

Para responder às questões de 1 a 3, leia o texto abaixo:

A história da pandemia ainda está sendo escrita, mas nela já estão garantidos os lugares honrosos de Sarah Gilbert, a chefe da equipe que desenvolveu a vacina de Oxford; Katalin Karikó, a cientista húngara que passou a vida pesquisando o uso terapêutico de moléculas do código genético, o método utilizado nas vacinas da Pfizer e da Moderna; e Kate Bingham, a especialista em novos remédios que coordenou a bem-sucedida campanha de vacinação no Reino Unido. Nenhuma delas, obviamente, se faz de vítima ou acha que merece mérito especial por ser mulher, embora a condição feminina tenha seu peso.

(Vilma Gryzinski. Revista Veja. “Três Mulheres”. Adaptado. 07 de abril de 2021. Edição nº 2732.)

1. Com base nas ideias do texto, leia as assertivas:
 - I. As mulheres ocupam um lugar de destaque no cenário das vacinas contra a Covid-19.
 - II. Na frase “A história da pandemia ainda está sendo escrita”, o emprego do gerúndio indica uma ação finalizada no passado.
 - III. Considerando a estrutura e a linguagem empregada no texto, pode-se afirmar que este se trata de uma crônica.

Pode-se afirmar que:

- a) Apenas a assertiva I está incorreta.
 - b) Apenas as assertivas I e II estão corretas.
 - c) Apenas as assertivas II e III estão incorretas.
 - d) As assertivas I, II e III estão corretas.
2. Sem alteração das relações de sentido originais, os vocábulos “mas” e “embora”, destacados no texto, poderiam ser substituídos, respectivamente, por:
 - a) Porém; desde que.
 - b) Não obstante; porquanto.
 - c) No entanto; ainda que.
 - d) Todavia; visto que.
 3. Com base nos aspectos morfológicos e de acentuação de vocábulos do texto, leia as assertivas:
 - I. Em “se faz de vítima ou acha que merece mérito especial por ser mulher”, tem-se apenas dois vocábulos classificados como proparoxítonos.
 - II. Em “a cientista húngara que passou a vida pesquisando”, tem-se um adjetivo pátrio.
 - III. Em “a chefe da equipe que desenvolveu a vacina de Oxford”, o verbo está conjugado no pretérito imperfeito do indicativo.

Pode-se afirmar que:

- a) Apenas as assertivas I e II estão corretas.
 - b) As assertivas I, II e III estão corretas.
 - c) Apenas a assertiva III está correta.
 - d) Apenas a assertiva I está incorreta.
4. Leia o trecho abaixo:

O homem de gris deu alguns passos, fez uma volta em torno de si mesmo, pareceu que ia entrar pela porta duma casa de apartamentos, mas recuou e, depois de colidir com dois ou três passantes, estacou à beira da calçada, moveu a cabeça dum lado para outro, como quem procura orientar-se, e deu um brusco passo à frente.

(Érico Veríssimo. “Noite”. 1987, p.7)

Das alternativas abaixo, está **INCORRETO** que:

- a) Há ênclise em “orientar-se”.
 - b) Nenhum dos vocábulos do trecho teve sua grafia alterada pelo Novo Acordo Ortográfico.
 - c) Os verbos “pareceu” e “recuou” são verbos de ligação.
 - d) A primeira vírgula empregada no trecho separa orações coordenadas assindéticas.
5. Considerando o emprego dos vocábulos homônimos e parônimos, assinale a alternativa correta.
 - a) A palavra ideia perdeu o assento gráfico.
 - b) Quando entrou, não cumprimentou ninguém.
 - c) Devido à pandemia, o senso demográfico não será realizado.
 - d) O prefeito e o vice-prefeito serão empoçados amanhã.
 6. Após a leitura do poema abaixo, leia as assertivas:

SEGREDOS

*Eu tenho uns amores – quem é que os não tinha
Nos tempos antigos? – Amar não faz mal;
As almas que sentem paixão como a minha
Que digam, que falem em regra geral.*

