



CONCURSO PÚBLICO Nº 051/98
OPERADOR DE MÁQUINAS ESPECIAIS

Caro Candidato:

1. Você está recebendo um caderno com a **PROVA OBJETIVA** e uma **FOLHA DE RESPOSTAS**. Verifique, logo de início, se o caderno está completo e legível. Caso contrário, solicite ao fiscal da sala outro caderno de provas;

2. Leia, com a máxima atenção, cada questão formulada e escolha apenas uma alternativa como resposta certa. No caso de alguma questão apresentar dificuldade, passe adiante retornando mais tarde para respondê-la. Constatando falha na impressão da Prova, levante o braço e aguarde até que o fiscal da sala o atenda;

3. A alternativa escolhida para cada questão deverá ser assinada com lápis preto nº 2, caneta azul ou preta na **FOLHA DE RESPOSTAS**. Será automaticamente **ANULADA** a questão que apresentar mais de uma alternativa assinalada na **FOLHA DE RESPOSTAS**, bem como as questões que apresentarem rasuras, ou não estiverem preenchidas corretamente;

4. Será anulada a Prova do candidato que tentar se comunicar com os demais, durante os trabalhos, ou após ter entregue a **FOLHA DE RESPOSTAS**, ou ainda usar meios ilícitos ou materiais não autorizados para a resolução das questões apresentadas, como também não obedecer às normas de execução do presente Concurso Público;

5. Coloque seu número de inscrição, nome e assinatura no **VERSO** da **FOLHA DE RESPOSTAS** A CANETA. Será passível de anulação a **FOLHA DE RESPOSTAS** do candidato que não contiver os dados especificados neste item;

6. Para fins de correção, somente serão consideradas as alternativas assinaladas na **FOLHA DE RESPOSTAS**, devendo o candidato preencher a elipse somente quando houver certeza absoluta da resposta correta;

7. Somente será permitida ao candidato a saída do recinto após transcorrida 1 (uma hora) do início das Provas. O tempo de duração da Prova é de 4h30min.

8. A Prova Objetiva encontra-se distribuída da seguinte forma:

QUESTÕES	NUMERAÇÃO
Português	01 a 10
Matemática	11 a 20
Conhecimentos Específicos	21 a 60

BOA PROVA!

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

INSTRUÇÃO: As questões de 1 a 10 têm como base o texto abaixo.

Tudo na ponta da língua

1 Sem a memória, você dificilmente entenderia qualquer texto. Também não
2 saberia andar de bicicleta, não aprenderia a usar máquinas e nem sequer conseguiria
3 montar um quebra-cabeças. A inexistência de lembranças o tornaria incapaz de ter
4 amigos. A memória ajuda você a repetir os acertos e evitar os erros já cometidos.
5 Ações como andar, entender uma piada ou abrir uma gaveta só são possíveis porque
6 você vai gravando experiências desde o nascimento.

7 A memória tem um papel fundamental na inteligência. É verdade que nem
8 todo mundo com memória de elefante tem um alto grau de inteligência. Mas os
9 gênios sempre possuem uma capacidade excepcional de registrar informações no
10 cérebro. “Os indivíduos mais inteligentes têm facilidade para desenvolver boas
11 estratégias de memorização”, afirma o psiquiatra Cássio Bottino, diretor da Clínica da
12 Memória do Hospital das Clínicas de São Paulo. “Memória e inteligência se
13 influenciam mutuamente”, acrescenta.

Texto adaptado da revista **Superinteressante**, edição especial, outubro de 1998.

1) A afirmação que resume mais precisamente a idéia central do texto é a de que

- a) memória e inteligência não se relacionam.
- b) psiquiatras são inteligentes e têm boa memória.
- c) memória e inteligência influenciam-se mutuamente.
- d) quem tem boa memória é muito inteligente.
- e) gênios não têm boa memória.

2) A alternativa que apresenta correspondência correta entre as palavras, **sem alterar o sentido do texto**, é

- a) experiências (linha 6): ensaios.
- b) inteligência (linha 8): capacidade de compreender.
- c) papel (linha 7): substância de fibras vegetais que serve para escrever, embrulhar.
- d) excepcional (linha 9): portador de incapacidade física ou mental.
- e) estratégias (linha 11): arte de traçar planos de uma guerra.

