

TÉCNICO DE SEGURANÇA I

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

01 - Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) este caderno, com as 40 questões das Provas Objetivas, sem repetição ou falha, assim distribuídas:

LÍNGUA PORTUGUESA I		MATEMÁTICA I		RACIOCÍNIO LÓGICO I		CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	
Questão	Pontos	Questão	Pontos	Questão	Pontos	Questão	Pontos
1 a 4	2,0	9 a 11	2,0	15 a 17	2,0	21 a 30	2,0
5 a 8	3,0	12 a 14	3,0	18 a 20	3,0	31 a 40	3,0

b) 1 **CARTÃO-RESPOSTA** destinado às respostas às questões objetivas formuladas nas provas.

02 - Verifique se esse material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO**. Caso contrário, notifique **IMEDIATAMENTE** o fiscal.

03 - Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do **CARTÃO**, preferivelmente a caneta esferográfica de tinta na cor preta.

04 - No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço compreendido pelos círculos, a **caneta esferográfica de tinta na cor preta**, de forma contínua e densa. A LEITORA ÓTICA é sensível a marcas escuras; portanto, preencha os campos de marcação completamente, sem deixar claros.

Exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

05 - Tenha muito cuidado com o **CARTÃO**, para não o **DOBRAR, AMASSAR ou MANCHAR**. O **CARTÃO SOMENTE** poderá ser substituído caso esteja danificado em suas margens superior ou inferior - **BARRA DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA**.

06 - Para cada uma das questões objetivas são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você só deve assinalar **UMA RESPOSTA**: a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.

07 - As questões objetivas são identificadas pelo número que se situa acima de seu enunciado.

08 - **SERÁ ELIMINADO** do Concurso Público o candidato que:

- se utilizar, durante a realização das provas, de máquinas e/ou relógios de calcular, bem como de rádios gravadores, *headphones*, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie;
- se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o Caderno de Questões e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**.

Obs.: Por medida de segurança, o candidato só poderá retirar-se da sala após 1(uma) hora a partir do início das provas e **NÃO** poderá levar o Caderno de Questões, a qualquer momento.

09 - Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões **NÃO SERÃO LEVADOS EM CONTA**.

10 - Quando terminar, entregue ao fiscal **O CADERNO DE QUESTÕES E O CARTÃO-RESPOSTA E ASSINE A LISTA DE PRESENÇA**.

11 - **O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTAS PROVAS DE QUESTÕES OBJETIVAS É DE 3 (TRÊS) HORAS**.

12 - As questões e os gabaritos das Provas Objetivas serão divulgados, no dia útil seguinte à realização das provas, na página da FUNDAÇÃO CESGRANRIO (www.cesgranrio.org.br).

LÍNGUA PORTUGUESA I

Aquele estranho animal

Os do Alegrete dizem que o caso se deu em Itaqui, os de Itaqui dizem que foi no Alegrete, outros juram que só poderia ter acontecido em Uruguaiana. Eu não afirmo nada: sou neutro.

5 Mas, pelo que me contaram, o primeiro automóvel que apareceu entre aquela brava indiada, eles o mataram a pau, pensando que fosse um bicho. A história foi assim (...).

10 Ia um piazinho estrada fora no seu petiço — tropt, tropt, tropt (este é o barulho do trote) — quando de repente ouviu — fufufupubum ! fufufupubum chiiiiipum!

E eis que aí a “coisa”, até então invisível, apontou por detrás de um capão, bufando que nem touro brigão, saltando que nem pipoca, se traqueando que nem velha
15 coroca, chiando que nem chaleira derramada e largando fumo pelas ventas como a mula-sem-cabeça.

“Minha Nossa Senhora.”

O piazinho deu meia-volta e largou numa disparada louca rumo da cidade (...).

20 Chegado que foi, o piazinho contou a história como pôde, mal e mal e depressa, que o tempo era pouco e não dava para maiores explicações, pois já se ouvia o barulho do bicho que se aproximava.