*– A flor dos meus sonhos é moça bonita
Qual flor entr’aberta do dia ao raiar,
Mas onde ela mora, que casa ela habita,
Não quero, não posso, não devo contar.*

*Seu rosto é formoso, seu talhe elegante,
Seus lábios de rosa, a fala é de mel,
As tranças compridas, qual livre bacante,
O pé de criança, cintura de anel;*

*– Os olhos rasgados são cor das safiras,
Serenos e puros, azuis como o mar;
Se falam sinceros, se pregam mentiras,
Não quero, não posso, não devo contar.*

(Casimiro de Abreu. “Segredos”. Adaptado. In: Poetas Românticos Brasileiros. 1963, p.32.)

- I. No verso “A flor dos meus sonhos é moça bonita”, o eu lírico trata a mulher amada de forma idealizada.
- II. O verso que justifica o título do poema é “Não quero, não posso, não devo contar”.
- III. No verso “Qual flor entr’aberta do dia a raiar”, o termo sublinhado apresenta sentido de comparação.

Está(ão) correta(s):

- a) As assertivas I, II e III.
 - b) Apenas as assertivas II e III.
 - c) Apenas a assertiva III.
 - d) Apenas as assertivas I e II.
7. Assinale a alternativa que **NÃO** apresenta erros ortográficos:
 - a) Recostou-se a um poste e ficou a observar fascinado, mas com um certo temor, os faróis dos automóveis que rodavam sobre o asfalto.
 - b) Ficou longo tempo parado sobre o meio-fio, esperando a oportunidade de atravessar a rua, atraído por uma vitrina da calçada oposta.
 - c) Estacou, perturbado, e voltou a cabeça para trás, a fim de verificar se estava sendo seguido.
 - d) Se pos de pé e saiu a andar sem rumo certo.