3) A expressão “memória de elefante” (linha 8) quer dizer que a memória é muito

- a) pesada.
- b) traiçoeira.
- c) lenta.
- d) boa.
- e) confusa.

4) Preencha os espaços com as palavras escritas corretamente.

É _____ descobrir mais informações sobre a memória através de novas _____.

- a) preciso - pesquisas
- b) presciso - pesquisas
- c) preciso - pesquisas
- d) precizo - pesquisas
- e) presciso - pesquisas

5) Todos os elementos apresentam a sílaba tônica na mesma posição em:

- a) evitar, lembranças.
- b) abrir,ertos.
- c) cometidos, memorização.
- d) saberia, bicicleta.
- e) andar, gaveta.

6) A palavra **máquinas** é acentuada pela mesma razão que a palavra

- a) clínica.
- b) também.
- c) já.
- d) você.
- e) têm.

7) Na frase:

“Pessoas muito inteligentes desenvolvem uma memória **fantástica**.”

a palavra destacada caracteriza

- a) memória.
- b) desenvolvem.
- c) inteligentes.
- d) muito.
- e) pessoas.

8) A forma verbal destacada em “você **vai gravando** experiências desde o nascimento” (linha 6) poderia ser substituída, no texto, por

- a) gravamos.
- b) gravei.
- c) gravasse.
- d) gravar.
- e) grava.

9) Qual das frases abaixo apresenta uma ordem ?

- a) A memória ajuda você a repetir os acertos.
- b) Todo grande sábio tem uma excelente memória.
- c) Memória e inteligência se influenciam mutuamente.
- d) Sem memória, você não faria essa prova.
- e) Desenvolva sua memória.

PROVA DE MATEMÁTICA

11) A soma de 2 números é 15 e a diferença entre eles é 3. O produto desses números é

- a) 54
- b) 50
- c) 48
- d) 44
- e) 36

12) Um Operador de Máquinas Especiais começou um trabalho às 17h 35min e concluiu às 18h 27 min. O tempo de duração desse trabalho foi de

- a) 50 min
- b) 51 min
- c) 52 min
- d) 53 min
- e) 54 min

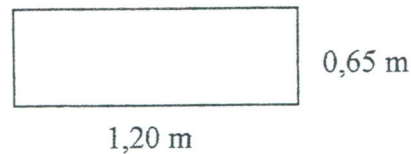
13) Um metro cúbico (1 m^3) corresponde a

- a) 10000 litros
- b) 1000 litros
- c) 100 litros
- d) 10 litros
- e) 1 litro

14) Na última semana, estiveram em operação $\frac{4}{10}$ dos tratores e $\frac{2}{5}$ das máquinas rodoviárias. Conforme esse dados, está correto dizer que

- a) O número de tratores é igual ao número de máquinas rodoviárias.
- b) O número de tratores é maior que o número de máquinas rodoviárias.
- c) O número de tratores é menor que o número de máquinas rodoviárias.
- d) O número de tratores é a metade do número de máquinas rodoviárias.
- e) O número de tratores é uma quinta parte do número de máquinas rodoviárias.

15) Uma placa de alumínio, utilizada no nivelamento de ruas e estradas, tem a forma e as medidas da figura a seguir, com 1,20m de comprimento por 0,65m de largura. A área dessa placa, em m^2 é



- a) 0,75
- b) 0,78
- c) 0,80
- d) 0,85
- e) 0,95

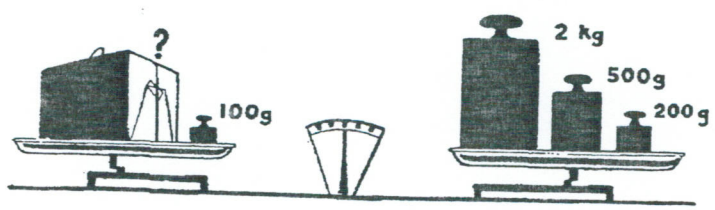
16) Os números naturais ou inteiros positivos, diferentes de um (1), que são divisíveis por um (1) e por si mesmo, são chamados **números primos**. Considerando o conjunto $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 19, 23, 29\}$, a soma de seus quatro menores números primos é