Pois bem, minha gente: quando este apareceu na
25 entrada da cidade, caiu aquele montão de povo em cima dele, os homens uns com porretes, outros com garruchas que nem tinham tido tempo para carregar de pólvora, outros com boleadeiras, mas todos de a pé, porque também nem houvera tempo para montar, e as mulheres
30 umas empunhando as suas vassouras, outras as suas pás de mexer marmelada, e os guris, de longe, se divertindo com seus bодоques, cujos tiros iam acertar em cheio nas costas dos combatentes. E tudo abaixo de gritos e pragas que nem lhes posso repetir aqui.

35 Até que enfim houve uma pausa para respiração.

O povo se afastou, resfolegante, e abriu-se uma clareira, no meio da qual se viu o auto emborcado, amassado, quebrado, escangalhado, e não digo que morto, porque as rodas ainda giravam no ar, nos últimos transe
40 de uma teimosa agonia. E quando as rodas pararam, as pobres, eis que o motorista, milagrosamente salvo, saiu penosamente engatinhando por debaixo dos escombros do seu ex-automóvel.

— A la pucha! — exclamou então um guasca, entre
45 espantado e penalizado — o animal deu cria!

QUINTANA, Mário. **Poesia Completa**. Rio de Janeiro, Editora Nova Aguilar, 2005.

1

Ao contar o “caso”, o narrador o faz, mostrando, em alguns trechos, certa descontração, parecendo estar bem próximo de seus ouvintes-leitores. Para isto, ele usa, como recursos, termos de uma linguagem:

- (A) técnica. (B) formal.
(C) rebuscada. (D) oral.
(E) gestual.

2

No quarto parágrafo, na elaboração dos argumentos usados pelo narrador para descrever a cena, predomina a(o):

- (A) enumeração. (B) dissertação.
(C) comparação. (D) oposição.
(E) comentário.

3

O narrador, no texto, estabelece interação direta com o leitor. Isto se comprova com o fragmento:

- (A) “A história foi assim (...).” (l. 7-8)
(B) “Ia um piazinho estrada fora ...” (l. 9)
(C) “Minha Nossa Senhora.” (l. 17)
(D) “...que nem lhes posso repetir aqui.” (l. 34)
(E) “— A la pucha!” (l. 44)

4

Com a frase final, um espantado personagem resume a ocorrência, ao considerar que:

- (A) realmente o veículo não era um animal.
(B) afinal, aquele era um ser vivo como os outros.
(C) o povo estava certo ao atacar a “coisa”.
(D) o motorista havia ressuscitado.
(E) o piazinho inventara a história.

5

Em “o piazinho contou a história como pôde, mal e mal e depressa, **que o tempo era pouco** e não dava para maiores explicações,” (l. 20-22) a parte destacada pode ser substituída, sem alteração de sentido, por:

- (A) porque o tempo era pouco.
(B) logo o tempo era pouco.
(C) se o tempo não fosse pouco.
(D) porém o tempo era pouco.
(E) embora o tempo fosse pouco.

6

Em “Pois bem, minha gente: quando **este** apareceu na entrada da cidade,” (l. 24-25), o pronome destacado refere-se a outro elemento presente no mesmo texto. Este elemento é:

- (A) bicho. (B) piazinho.
(C) barulho. (D) tempo.
(E) touro.

7

Assinale a frase em que há uso **INADEQUADO** do acento grave, indicativo da crase.

- (A) O piazzinho chegou à cidade rapidamente.
- (B) Foi, às pressas, contar o que tinha visto.
- (C) Todos ficaram à beira da estrada para ouvi-lo.
- (D) Então ele deu todas as informações àquelas pessoas espantadas.
- (E) A multidão quase mata o motorista à porretadas.

8

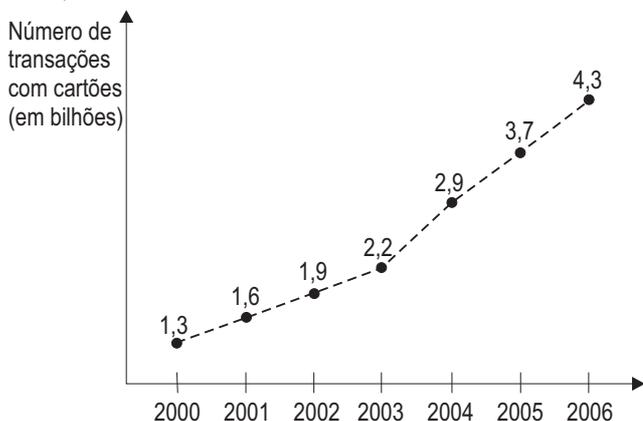
Indique a opção em que a concordância verbal **NÃO** está feita corretamente.