8. Considere o seguinte excerto:
Uma árvore bem gorjeada, com poucos segundos, passa a fazer parte dos pássaros que a gorjeiam.
(Manoel de Barros. "Seis ou treze coisas que eu aprendi sozinho". In: O Guardados de Águas. 2003, p.41.)
Os vocábulos sublinhados são classificados, respectivamente, como:
- Artigo e pronome.
 - Artigo e artigo.
 - Numeral e preposição.
 - Numeral e artigo.
9. Sobre os componentes de um computador, verifique as assertivas e assinale a correta.
- O software corresponde aos componentes físicos do computador, ou seja, são as peças e aparatos eletrônicos que, ao se conectarem, fazem o equipamento funcionar.
 - O hardware é a parte referente aos sistemas que executam as atividades, ou seja, são os programas e aplicativos que fazem com que a máquina funcione.
 - Compreende-se como hardware elementos físicos que formam o equipamento enquanto os programas ou sistemas que fazem o equipamento funcionar são denominados software.
 - Monitor, teclado e mouse são exemplos de software.
10. Sobre navegadores, verifique as assertivas e assinale a **INCORRETA**.
- Um navegador é um hardware usado para visualizar as páginas da Web.
 - O primeiro navegador ou browser foi chamado WorldWideWeb.
 - Um navegador é um programa que permite a visualização dos hipertextos disponibilizados na Internet.
 - O navegador é comumente chamado de browser e disponibilizado gratuitamente na própria Internet.
11. Verifique as assertivas e assinale a correta.
- O termo Intranet começou a ser usado em meados de 1995, por fornecedores de produtos de rede, para se referirem ao uso, dentro das empresas privadas, de tecnologias projetadas para a comunicação por computador entre empresas.
 - Uma Intranet consiste em uma rede privativa de computadores, que se baseia nos padrões de comunicação de dados da Internet pública.
 - A principal diferença entre Internet e Intranet é a forma como o serviço é utilizado / disponibilizado.
- Apenas as assertivas II e III são corretas.
 - Apenas as assertivas I e III são corretas.
 - Apenas as assertivas I e II são corretas.
 - As assertivas I, II e III são corretas.
12. Verifique as assertivas e assinale a **INCORRETA** a partir da seguinte fórmula (grifado em negrito) do Microsoft Excel: = **SOMA (D48 ; G48 : G51 ; 100)**
- A fórmula usa um intervalo de células começando em uma célula e terminando em outra. G48:G51 é o intervalo de células na fórmula.
 - A apresentação = SOMA indica o comando para multiplicar.
 - A fórmula usa uma constante, que é o número 100.
 - A fórmula apresentada usa uma referência de célula única, que é o "endereço" ou o "nome" de uma célula. D48 é a referência de célula única.
13. Uma aplicação financeira de \$ 6.500,00 é feita sob o regime dos juros simples a taxa de 3% ao mês. Qual será o montante depois de 6 meses de aplicação?
- \$ 7.866,00
 - \$ 7.670,00
 - \$ 6.566,00
 - \$ 7.256,00
14. Assinale a alternativa **INCORRETA** sobre a técnica de análise de investimentos Valor Presente Líquido (VPL):
- O cálculo do VPL torna possível se conhecer a taxa de rentabilidade do investimento.
 - Quando o VPL é maior que zero o investimento inicial é superado.
 - Para o cálculo do VPL é necessário conhecer o custo do capital investido.
 - O VPL resulta na adição de todos os fluxos de caixa na data zero.
15. Qual razão **NÃO** é equivalente a 27/5?
- 108/20
 - 81/15
 - 75/10
 - 135/25
16. Uma aplicação financeira de \$ 5.000,00 é feita sob o regime dos juros compostos a taxa de 2% ao mês. Qual será o valor dos juros após 3 meses de aplicação?
- \$ 300,00
 - \$ 306,04
 - \$ 312,43
 - \$ 324,26
17. Considerado o disposto na Lei nº 9.784/99 e suas alterações, é correto afirmar:
- Das decisões administrativas cabe recurso, em face de razões de legalidade, vedado o reexame do mérito administrativo.
 - A Administração pode revogar seus próprios atos, quando eivados de vício de legalidade, e deve anulá-los por motivo de conveniência ou oportunidade, respeitados os direitos adquiridos.
 - A Administração tem o dever de explicitamente emitir decisão nos processos administrativos em matéria de sua competência, facultada a decisão nos casos de solicitações ou reclamações.
 - O direito da Administração de anular os atos administrativos de que decorram efeitos favoráveis para os destinatários decai em cinco anos, contados da data em que foram praticados, salvo comprovada má-fé.