- a) 15
- b) 17
- c) 19
- d) 26
- e) 34

17) Um Operador de Máquinas Especiais fez o controle de consumo de combustível de um trator e de uma retro-escavadeira durante um certo período. Observou que foram consumidos 175 litros de óleo e que a diferença de consumo do trator para a retro-escavadeira foi de 19 litros de óleo. O mais econômico consumiu

- a) 97 litros
- b) 95 litros
- c) 87 litros
- d) 78 litros
- e) 67 litros

18) O peso do pacote que está no prato esquerdo da balança, na figura a seguir, é

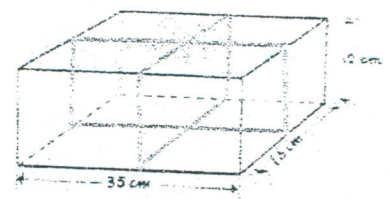


- a) 0,26 Kg
- b) 260 g
- c) 2,8 Kg
- d) 2.800 g
- e) 2,6 Kg

19) Uma equipe especial do DMAE faz plantão de 5 em 5 dias. Seu primeiro plantão foi numa sexta-feira. Dentro de quantos dias essa mesma equipe ficará de plantão, pela segunda vez, numa sexta-feira ?

- a) 35 dias
- b) 30 dias
- c) 25 dias
- d) 20 dias
- e) 15 dias

20) Para amarrar com um barbante uma caixa de sapatos com 35 cm de comprimento, 16 cm de largura e 12 cm de altura, conforme a figura a seguir, qual o comprimento do barbante a ser empregado, sabendo-se que são necessários 10 cm a mais para dar o nó ?

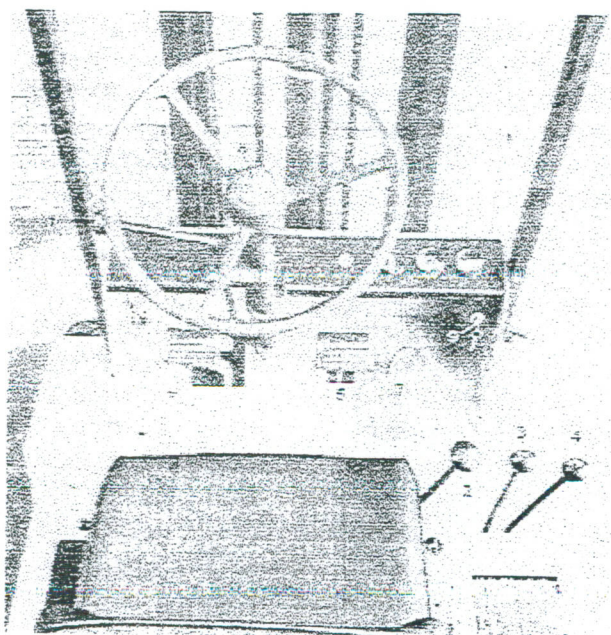


- a) 130 cm
- b) 140 cm
- c) 150 cm
- d) 160 cm
- e) 170 cm

PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

As questões de 21 a 26 referem-se à **Empilhadeira Clark C300 HY**

Observe a foto da cabina e responda às questões de números 1 e 2



21) A alavanca de número 3 aciona

- a) a elevação dos garfos, quando puxada para trás.
- b) a inclinação dos garfos, quando puxada para trás.
- c) o freio de estacionamento.
- d) a marcha à ré da empilhadeira.
- e) a elevação dos garfos, quando inclinada para frente .

22) A alavanca de número 2 aciona

- a) a elevação dos garfos.
- b) o freio de estacionamento.
- c) a inclinação dos garfos.
- d) a 1ª, a 2ª e a 3ª velocidades.
- e) o motor da empilhadeira.