- (A) Homens, mulheres, guris, ninguém o aceitava.
- (B) Na cidade, haviam mulheres com vassouras.
- (C) Eu e tu não acreditaríamos na história.
- (D) O maior problema daquele grupo são as superstições.
- (E) Os piazzinhos têm medo do desconhecido.

MATEMÁTICA I

9

Nos últimos seis anos, o brasileiro vem trocando o cheque pelo “dinheiro de plástico” e, cada vez mais, efetua pagamentos utilizando cartões de crédito e de débito. O gráfico abaixo apresenta o número de transações efetuadas com cartões no Brasil, de 2000 a 2006.



Fonte: Federação Brasileira de Bancos / Associação Brasileira de Empresas de Cartões de Crédito.

Os dados acima mostram um aumento linear no número de transações, de 2000 a 2003. Se esse ritmo tivesse sido mantido nos anos seguintes, o número de transações com cartões teria sido, em 2006, x bilhões menor do que realmente foi. Pode-se concluir que x é igual a:

- (A) 1,2
- (B) 1,6
- (C) 2,2
- (D) 2,7
- (E) 3,1

10

Duto que vira horta

Na quinta-feira, a Petrobras terá a primeira colheita de suas hortas fluminenses. O foco no cultivo de alimentos orgânicos está no projeto de agricultura familiar, iniciado pela estatal nas cidades de Duque de Caxias e Nova Iguaçu em dezembro de 2005.

Jornal O Globo. 15 maio 2007.

Ao todo, 85 famílias fazem parte desse projeto. Se o número de famílias de Duque de Caxias corresponde ao triplo do número de famílias de Nova Iguaçu, menos 3, quantas são as famílias de Duque de Caxias?

- (A) 22
- (B) 42
- (C) 58
- (D) 63
- (E) 66

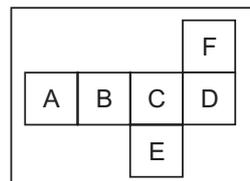
11

O telescópio *Hubble* captou a imagem de um anel de matéria escura num aglomerado de galáxias situado a cinco bilhões de anos-luz da Terra. Se um ano-luz equivale a 9,5 trilhões de quilômetros, a distância, em trilhões de km, entre a Terra e esse aglomerado de galáxias é:

- (A) $4,75 \times 10^7$
- (B) $4,55 \times 10^9$
- (C) $4,75 \times 10^9$
- (D) $4,55 \times 10^{10}$
- (E) $4,75 \times 10^{10}$

12

Certo jogo de tabuleiro utiliza um “dado” especial que vem impresso, planificado, em uma folha de papel cartão. A figura abaixo mostra a planificação do “dado”, antes de ser montado.



Depois de montado, quais letras ficarão em faces opostas?

- (A) A e B
- (B) B e E
- (C) D e A
- (D) E e F
- (E) F e C

13

RECRUTA ZERO



Jornal O Globo. maio 2007.

Se 1.024 megabytes correspondem a 1 gigabyte, quantos kilobytes correspondem a 2 gigabytes?

- (A) 2^{10}
- (B) 2^{11}
- (C) 2^{16}
- (D) 2^{20}
- (E) 2^{21}

14

Marcelo precisava realizar uma tarefa em 3 dias, trabalhando 6 horas por dia. Entretanto, no primeiro dia ele trabalhou $\frac{5}{6}$ do tempo previsto e, no segundo dia, $\frac{11}{12}$. Quantas horas a mais Marcelo terá que trabalhar no terceiro dia para que a tarefa seja concluída dentro do prazo?

- (A) 1 hora e 18 minutos.
- (B) 1 hora e 30 minutos.
- (C) 3 horas e 12 minutos.
- (D) 4 horas e 18 minutos.
- (E) 7 horas e 30 minutos.