18. Considerado o disposto na Lei nº 8.666/93 e suas alterações, é correto afirmar:
- Nenhuma compra será feita sem a adequada caracterização de seu objeto e indicação dos recursos orçamentários para seu pagamento, sob pena de nulidade do ato e responsabilidade de quem lhe tiver dado causa.
 - O sistema de registro de preços será regulamentado por decreto, atendidas as peculiaridades regionais, observado quanto ao prazo de validade do registro o mínimo de um ano.
 - Concorrência é a modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.
 - Quando, por limitações do mercado ou manifesto desinteresse dos convidados, for impossível a obtenção do número mínimo de 3 (três) licitantes, o procedimento deverá ser repetido até a obtenção do referido número mínimo de licitantes ou anulado, a juízo da autoridade competente.
19. Considerado o disposto na Lei nº 8.666/93 e suas alterações, é **INCORRETO** afirmar:
- Em igualdade de condições, como critério de desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País; produzidos ou prestados por empresas brasileiras; ou, produzidos no País.
 - A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.
 - Considera-se contrato todo e qualquer ajuste entre órgãos ou entidades da Administração Pública e particulares, em que haja um acordo de vontades para a formação de vínculo e a estipulação de obrigações recíprocas, seja qual for a denominação utilizada.
 - A licitação não será sigilosa, sendo públicos e acessíveis ao público os atos de seu procedimento, salvo quanto ao conteúdo das propostas, até a respectiva abertura.
20. Considerado o disposto na Lei nº 9.784/99 e suas alterações, é **INCORRETO** afirmar:
- A Administração Pública obedecerá, dentre outros, aos princípios da legalidade, finalidade, motivação, razoabilidade, proporcionalidade, moralidade, ampla defesa, contraditório, segurança jurídica, interesse público e eficiência.
 - O administrado tem o direito perante a Administração de ter ciência da tramitação dos processos administrativos em que tenha a condição de interessado, ter vista dos autos, obter cópias de documentos neles contidos e conhecer as decisões proferidas.
 - Os atos administrativos deverão ser motivados, com indicação dos fatos e dos fundamentos jurídicos, quando, por exemplo, dispensem ou declarem a inexigibilidade de processo licitatório.
 - A competência é irrenunciável e se exerce pelos órgãos administrativos a que foi atribuída como própria, salvo os casos de delegação legalmente admitidos, a exemplo da decisão de recursos administrativos.
21. Sobre o gás natural, verifique as assertivas e assinale a correta.
- A formação do gás natural resulta do acúmulo de energia solar sobre matérias orgânicas soterradas devido ao processo de acomodação da crosta terrestre.
 - O Gás Natural não associado apresenta os maiores teores de Metano enquanto associado apresenta proporções mais significativas de Etano, Propano, Butano e hidrocarbonetos mais pesados.
 - Geralmente apresenta baixos teores de contaminantes como o nitrogênio, dióxido de carbono, água e compostos de enxofre.
- As assertivas I, II e III são corretas.
 - Apenas as assertivas I e III são corretas.
 - Apenas as assertivas I e II são corretas.
 - Apenas as assertivas II e III são corretas.
22. Sobre as principais características do gás natural, pela MSGÁS, verifique as assertivas e assinale a correta.
- Comercializado é basicamente composto por Metano, e as quantidades de Etano e Propano presentes são apenas suficientes para elevar o poder calorífico e alcançar o valor desejado.
 - O poder calorífico do Etano é 1,8 vez maior do que o do Metano e o do Propano é mais de 2,6 vezes superior ao do Metano.
 - A Companhia de Gás do Estado de Mato Grosso do Sul - MSGÁS comercializa, na sua área de concessão, gás natural proveniente da Rússia.
- Apenas as assertivas II e III são corretas.
 - As assertivas I, II e III são corretas.
 - Apenas as assertivas I e III são corretas.
 - Apenas as assertivas I e II são corretas.

23. Sobre o Gás Natural, segundo a MSGÁS, verifique as assertivas e assinale a **INCORRETA**.

- a) O Gás Natural é diferente do GLP (Gás Liquefeito de Petróleo, ou gás de botijão, cujo uso como combustível em veículos automotores é proibido).
- b) O Gás Natural consumido no Estado de Mato Grosso do Sul vem da Rússia por meio de gasoduto - tubulação de aço de grande diâmetro.
- c) O Gás Natural da MSGÁS chega pelo Estado do Mato Grosso e vai até a cidade de Canoas, no Rio Grande do Sul, passando por cinco Estados.
- d) O Gás Natural é extraído de poços no subsolo, podendo ou não estar associado ao petróleo.

24. Sobre a segurança das tubulações de rua (sinalização), segundo a MSGÁS, verifique as assertivas e assinale a correta.

- I. É feita sinalização para alertar sobre a presença da rede de gás.
 - II. A sinalização subterrânea consta de fita plástica, na cor amarela, com 30 cm de largura, instalada abaixo da superfície do solo para alertar as pessoas que fazem escavações.
 - III. A sinalização aérea é constituída de placas e avisos instalados ao longo da rede.
- a) As assertivas I, II e III são corretas.
 - b) Apenas as assertivas II e III são corretas.
 - c) Apenas as assertivas I e II são corretas.
 - d) Apenas as assertivas I e III são corretas.