23) Durante a descida de uma carga, a parada é possível

- a) somente apoiando os garfos no solo.
- b) em qualquer altura, voltando a alavanca de elevação dos garfos para a posição neutro.
- c) somente se a empilhadeira for deslocada para frente.
- d) em qualquer altura, empurrando a alavanca de elevação dos garfos para trás.
- e) em qualquer altura, empurrando a alavanca de elevação dos garfos para frente.

24) O nível do óleo hidráulico deve ser verificado mantendo-se a

- a) torre inclinada e os garfos apoiados no chão.
- b) torre inclinada e os garfos na posição mais elevada possível.
- c) torre na vertical e os garfos apoiados no chão.
- d) empilhadeira com carga suspensa.
- e) torre na vertical e os garfos na posição mais elevada possível.

25) Quando a empilhadeira está em deslocamento, os garfos devem ser levantados

- a) o mais alto possível.
- b) a uma altura correspondente à metade da altura da torre.
- c) 10 cm acima do nível do solo, aproximadamente, inclinando a torre um pouco para trás.
- d) 2/3 da altura da torre, aproximadamente.
- e) 10 cm acima do nível do solo, aproximadamente, inclinando a torre totalmente para frente.

26) Ao transportar volumes que possam bloquear a visão, deve-se dirigir

- a) em ré, para melhorar a visibilidade.
- b) para frente, com a ajuda dos espelhos.
- c) para frente, com a carga suspensa o máximo possível.
- d) para frente, com a carga suspensa um metro acima do nível do solo.
- e) em ré, com a carga suspensa o máximo possível.

A **máquina CASE 580 H** é composta pelo trator equipado com pá-carregadeira e retroescavadeira. As questões de 27 a 38 referem-se a essa **máquina**.

27) O sistema de monitoramento sonoro do motor fará a buzina soar quando

- a) a temperatura da água do motor estiver alta.
- b) a pressão de regulagem do bico injetor cair.
- c) a relação de compressão do motor for modificada.
- d) o fluxo de combustível for interrompido.
- e) o nível do óleo do motor estiver abaixo do normal.

28) Os freios a disco, hidráulico-sobre-hidráulico, atuam

- a) em qualquer roda, a critério do operador.
- b) nas rodas dianteiras e traseiras ao mesmo tempo.
- c) nas rodas dianteiras e traseiras, separadamente.
- d) somente nas rodas dianteiras.
- e) somente nas rodas traseiras.

29) O sistema dessa **máquina**, que funciona sob alta pressão, é o sistema

- a) de combustível.
- b) de lubrificação.
- c) de transmissão.
- d) elétrico.
- e) hidráulico.

30) Os tipos de caçambas utilizadas como pá-carregadeira e retroescavadeira são, respectivamente :

- a) coroad e raso.
- b) padrão e especial.
- c) padrão e valetamento.
- d) raso e padrão.
- e) valetamento e especial.

31) Qual é a marcha recomendada para se conduzir a **máquina** em subidas de rampas de inclinação muito acentuada ?

- a) Primeira
- b) Segunda
- c) Terceira
- d) Quarta
- e) À-ré

32) Ao utilizar a retroescavadeira como guindaste, um dos cuidados que o operador deve ter é

- a) deslocar a carga rapidamente.
- b) trabalhar sempre com os estabilizadores recolhidos.
- c) girar a lança totalmente para um dos lados.
- d) impedir o contato de qualquer parte da máquina com cabos da rede elétrica.
- e) trabalhar sempre com a lança estendida ao máximo.

33) Quando estiver prestando serviço de utilidade pública em uma via, a **máquina**

- a) deve permanecer em posição contrária ao fluxo de veículos.
- b) deve portar autorização prévia e específica do CONTRAN para esse fim.
- c) goza de livre parada e estacionamento no local, desde que devidamente sinalizada e identificada na forma estabelecida pelo CONTRAN.
- d) goza de livre parada e estacionamento no local, desde que não cause transtorno ao tráfego dos demais veículos.
- e) pode permanecer em qualquer posição, se estacionada sobre a calçada.

34) Nas escavações com retroescavadeira, a caçamba da pá-carregadeira pode ser usada como

- a) estabilizador principal.
- b) estabilizador secundário.
- c) freio auxiliar.
- d) inversor.
- e) sapata ajustável.