RACIOCÍNIO LÓGICO I

15

Augusto está em uma fila de pessoas. Quando as pessoas na fila são contadas de trás para frente, Augusto é o 8º. No entanto, se contadas da frente para trás, ele ocupa a 10ª posição. Quantas pessoas há nessa fila?

- (A) 20
- (B) 19
- (C) 18
- (D) 17
- (E) 16

16

O ano de 2007 tem 365 dias. O primeiro dia de 2007 caiu em uma segunda-feira. Logo, neste ano, o dia de Natal cairá numa:

- (A) segunda-feira.
- (B) terça-feira.
- (C) quarta-feira.
- (D) quinta-feira.
- (E) sexta-feira.

17

Em uma empresa, o número de funcionários do sexo masculino é $\frac{2}{3}$ do número de funcionários do sexo feminino. Um terço dessas mulheres não tem filho algum. Com relação ao número total de funcionários, qual a porcentagem de mulheres, funcionárias dessa empresa, que têm pelo menos um filho?

- (A) 20%
- (B) 30%
- (C) 40%
- (D) 50%
- (E) 60%

18

A negação de “todos os números inteiros são positivos” é:

- (A) nenhum número inteiro é positivo.
- (B) nenhum número inteiro é negativo.
- (C) todos os números inteiros são negativos.
- (D) alguns números positivos não são inteiros.
- (E) alguns números inteiros não são positivos.

19

Ana, Bruna e Carla têm, cada uma, um único bicho de estimação. Uma delas tem um cachorro, outra tem um gato e a terceira, um jabuti. Sabe-se que:

- Ana não é a dona do cachorro;
- Carla é a dona do gato.

Com base nas informações acima, é correto afirmar que:

- (A) Ana é dona do gato.
- (B) Ana é dona do jabuti.
- (C) Bruna não é dona do cachorro.
- (D) Bruna é dona do jabuti.
- (E) Carla é dona do cachorro.

20

Considere verdadeira a declaração abaixo.

“Todo ser humano é vaidoso.”

Com base na declaração, é correto concluir que:

- (A) se é vaidoso, então não é humano.
- (B) se é vaidoso, então é humano.
- (C) se não é vaidoso, então não é humano.
- (D) se não é vaidoso, então é humano.
- (E) se não é humano, então não é vaidoso.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21

Um operador de refinaria fica exposto no seu local de trabalho a 82 dB(A). Em função desse nível de pressão sonora, de quantas horas deve ser o tempo máximo de permanência dele nesse local?

- (A) 7 (B) 9 (C) 10 (D) 11 (E) 12

22

Observe a tabela abaixo, que mostra agentes extintores de incêndio e classes de fogo.

Classe de fogo	Agente Extintor						
	Água	Espuma química	Espuma mecânica	Gás carbônico	Pó B/C	Pó A/B/C	HC Halogenados
A	1	2	3	4	5	6	7
B	8	9	10	11	12	13	14
C	15	16	17	18	19	20	21

Assinale a opção que apresenta os números em que o agente extintor indicado **NUNCA** deve ser utilizado na classe de fogo relacionada na tabela.

- (A) 4, 8, 15, 16 (B) 4, 8, 15, 17
(C) 5, 8, 15, 16 (D) 8, 15, 16, 17
(E) 8, 15, 16, 21

23

Relacione os órgãos de governo e entidades com atuação na área de segurança e saúde no trabalho com as suas respectivas funções.

- I - DRT
II - DSST
III - FUNDACENTRO
IV - OIT

- (P) divulga informações e recomendações que visam à proteção dos trabalhadores.
(Q) elabora normas brasileiras.
(R) elabora procedimentos que visam à melhoria das condições de trabalho.
(S) realiza a inspeção das condições ambientais de trabalho.
(T) subsidia a formulação e a proposição de diretrizes e normas de atuação da área de segurança e saúde no trabalho.