25. Sobre a segurança das tubulações de rua, segundo a MSGÁS, verifique as assertivas e assinale a **INCORRETA**.

- a) Nas travessias, a tubulação é revestida por um tubo protetor contra as cargas externas.
- b) Válvulas de bloqueio são instaladas ao longo da rede com o objetivo de ampliar o fluxo de gás, dado que a força da pressão interrompe eventual vazamento. Em trechos urbanos, essas válvulas são instaladas a cada quilômetro.
- c) As tubulações são enterradas, no mínimo, a um metro de profundidade.
- d) Em áreas urbanas, as placas de concreto são instaladas sobre a tubulação, para protegê-la de impactos decorrentes de escavações.

26. Selecione a alternativa que indica uma fonte de energia não-renovável.

- a) Lenha e carvão vegetal.
- b) Produtos da cana de açúcar.
- c) Energia Eólica.
- d) Gás Natural.

27. A partir do texto da MSGÁS, verifique as assertivas e assinale a correta. Os limites de inflamabilidade podem ser definidos como as porcentagens mínima e máxima de gás combustível em composição com o ar, a partir das quais a mistura não irá inflamar-se e permanecer em combustão. O limite inferior representa a menor proporção de gás em mistura com o ar que irá queimar sem a aplicação contínua de calor de uma fonte externa. Em proporções menores ao limite inferior a combustão cessa quando interrompida a aplicação de calor. O limite superior é a proporção de gás na mistura

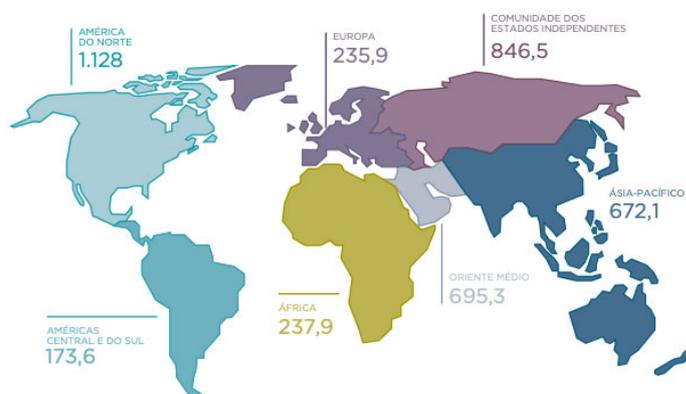
a partir da qual o gás age como diluente e a combustão não pode se auto-propagar.

Fonte: Sobre a segurança do Gás Natural, MSGÁS. 2021. Site: <https://www.msgas.com.br/a-empresa/o-gas-natural>

- a) Para o Gás Natural, os limites de inflamabilidade inferior e superior são, respectivamente, 25% e 50% do volume.
- b) Para o Gás Natural, os limites de inflamabilidade inferior e superior são, respectivamente, 2% e 5% do volume.
- c) Para o Gás Natural, os limites de inflamabilidade inferior e superior são, respectivamente, 5% e 15% do volume.
- d) Para o Gás Natural, os limites de inflamabilidade inferior e superior são, respectivamente, 15% e 5% do volume.

28. Segundo o *Anuário estatístico brasileiro do petróleo, gás natural e biocombustíveis: 2020* publicado pela ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis), em 2019 a produção brasileira de Gás Natural teve acréscimo de 9,5%, no seu décimo ano consecutivo de aumento, e atingiu 123 milhões de m³/dia. Ainda, a ANP destaca que a produção de Gás Natural no pré-sal também segue aumentando sua participação e correspondeu a 57,9% do total nacional. Sobre a produção do Gás Natural, verifique as assertivas e assinale a **INCORRETA**.

Imagem: Produção de Gás Natural segundo Regiões Geográficas (em bilhões de m³), 2019-2020. ANP, 2020.



Fonte: BP Statistical Review of World Energy, 2020.