35) Qual dos seguintes procedimentos pode reduzir a estabilidade da **máquina** que está escavando com os estabilizadores abaixados ?

- a) Assentar as rodas traseiras no solo.
- b) Colocar a caçamba da pá-carregadeira na posição despejo total abaixada até o solo.
- c) Deslocar a carga lentamente.
- d) Manter a máquina nivelada.
- e) Utilizar a caçamba da pá-carregadeira como contrapeso.

36) A caixa de mudanças da **máquina** CASE - 580 H é de 4 velocidades e, também,

- a) parcialmente sincronizada.
- b) parcialmente reduzida.
- c) totalmente reduzida
- d) totalmente sincronizada.
- e) parcialmente deslocada.

37) Para controlar a direção de percurso da **máquina**, utiliza-se a alavanca

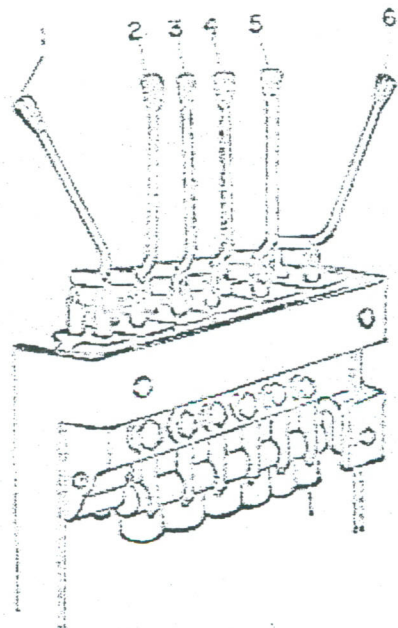
- a) da caixa de mudanças.
- b) da válvula de bloqueio da estrutura.
- c) da cinta de comando.
- d) de controle do braço de profundidade.
- e) de comando do inversor.

38) Para o carregamento da pá-carregadeira com material solto, deve-se avançar com a **máquina** de encontro ao material, mantendo a alavanca de comando na posição

- a) abaixar.
- b) despejar.
- c) flutuar.
- d) levantar.
- e) retro-inclinar.

As questões de 39 a 42 referem-se ao Braço Valetador IMAP HP-1000

Observe a ilustração abaixo e responda às questões de números 39 e 40



39) A alavanca de número 1 é responsável pela operação

- a) da sapata estabilizadora esquerda.
- b) do giro à direita e à esquerda.
- c) da concha.
- d) da torre.
- e) do braço de escavação.

40) A alavanca de número 3 aciona

- a) o giro.
- b) a concha.
- c) a torre.
- d) a sapata estabilizadora direita.
- e) o braço de escavação.

41) O que acontece ao acionar a alavanca do hidráulico ?

- a) O motor do caminhão passa a trabalhar para a retroescavadeira.
- b) O motor do caminhão é desligado.
- c) É possível verificar o nível do óleo hidráulico com o motor do caminhão em movimento.
- d) É possível realizar a troca do óleo hidráulico.
- e) A retroescavadeira deixa de operar.

42) Ao empurrar a alavanca de giro para frente, a torre

- a) girará em conjunto com o braço e a concha para a direita.
- b) será levantada.
- c) descerá lentamente.
- d) girará em conjunto com o braço e com a concha para a esquerda.
- e) levantará em conjunto com braço e com a concha.

As questões de 43 a 50 referem-se ao **Guindaste RK-20 da RANDON**

43) O patolamento é executado para garantir

- a) a estabilidade do guindaste em terrenos com declive.
- b) a estabilidade do caminhão em dias de chuva.
- c) o estacionamento do caminhão com segurança.
- d) a estabilidade durante a operação do guindaste.
- e) o não tombamento do caminhão

44) Para regular a velocidade de operação do guindaste, utiliza-se o pedal de aceleração com o caminhão

- a) engatado na 1ª marcha.
- b) engatado na 3ª marcha.
- c) engatado na 4ª marcha.
- d) na posição neutro (ponto morto).
- e) engatado na marcha à ré.