A relação correta é:

- (A) I – T, II – R, III – S, IV – Q
(B) I – R, II – Q, III – P, IV – S
(C) I – R, II – S, III – T, IV – Q
(D) I – S, II – T, III – Q, IV – R
(E) I – S, II – T, III – R, IV – P

24

Ao começar um trabalho numa empresa e ter a possibilidade de desempenhar satisfatoriamente suas atividades, o profissional de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS) deve identificar os vários grupos sociais lá existentes. Essa conduta é necessária para que ele possa avaliar:

- I - como as pessoas entendem o seu trabalho;
II - o valor dado ao trabalho dos profissionais de outras áreas;
III - como os grupos sociais se relacionam;
IV - como os grupos sociais reagem ao programa de SMS.

Estão corretos os itens:

- (A) IV, apenas. (B) I e IV, apenas.
(C) II e III, apenas. (D) I, III e IV, apenas.
(E) I, II, III e IV.

25

É competência exclusiva dos profissionais do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho:

- (A) avaliar os impactos de alterações no ambiente e processos de trabalho relacionados a segurança e saúde dos trabalhadores.
(B) divulgar aos trabalhadores informações relativas a segurança e saúde no trabalho.
(C) registrar mensalmente em mapas específicos os dados sobre acidentes de trabalho.
(D) participar da análise das causas das doenças e acidentes de trabalho.
(E) identificar os riscos dos processos de trabalho e elaborar o mapa de risco.

26

O acidente sofrido pelo segurado da Previdência Social no percurso de volta do local de refeição, em intervalo de trabalho, caracteriza acidente de trabalho. Analisando essa afirmativa, conclui-se que ela está:

- (A) correta, porque há nexos entre a causa e o acidente.
(B) correta, porque há nexos entre o trabalho, o acidente e a incapacidade.
(C) incorreta, porque não há ligação entre causa e efeito.
(D) incorreta, porque não caracteriza acidente de trabalho o acidente ocorrido na volta do local de refeição, em intervalo de trabalho.
(E) incorreta, porque só caracteriza acidente de trabalho quando o acidente ocorre no horário de trabalho.

27

As cordas são dispositivos importantes nas operações de resgate e salvamento. Para bem cumprir sua função, devem ter uma resistência mínima de _____ e _____ vezes o peso da carga, quando se tratar de objetos e pessoas, respectivamente. Os números que completam corretamente a frase são:

- (A) 5 e 10 (B) 5 e 15
(C) 10 e 15 (D) 12 e 15
(E) 15 e 20

28

Uma empresa apresentou os seguintes dados estatísticos sobre acidentes de trabalho, em 2006:

- horas – homem de exposição ao risco: 252.000;
- número médio de empregados: 350;
- 2 acidentes com afastamento, que resultaram em 24 dias perdidos;
- 8 acidentes sem afastamento;
- 3 acidentes de trajeto.

Utilizando os dados acima, as taxas de frequência de acidentes e de gravidade dessa empresa, respectivamente, são:

- (A) 7,93 e 95
- (B) 39 e 95
- (C) 39,68 e 95,23
- (D) 51 e 95,23
- (E) 51,58 e 95

29

A Constituição Federal garante aos trabalhadores o seguro de acidentes do trabalho, a cargo do:

- (A) empregador.
- (B) empregado.
- (C) governo.
- (D) INSS.
- (E) sindicato da categoria.

30

Avaliações ambientais realizadas numa indústria revelaram a presença de determinado contaminante, gerado termicamente, numa concentração de 200 ppm. Considerando que o limite de tolerância desse contaminante é 20 ppm, o respirador a ser utilizado pelos trabalhadores dessa indústria deve ter fator de proteção:

- (A) 10
- (B) 25
- (C) 50
- (D) 100
- (E) 1000

31

A respeito do profissional de uma organização que faz atendimento ao público e da atividade que realiza, assinale a afirmativa correta.

- (A) O atendimento ao público tende a ser um momento de gerenciar interesses sempre harmônicos e compatíveis.
- (B) Do ponto de vista do usuário, esse profissional não encarna a figura da empresa.
- (C) Nessa atividade, o funcionário busca o cumprimento das suas tarefas, sem construir sua identidade profissional.
- (D) Essa atividade é essencialmente de mediação entre as finalidades da instituição e os objetivos dos usuários.
- (E) Tal atividade não impacta na satisfação do usuário e na sua eficiência e bem-estar.

