meio ambiente de trabalho seguro.
- II. evidenciar o mau funcionamento da saúde e da segurança na empresa.
- III. integrar as responsabilidades de higiene, segurança e saúde ocupacional na empresa.

É correto o que se afirma em

- **A** I, apenas.
- B II, apenas.
- l e III, apenas.
- Il e III, apenas.
- **(3** I. II e III.

FA		

QUESTÃO 29

As decisões tomadas ao longo do processo de desenvolvimento de produto influenciam o seu custo direto, além de seu desempenho técnico. Portanto, a estimativa e a análise de custo do produto devem ser realizadas simultaneamente ao processo de projeto e, se possível, no seu início.

FERREIRA, C. V.; MIGUEL, P. A. C.; NAVEIRO, R. M. Projeto para Custo. In: ROMEIRO FILHO, E. et al.(Orgs.) **Projeto do Produto**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010, p. 258-271 (adaptado).

Considere que uma empresa esteja desenvolvendo um novo produto e precisa tomar uma decisão quanto à tecnologia de produção de um de seus componentes: se sinterizado, o investimento necessário para o ferramental será de \$ 40 000,00, enquanto o custo unitário estimado de produção será de \$ 3,00. No entanto, se optar por desenvolver um componente que será produzido por injeção sob pressão, o custo do ferramental chegará a \$ 80 000,00, ao passo que o custo de produção ficaria em \$ 2,00 por unidade.

Considerando a situação apresentada, avalie as seguintes afirmações.

- É vantajoso optar pelo componente sinterizado, se o volume previsto ao longo do ciclo de vida do produto ficar entre 30 000 e 60 000 unidades.
- II. É vantajoso optar pelo componente injetado, se o volume previsto ao longo do ciclo de vida do produto ficar entre 40 000 e 70 000 unidades.
- III. O custo total aumentará com a elevação do volume produzido, independentemente da tecnologia utilizada.

É correto o que se afirma em

- A I, apenas.
- **B** III, apenas.
- I e II, apenas.
- Il e III, apenas.
- **3** I, II e III.



QUESTÃO 30

Para inovar a função manutenção, é requerido, no contexto organizacional, o uso de modelos para a análise da situação da gestão, de maturidade, de causalidade e financeiros. Isso define as variáveis que são matérias de estudo e análise, sua relação com as demais funções produtivas e administrativas e a concentração naquilo que é importante para melhorar o desempenho. Diversas abordagens de gestão de manutenção têm sido propostas e cada uma delas com distintos graus de sucesso ou insucesso nas suas aplicações. As três concepções mais publicadas e usadas nas empresas são: Manutenção Centrada na Confiabilidade — MCC, Manutenção Produtiva Total (Total Productive Maintenance) — TPM e Manutenção Centrada no Risco (Risk Based *Maintenance*) – RBM.

FUENTES, F. F. E. Metodologia para inovação da gestão de manutenção industrial. Florianópolis: UFSC, 2006 (adaptado).

Uma das bases da TPM é a Manutenção Autônoma, que prevê

- I. a realização pelos próprios operadores.
- II. o aumento da vida útil do equipamento.
- III. o foco basicamente na limpeza, lubrificação, reapertos e inspeção diária.

É correto o que se afirma em

- **A** I, apenas.
- **B** III, apenas.
- Le II, apenas.
- II e III, apenas.
- **(3** I, II e III.

AREA LIVRE	••••••
------------	--------

QUESTÃO 31

No planejamento de projeto, deve-se analisar a viabilidade econômica-financeira do produto, que significa estimar e analisar as perspectivas de desempenho financeiro do produto resultante do projeto. Para obter as informações necessárias para realizar essa viabilidade, é necessária a participação contínua de todos os envolvidos.

Nesse contexto, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

I. Para o sucesso do desenvolvimento do produto, deve ocorrer revisão periódica da viabilidade econômica-financeira ao longo do projeto. Conforme as fases do desenvolvimento vão ocorrendo, aproximam-se as condições reais do produto.

PORQUE

II. Os principais indicadores financeiros do projeto são: valor presente líquido, taxa interna de retorno, método do payback, custo-alvo do produto, fluxo de caixa esperado e previsões de retorno de investimento.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- **(B)** As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- **(3)** As asserções I e II são proposições falsas.

•••••





Uma equipe de trabalho gera sinergia positiva por meio de esforço coordenado. Os esforços individuais resultam em níveis de desempenho maior que a soma daquelas contribuições individuais e liderança é a capacidade de influenciar pessoas.

ROBBINS, S. P. **Comportamento organizacional**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005 (adaptado).

A relação líder e liderado não impede o exercício da gestão participativa constituindo uma equipe. Nesse caso, o líder tem o papel de coordenar e não de controlar. A liderança envolve comunicação, conhecimento compartilhado, criatividade, solidariedade e compromisso com resultado.

Esse contexto das equipes de trabalho considera que os programas de envolvimento do trabalhador podem se caracterizar por

- A responsabilizar individual e mutuamente o desempenho, limitando a sua função.
- **(B)** reconhecer e desenvolver competências das pessoas e das organizações.
- basear a eficácia na nomeada autoridade de fixar objetivos e se fazer obedecer.
- utilizar contingente parcial dos participantes para o aumento do comprometimento.
- conquistar colaboração por meio de prêmios e punições e baixo conflito interpessoal.

ÁREA LIVRE

QUESTÃO 33

Atualmente, existe preocupação constante com o meio ambiente e, devido ao aumento do consumismo e da concorrência globalizada, a maioria dos produtos tem ciclo de vida curto ou obsolescência planejada, isto é, com data para ser retirada do mercado.