45) O único procedimento correto a ser adotado pelo operador, quando o guindaste estiver com uma carga elevada, é

- a) desligar o motor do caminhão.
- b) não alterar a posição da alavanca de acoplamento do guincho principal.
- c) dar início ao patolamento.
- d) alterar a posição da alavanca de acoplamento do guincho principal.
- e) não dar início ao patolamento.

46) Das afirmações abaixo, a única correta no que se refere à telescopagem é:

- a) qualquer lança com uma carga que não seja superior a 1000 kg pode ser retraída.
- b) a terceira lança só deve ser operada com a segunda lança totalmente estendida.
- c) a terceira lança deve ser operada com a segunda lança parcialmente estendida.
- d) a carga ajuda a retrain a lança.
- e) a segunda lança pode ser estendida com carga superior a 500 kg.

47) A tomada de força é acionada

- a) na cabine do Guindaste.
- b) na cabine do Caminhão.
- c) ao lado das alavancas de patolamento.
- d) no compartimento do motor.
- e) sob o banco do operador.

48) Para a operação de giro da mesa do guindaste para o lado esquerdo, é necessário

- a) puxar a alavanca de giro e acionar o pedal do acelerador.
- b) empurrar a alavanca de giro e acionar o pedal da embreagem.
- c) empurrar a alavanca de giro e acionar o pedal do acelerador.
- d) puxar a alavanca de giro e acionar o pedal de embreagem.
- e) empurrar a alavanca de giro e acionar o pedal do freio.

49) Para realizar o freio do giro, é necessário

- a) acionar o pedal do freio do guincho auxiliar.
- b) acionar o pedal do freio do guincho principal.
- c) puxar a alavanca do freio que está localizada no lado esquerdo do operador.
- d) empurrar a alavanca do freio que está localizada no lado direito do operador.
- e) puxar a alavanca do freio que está localizada na cabine do caminhão.

50) Enquanto o equipamento estiver com uma carga suspensa, o operador deve

- a) deixar a cabine do guindaste, desligando o motor do caminhão.
- b) permanecer na cabine do guindaste, mantendo o motor do caminhão em marcha lenta.
- c) desligar o motor do caminhão.
- d) permanecer na cabine do guindaste, desligando o motor do caminhão.
- e) deixar a cabine do guindaste, mantendo o motor do caminhão em aceleração máxima.

As questões de 51 a 56 referem-se ao **equipamento de limpeza e desobstrução de jato de água à alta pressão** - CONSMAQ PROMINAS - JOHNSTON.

51) Para o enchimento do tanque de um equipamento jato de alta pressão, é necessário

- a) abrir a válvula de drenagem.
- b) fechar a válvula de sucção.
- c) retirar a mangueira do hidrante.
- d) usar água limpa e isenta de areia.
- e) fechar o hidrante.

52) Qual a maneira correta de limpar o trecho da tubulação que está situada entre dois poços de visita, e que apresenta bastantes detritos ?

- a) Limpar todo o trecho de uma só vez.
- b) Avançar a mangueira rapidamente.
- c) Limpar bem o trecho em pequenas etapas.
- d) Deixar acumular detritos junto à mangueira.
- e) Limpar uma etapa sem estar concluída a anterior.

53) Para aumentar a vida útil do equipamento de alta pressão, o operador deve verificar diariamente

- a) a lubrificação da tomada de força auxiliar.
- b) o nível do óleo do cárter do motor auxiliar.
- c) a pressão das correias do motor auxiliar.
- d) os cabos do acelerador e da parada.
- e) a lubrificação da transmissão de força.

54) No acionamento da bomba de alta pressão, o operador não poderá

- a) ligar o motor auxiliar.
- b) acionar o motor secundário.
- c) acelerar o motor principal.
- d) acionar a alavanca do carretel principal.
- e) girar a bomba sem água.

55) Na operação do equipamento de alta pressão, o operador conseguirá um melhor rendimento quando

- a) a mangueira andar devagar no interior da rede de esgoto.
- b) a mangueira estiver enroscada no carretel.
- c) o protetor de mangueira não estiver sendo utilizado.
- d) a mangueira correr livremente dentro da tubulação.
- e) a velocidade do carretel diminuir.