32

A forma de agir do profissional de segurança, meio ambiente e saúde pode potencializar o comportamento seguro dos trabalhadores. Agir eticamente é um exercício diário em que o profissional:

- (A) procura ignorar a si mesmo.
- (B) procura estimular ações proativas.
- (C) pode ignorar o outro.
- (D) busca no outro uma relação sem responsabilidade.
- (E) busca construir uma dissensão no outro.

33

Para gerenciar o comportamento das pessoas nos ambientes de trabalho, focando os aspectos de segurança e saúde, deve-se:

- (A) enfatizar os aspectos técnicos.
- (B) humanizar o contexto produtivo.
- (C) promover a aproximação do técnico com o operacional.
- (D) utilizar instrumentos de conscientização.
- (E) valorizar padrões de segurança.

34

Entre as medidas de primeiros socorros utilizadas em caso de queimaduras térmicas, recomenda-se:

- (A) deixar a vítima correr para apagar o fogo.
- (B) jogar areia ou cinzas sobre a vítima.
- (C) retirar as vestes queimadas, se possível.
- (D) rolar a vítima no chão.
- (E) usar extintores de incêndio na vítima.

35

Sabendo-se que um número significativo de acidentes ocorre no primeiro ano de trabalho dos operários, em particular nos primeiros meses, que procedimento preventivo deve ser adotado prioritariamente para minimizar ou eliminar a possibilidade da ocorrência destes acidentes?

- (A) Analisar com os operários as consequências dos acidentes.
- (B) Atualizar periodicamente a política de segurança.
- (C) Estabelecer metas de desempenho de segurança.
- (D) Monitorar os impactos causados pelas atividades.
- (E) Treinar e conscientizar os operários.

36

Assinale a opção que apresenta as condições de conforto de um laboratório, de acordo com a NR-17 e a NBR 10.152.

	Níveis de ruído em db(A)	Índice de temperatura efetiva, em °C, entre	Velocidade do ar, em m/s, não superior a	Umidade relativa do ar, em %, não inferior a
(A)	45 - 55	20 - 23	0,75	40
(B)	45 - 55	20 - 24	0,75	50
(C)	55 - 65	20 - 24	0,70	40
(D)	60 - 65	20 - 23	0,70	50
(E)	60 - 65	20 - 24	0,75	40

37

Um dos cuidados que todo motorista deve ter é com as condições dos pneus do veículo que dirige. Para saber se ele está gasto, precisando ser trocado, pode-se usar um palito para medir a profundidade de seus sulcos. A profundidade mínima, em milímetros, que o pneu deve ter para garantir a continuidade do seu uso é:

- (A) 1,3
- (B) 1,4
- (C) 1,5
- (D) 1,6
- (E) 1,7

38

A doença causada por minúsculos cristais que provocam inflamação pulmonar e que pode ser prevenida instalando-se ventiladores e/ou aspiradores nos ambientes de trabalho e sistema de umidificação contínua das rochas é a:

- (A) siderose.
- (B) bronquite.
- (C) silicose.
- (D) tuberculose pulmonar.
- (E) doença negra do pulmão.

39

Nos processos de soldagem, considera-se procedimento seguro:

- (A) aterrar os cilindros de gás acetileno e oxigênio.
- (B) executar o processo em área com a menor quantidade possível de água.
- (C) executar o serviço em local com reduzido material de fácil combustão.
- (D) manter resfriado o cilindro de acetileno, em caso de fogo na área de trabalho.
- (E) garantir que a transferência de acetileno de um cilindro para outro ocorra sob a supervisão da chefia.

40

Atmosfera Imediatamente Perigosa à Vida e à Saúde – IPVS é aquela que apresenta:

- (A) concentração de oxigênio abaixo de 19,6% ou acima de 21%.
- (B) condições de ser prevenida através de processos de inertização.
- (C) gás inflamável em concentração superior a 5% do seu LIE- Limite Inferior de Explosividade.
- (D) névoa inflamável em concentração superior a 8% do seu LIE.
- (E) poeira combustível viável em concentração abaixo do LIE.