FRANÇA, R. Um novo fim para a sucata. **Exame**, São Paulo, n. 11, edição 1067, jun. 2014, p. 102-105 (adaptado).

Considerando esse contexto, as empresas que buscam vantagem competitiva precisam

- I. utilizar sempre materiais e peças recicladas e recicláveis, conforme legislação vigente.
- II. planejar com a integração simultânea de todos os setores envolvidos, controlando as atividades por meio do caminho crítico.
- III. realizar planejamento estratégico desde a pesquisa do mercado até o destino do descarte do produto (logística reversa), analisando sua viabilidade econômica.

É correto o que se afirma em

- **A** I, apenas.
- **B** II, apenas.
- I e III, apenas.
- D II e III, apenas.
- **(3** I, II e III.

ÁREA LIVRE

QUESTÃO 34

Auditoria é um processo sistemático, documentado e independente para obter evidências e avaliá-las objetivamente para determinar a extensão na qual critérios definidos são atendidos. As auditorias podem ser internas ou externas, dependendo de quem irá conduzí-las.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR ISO 19011:2002: Diretrizes para auditorias de Sistemas de Gestão da Qualidade e/ou Ambiental. Rio de Janeiro, 2002 (adaptado).

Com relação às auditorias internas e externas, avalie as seguintes afirmações.

- As auditorias internas, algumas vezes chamadas de auditorias de primeira parte, são conduzidas pela própria organização em seu próprio sistema.
- II. As auditorias externas de segunda parte são realizadas por partes que têm interesse na organização, tais como clientes.
- III. As auditorias externas de terceira parte são realizadas por organizações externas, de auditoria independente, tais como organizações que fornecem certificados ou registros de conformidade com os requisitos da norma em avaliação.

É correto o que se afirma em

- **A** I, apenas.
- B III, apenas.
- I e II, apenas.
- Il e III, apenas.
- **(3** I, II e III.

AREA LIVRE	

QUESTÃO 35

No processo de desenvolvimento de novos produtos, podem surgir outros com maior competitividade, com menor tempo de desenvolvimento e, a partir desses, atender a constante evolução do mercado. Cada vez mais se faz necessária uma maior abrangência do processo de desenvolvimento de produtos (PDP) nas organizações. A boa gestão desse processo, considerado um fluxo de informações e atividades, poderá evidenciar graves problemas, em geral, imperceptíveis. Estratégia é definida como o padrão global de decisões e ações de forma a posicionar a organização em um ambiente favorável para atingir seus objetivos no longo prazo. Portanto, uma organização precisa, antes, situar-se no ambiente para, então, definir sua estratégia.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009 (adaptado).

No contexto explicitado acima, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

 O processo de planejamento estratégico é um processo gerencial, mas não agrega valor percebido ao cliente.

PORQUE

II. É a partir do processo de planejamento estratégico que o PDP e outros processos de negócio na organização obtêm informações que auxiliam na orientação para a condução de suas atividades.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- **(2)** As asserções I e II são proposições falsas.





QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO DA PROVA

As questões abaixo visam levantar sua opinião sobre a qualidade e a adequação da prova que você acabou de realizar. Assinale as alternativas correspondentes à sua opinião nos espaços apropriados do Caderno de Respostas.

QUESTÃO 1	QUESTÃO 6
Qual o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral?	As informações/instruções fornecidas para a resolução das questões foram suficientes para resolvê-las?
A Muito fácil.	A Sim, até excessivas.
B Fácil.	3 Sim, em todas elas.
G Médio.	⊙ Sim, na maioria delas.
D Difficil.	① Sim, somente em algumas.
(3) Muito difícil.	📵 Não, em nenhuma delas.
QUESTÃO 2	QUESTÃO 7
Qual o grau de dificuldade desta prova na parte de Componente Específico?	Você se deparou com alguma dificuldade ao responder à prova. Qual?
A Muito fácil.	Desconhecimento do conteúdo.
B Fácil.	B Forma diferente de abordagem do conteúdo.
G Médio.	© Espaço insuficiente para responder às questões.
D Difficil.	D Falta de motivação para fazer a prova.
Muito difícil.	Não tive qualquer tipo de dificuldade para responder
QUESTÃO 3	à prova.
Considerando a extensão da prova, em relação ao tempo	QUESTÃO 8
total, você considera que a prova foi	Considerando apenas as questões objetivas da prova,
A muito longa.	você percebeu que
③ longa.	A não estudou ainda a maioria desses conteúdos.
• adequada.	B estudou alguns desses conteúdos, mas não os aprendeu.
O curta.	estudou a maioria desses conteúdos, mas não os aprendeu.
muito curta.	① estudou e aprendeu muitos desses conteúdos.
QUESTÃO 4	3 estudou e aprendeu todos esses conteúdos.
Os enunciados das questões da prova na parte de	QUESTÃO 9
Formação Geral estavam claros e objetivos?	Qual foi o tempo gasto por você para concluir a prova?
A Sim, todos.	(A) Menos de uma hora.
3 Sim, a maioria.	B Entre uma e duas horas.
G Apenas cerca da metade.	© Entre duas e três horas.
Poucos.	D Entre três e quatro horas.
3 Não, nenhum.	Quatro horas, e não consegui terminar.
QUESTÃO 5	
Os enunciados das questões da prova na parte de	
Componente Específico estavam claros e objetivos?	
A Sim, todos.	
3 Sim, a maioria.	



• Apenas cerca da metade.

Poucos.Não, nenhum.











ENADE 2014 EXAME NACIONAL DE DESEMPENHO DOS ESTUDANTES



Ministério da Educação