56) A bomba de alta pressão entra em operação, quando o operador

- a) dá a partida no motor principal.
- b) desliga o motor auxiliar.
- c) engata a embreagem.
- d) aciona a alavanca do motor principal.
- e) aciona a alavanca do motor secundário.

57) Pelo sistema de balizamento brasileiro, uma bóia cega de coloração toda branca significa:

- a) bifurcação de canal.
- b) junção de canal.
- c) águas rasas.
- d) canalização submarina.
- e) perigo isolado.

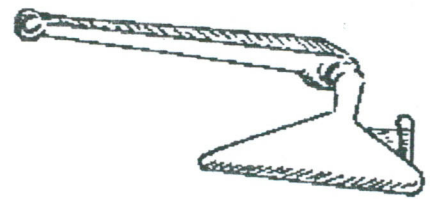
58) Uma das bóias que limita o canal de navegação é de cor

- a) encarnada, apenas.
- b) preta e encarnada com faixas horizontais.
- c) preta e branca com faixas verticais.
- d) preta e branca com faixas horizontais.
- e) branca e encarnada com faixas horizontais.

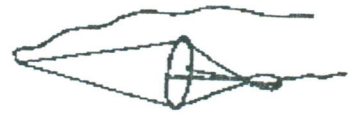
59) Quais os primeiros socorros que devem ser prestados em caso de afogamento ?

- a) Sentar a vítima e erguer os seus braços.
- b) Deitar a vítima de bruços, com a cabeça virada de lado e apoiada sobre os braços.
- c) Manter a vítima em pé para reanimá-la.
- d) Imobilizar a vítima para que não se debata.
- e) Deitar a vítima de barriga para cima.

60) Qual dos desenhos abaixo representa uma âncora do tipo "Danforth" ?



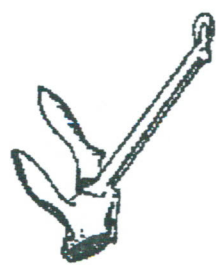
a)



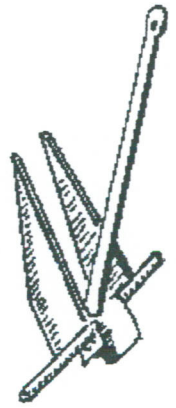
b)



c)



d)



e)



ANEXO AO EDITAL 003/99
CONCURSO PÚBLICO Nº 051 - OPERADOR DE MÁQUINAS ESPECIAIS

OPERADOR DE MÁQUINAS ESPECIAIS					
Questão	Resposta	Questão	Resposta	Questão	Resposta
1	C	21	A	41	A
2	B	22	D	42	A
3	D	23	B	43	D
4	C	24	C	44	D
5	D	25	C	45	B
6	A	26	A	46	B
7	A	27	A	47	B
8	E	28	E	48	C
9	E	29	E	49	C
10	D	30	C	50	B
11	A	31	E	51	D
12	C	32	D	52	C
13	B	33	C	53	B
14	A	34	B	54	E
15	B	35	A	55	D
16	B	36	D	56	C
17	D	37	E	57	D
18	E	38	C	58	A
19	A	39	A	59	B
20	D	40	B	60	E

RELATÓRIO DE ALTERAÇÕES DE GABARITOS - ANEXO AO EDITAL 006/99

OPERADOR DE MÁQUINAS ESPECIAIS	
QUESTÃO	RESPOSTA
42	Anulada

ENGENHARIA CIVIL	
QUESTÃO	RESPOSTA
12	Anulada
22	Anulada
60	Anulada
61	D

ENGENHARIA ELÉTRICA	
QUESTÃO	RESPOSTA
12	Anulada
22	Anulada
32	Anulada
34	Anulada
41	C
42	E
63	D

ENGENHARIA QUÍMICA	
QUESTÃO	RESPOSTA
12	Anulada
22	Anulada

ENGENHARIA MECÂNICA	
QUESTÃO	RESPOSTA
12	Anulada
22	Anulada
54	Anulada

ENGENHARIA SEGURANÇA DO TRABALHO	
QUESTÃO	RESPOSTA
12	Anulada
22	Anulada