- a) No ranking global de maiores produtores de Gás Natural (2019, em bilhões de m³), os Estados Unidos (920,9) se mantiveram em primeiro lugar, seguido pela Rússia (679,0).
- b) Em 2019 o maior produtor de Gás Natural foi o Continente "Ásia-Pacífico", com destaque para a China, Austrália e Vietnã.
- c) Em 2019 o Brasil se situou na 31ª posição no ranking mundial de produtores de Gás Natural.
- d) Na América Central e América do Sul, os maiores produtores de Gás Natural (em bilhões de m³) são: Argentina (41,6), Trinidad e Tobago (34,6), Venezuela (26,5) e Brasil (25,8).

29. Sobre projetos, segundo o PMBOK, verifique as assertivas e assinale a **INCORRETA**:
- Os projetos são temporários e suas entregas também. Os projetos podem produzir entregas de natureza social, econômica, material ou ambiental. No entanto, as entregas têm durabilidade restrita, o que mobiliza a contínua elaboração de novos projetos.
 - Projetos impulsionam mudanças nas organizações. Do ponto de vista de negócios, um projeto destina-se a mover uma organização de um estado a outro, para atingir um objetivo específico.
 - Projetos são realizados para cumprir objetivos através da produção de entregas. Um objetivo é definido como um resultado a que o trabalho é orientado, uma posição estratégica a ser alcançada ou um propósito a ser atingido, um produto a ser produzido ou um serviço a ser realizado.
 - A natureza temporária dos projetos indica que eles têm um início e um término definidos. Temporário não significa necessariamente que o projeto seja de curta duração.
30. Verifique as assertivas e assinale a correta. No Código de Integridade e Conduta da MSGÁS - Do uso da informação, a MSGÁS e seus empregados comprometem-se a:
- Não prestar ou fazer declarações sem que sejam autorizados. Toda comunicação empresarial deverá ser feita apenas por empregados credenciados.
 - Não utilizar para fins particulares, ou repasse a terceiros, e também não divulgar, sem prévio aviso, tecnologias, metodologias, know-how e outras informações de propriedade ou de direito da empresa, a menos que seja pago royalties.
 - Prestar informações claras e oportunas de caráter societário e de fatos relevantes para os clientes, investidores, imprensa e público em geral, por meio de fontes autorizadas.
 - Responder de modo transparente às consultas do público, da comunidade financeira e de autoridades, sempre resguardando, em primeiro lugar, os interesses comerciais e/ou os cuidados com a segurança dos bens da MSGÁS.
 - Realizar uma comunicação transparente, verdadeira e correta, facilmente compreensível e acessível a todos os interessados, e uma publicidade fundada nos princípios estabelecidos neste Código de Conduta e Integridade.
 - É vedada a divulgação, sem autorização do órgão competente, de informação que possa causar impacto na cotação dos títulos da companhia e em suas relações com o mercado ou com consumidores e fornecedores.
- Apenas as assertivas I, III, IV e V são corretas.
 - As assertivas I, II, III, IV e V são corretas.
 - Apenas as assertivas I, II e III são corretas.
 - Apenas as assertivas III, IV e V são corretas.
31. O aquecimento global se configura como um dos principais desafios para a sociedade contemporânea relacionados ao meio ambiente. Na raiz do problema encontra-se o aumento da concentração de Gases de Efeito Estufa (GEE) na atmosfera. Sobre esse tema, verifique as assertivas e assinale a **INCORRETA**.
- O Metano (CH₄) é principalmente originado em processos biológicos, como o tratamento de efluentes líquidos e em aterros sanitários, e nas atividades agropecuárias, principalmente na produção de ruminantes. A extração e refino de petróleo também é grande emissora de metano. Já o Óxido Nitroso (N₂O) pode ser emitido em processos industriais e na agricultura.
 - De maneira geral, o Dióxido de Carbono (CO₂) é emitido em processos de combustão, como em motores e caldeiras. O CO₂ é o GEE mais relevante e, globalmente, tem origem principalmente (87%) na queima de combustíveis fósseis como carvão mineral, o Gás Natural e o petróleo.
 - Os Gases de Efeito Estufa são compostos gasosos capazes de absorver radiação na frequência do infravermelho, aprisionando calor na atmosfera. Ao reter calor, e à medida que as atividades humanas contribuem para o rápido aumento de suas concentrações na atmosfera, os GEE causam a ampliação do efeito estufa, causando o aquecimento global.
 - O desmatamento não tem relação com as emissões de Dióxido de Carbono (CO₂) e, portanto, é irrisório sobre o efeito estufa.
32. Sobre as aplicações do Gás Natural, verifique as assertivas e assinale a correta.
- Uma das principais aplicações do Gás Natural é a produção de hidrogênio por *steam reforming*. Esta via consiste na reação entre metano e vapor de água, a qual origina monóxido de carbono e hidrogênio.
 - É utilizado domesticamente, no setor da mobilidade, na geração de eletricidade e no setor industrial.
 - Consoante à aplicação do Gás Natural este deve ser submetido a um processamento de forma a remover nitrogênio, água ou para a obtenção de *by-products*, como por exemplo etano, propano e butano.
 - O Gás Natural pode ser aplicado em inúmeros processos industriais, a exemplo de aquecedores de água por contato direto, caldeiras de co-queima, bombas de calor de absorção de gás, ciclo combinado, etc.
- Apenas as assertivas I e II são corretas.
 - Apenas as assertivas III e IV são corretas.
 - As assertivas I, II, III e IV são corretas.
 - Apenas as assertivas II, III e IV são corretas.

33. Sobre as normas técnicas ABNT para projeto e execução de instalação de Gás Natural, verifique as assertivas e assinale a correta.
- O fator de simultaneidade é compreendido como o conjunto de atividades a serem executadas em períodos preestabelecidos, visando manter as condições de operação regular.
 - Regulador de pressão é o profissional devidamente graduado e com registro no respectivo órgão de classe, com a autoridade de elaborar e assumir a responsabilidade técnica pela regulação da pressão de gás em projetos, instalações e ensaios.
 - Prumada é um dispositivo destinado a reduzir a pressão do gás.
 - A densidade relativa do gás consiste na relação entre a densidade absoluta do gás e a densidade absoluta do ar seco, na mesma pressão e temperatura.
34. Sobre o Modelo CAPM, verifique as assertivas e assinale a **INCORRETA**.
- Muito utilizado em finanças para precificar títulos de risco e gerar retornos esperados para os ativos, o CAPM determina a taxa de retorno teórica apropriada para certo ativo em relação a uma carteira de mercado diversificada.
 - O indicador do CAPM é calculado a partir de uma fórmula, que tem como objetivo avaliar se uma ação é valorizada quando o seu risco e o valor do dinheiro no tempo são comparados ao investimento realizado em 12 meses, multiplicado por 100% de seu lucro líquido mensal.
 - CAPM (sigla para Capital Asset Pricing Model ou Modelo de Precificação de Ativos de Capital), é um método que analisa a relação entre o risco e o retorno que é esperado de um investimento.
 - O CAPM é baseado em suposições sobre comportamentos de investidores, distribuições de risco e retorno, e fundamentos de mercado. Ou seja, o modelo opera a partir do risco dos ativos e do custo de capital.
35. O processo de abertura e desenvolvimento do mercado de Gás Natural impõe uma série de desafios aos atores dos segmentos da indústria do Gás Natural e requer coordenação e encadeamento de uma série de medidas. Sobre os principais desafios a serem enfrentados nos próximos anos, assinale a alternativa **INCORRETA**:
- Criar um mercado competitivo de Gás Natural.
 - Harmonização das regulações estaduais.
 - Redução da infraestrutura de transporte de Gás Natural.
 - Integração dos novos modelos de mercado de gás e setor elétrico.
36. Acerca do controle de qualidade do Gás Natural, assinale a alternativa **INCORRETA**:
- Os principais itens de controle de qualidade do gás natural comercializado em território nacional são: o poder calorífico superior (PCS), o índice de Wobbe, o número de metano e os pontos de orvalho de água (POA) e de hidrocarbonetos (POH).
 - Há limites máximos para inertes (N₂ + CO₂), dióxido de carbono e oxigênio.
 - Entre os contaminantes, é fundamental que se controle os inertes, no caso nitrogênio (N₂) e gás carbônico (CO₂) assim como o comburente oxigênio (O₂).
 - A composição do Gás Natural é monitorada para os teores de metano e etano apenas em seus valores máximos.
37. No Excel, uma fórmula de matriz é uma fórmula que pode executar vários cálculos em um ou mais itens em uma matriz. Você pode pensar em uma matriz como uma linha ou coluna de valores ou uma combinação de linhas e colunas de valores. Fórmulas de matriz podem retornar vários resultados ou um único resultado. Você pode usar fórmulas de matriz para executar tarefas complexas, **EXCETO**:
- Impedir que uma fórmula seja exibida na barra de fórmulas.
 - Contar o número de caracteres contidos em um intervalo de células.
 - Somar cada enésimo valor em um intervalo de valores.
 - Somar somente números que atendam a certas condições, como os valores mais baixos de um intervalo ou números que estejam entre um limite superior e inferior.
38. Sobre a Primeira Lei e a conservação de energia, verifique as assertivas e assinale a **INCORRETA**.
- Em física, a Lei ou princípio da conservação de energia estabelece que a quantidade total de energia em um sistema isolado permanece constante.
 - Um modo informal de enunciar a Primeira Lei é dizer que energia não pode ser criada nem destruída: a energia pode apenas transformar-se de um tipo a outro(s).
 - A Primeira Lei está intimamente ligada com a própria definição da energia.
 - A Lei ou princípio da conservação de energia foi inventado por Tales de Mileto.

39. Sobre projetos para a proteção de estruturas contra descargas atmosféricas (SPDA), verifique as assertivas e assinale a **INCORRETA**.
- a) O tipo e o posicionamento do SPDA devem ser estudados cuidadosamente no estágio de projeto da edificação, para se tirar o máximo proveito dos elementos condutores da própria estrutura.
 - b) No topo das estruturas com altura superior a 100m deve-se instalar um captor em forma de anel, disposto ao longo de todo o perímetro.
 - c) Um SPDA não impede a ocorrência das descargas atmosféricas.
 - d) O acesso à terra e a utilização adequada das armaduras metálicas das fundações como eletrodo de aterramento podem não ser possíveis após o início dos trabalhos de construção. A natureza e a resistividade do solo devem ser consideradas no estágio inicial do projeto.
40. Sobre a atividade de processamento do Gás Natural, assinale a alternativa **INCORRETA**:
- a) O processador de Gás Natural autorizado a operar deverá enviar arquivo em base diária, contendo informações relativas à operação do dia anterior, como volume de matérias primas processadas, volume processado nas unidades, volume dos principais derivados produzidos e estoque inicial.
 - b) As paradas programadas e reduções da capacidade instalada autorizada do Pólo de Processamento de Gás Natural ou de uma Unidade de Processo devem ser informadas até 30 de dezembro referentes à programação de janeiro à junho do ano subsequente e até 30 de junho, referente à programação de julho à dezembro do ano corrente, com as respectivas justificativas e os impactos no abastecimento de derivados.
 - c) Caso na Licença de Operação não conste a capacidade nominal, a Requerente deverá apresentar adicionalmente cópia autenticada de documento emitido pelo mesmo órgão que contenha tal informação, ou documento que comprove a rastreabilidade da licença de operação.
 - d) A solicitação de vistoria poderá ser efetuada quando atingido no mínimo 50% da Completação Mecânica do empreendimento, que deverá ser comprovado a partir do envio do cronograma de avanço do empreendimento e relatório fotográfico.