**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE**
**DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS**
**DIVISÃO DE RECURSOS HUMANOS**

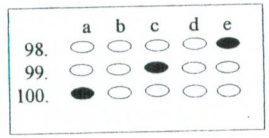
# CONCURSO PÚBLICO Nº 56/2000
# SOLDADOR INDUSTRIAL

**Caro Candidato:**

**1.** Você está recebendo um caderno com a **PROVA OBJETIVA** contendo 45 questões e uma **FOLHA DE RESPOSTAS**. Verifique, logo de início, se este caderno está completo. Caso contrário, solicite ao fiscal da sala outro caderno de provas. Não serão aceitas reclamações posteriores;

**2.** Leia, com a máxima atenção, cada questão formulada e escolha **apenas uma alternativa como resposta certa;**

**3.** A alternativa escolhida para cada questão deverá ser assinalada com lápis preto nº 2, caneta azul ou preta na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme os modelos abaixo:




**4.** 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;

**5.** Somente será permitida ao candidato a saída do recinto após transcorrida 1 (uma hora) do início da Prova. O tempo de duração da Prova é de 4h (quatro horas);

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

| QUESTÕES | NUMERAÇÃO |
|---|---|
| Língua Portuguesa | 01 a 10 |
| Matemática | 11 a 20 |
| Conhecimentos Específicos | 21 a 45 |

**BOA PROVA!**

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE
Administração Popular
Onde a Participação faz Democracia

## PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

**Instruções:** As questões desta prova referem-se ao texto abaixo.

Localizada na Avenida Presidente João Goulart, 551, na beira do Guaíba, a Usina do Gasômetro foi inaugurada em 1928, teve sua chaminé de 117 metros construída em 1929 e foi desativada em 1974.

Atualmente, foi transformada em um Centro Cultural que envolve as mais diversas expressões artísticas. São 18.000 m² de área, com três auditórios, cinco salas de uso múltiplo, anfiteatros para vídeo e atividades diversas, três espaços abertos para exposição, além da Galeria Iberê Camargo, da Galeria no 5º pavimento, da área de cinema (com 156 lugares), da área do Teatro Elis Regina (com 300 lugares), da Usina de Multimídia (laboratório fotográfico, estúdio de gravação e videoteca), e de uma praça de variedades, com restaurante, bar externo e bar/choperia. A Usina conta, ainda, com um centro de documentação com biblioteca.

O poente em Porto Alegre é também uma atração que impressiona turistas e serve de inspiração para poetas e escritores. Mário Quintana, um dos mais importantes poetas gaúchos, descreveu em poesia a mistura de cores que se refletem no Guaíba, proporcionando um verdadeiro espetáculo natural. A Usina do Gasômetro é um local propício para admirar um dos motivos de orgulho dos gaúchos.

Fonte: Agência RBS (texto adaptado)

1. Pode-se afirmar que **NÃO** é assunto do texto

(A) a inauguração da Usina do Gasômetro.
(B) a transformação da Usina em Centro Cultural.
(C) as diversas opções de lazer cultural que são oferecidas no espaço da Usina do Gasômetro.
(D) a vida de Elis Regina e a de Mário Quintana, dois nomes de expressão da cultura gaúcha.
(E) a beleza do poente, que impressiona turistas e inspira artistas.

2. A frase "atualmente, foi transfomada em um Centro Cultural" (linhas 7 e 8) refere-se

(A) à Avenida Presidente João Goulart.
(B) ao Guaíba.
(C) à Usina do Gasômetro.
(D) à chaminé.
(E) ao ano de 1974.

3. A palavra *gasômetro* recebe acento pela mesma razão que a palavra

(A) Guaíba.
(B) fotográfico
(C) também.
(D) é.
(E) gaúcho.

4. A alternativa que **NÃO** envolve idéia de lugar é

(A) na avenida Presidente João Goulart (linhas 1 e 2).
(B) na beira do Guaíba (linha 2).
(C) sua chaminé (linha 4).
(D) no quinto pavimento (linha 14).
(E) em Porto Alegre (linha 22).

5. Na frase "A Usina do Gasômetro é um local propício para admirar um dos motivos de orgulho dos gaúchos" (linhas 29, 30 e 31), a palavra que substitui a sublinhada, sem mudar o sentido do texto, é

(A) apropriado.
(B) agradável.
(C) ventoso.
(D) aberto.
(E) inadequado.

6. Em "São 18.000m² de área, com três auditórios, cinco salas de uso múltiplo" (linhas 9, 10 e 11), a palavra sublinhada refere-se

(A) à área.
(B) a auditórios.
(C) a salas.
(D) a 18.000, três, cinco.
(E) a uso.

7. As sílabas estão corretamente separadas em

(A) lo-cal-i-za-das.
(B) a-tual-men-te.
(C) Gal-e-ria.
(D) lu-ga-res.
(E) expo-si-ção.

8. No primeiro parágrafo, entre as linhas 1 e 6, se a forma verbal *foi inaugurada* fosse substituída por *é inaugurada*, as formas *teve construída* e *foi desativada* passariam a ser

(A) tem construída, será desativada.
(B) tinha construída, será desativada.
(C) tem construída, é desativada.
(D) tinha construída, vai ser desativada.
(E) tivera construída, é desativada.

9. A única reescrita que **NÃO** mantém o sentido da frase "A Usina conta, ainda, com um centro de documentação com biblioteca" ( linhas 20 e 21) é

(A) A Usina ainda conta com um centro de documentação com biblioteca.
(B) A Usina conta, também, com um centro de documentação com biblioteca.
(C) A Usina também conta com um centro de documentação com biblioteca.
(D) A Usina conta com um centro de ainda documentação com biblioteca.
(E) A Usina conta, além disso, com um centro de documentação com biblioteca.

10. Na frase " O poente em Porto Alegre é também uma atração que impressiona turistas" (linhas 22 e 23), a palavra sublinhada pode ser corretamente substituída por

(A) ocidente.
(B) pôr-do-sol.
(C) nascer do sol.
(D) rio.
(E) amanhecer.





## PROVA DE MATEMÁTICA

11. Efetuando 15 – 12 + (3 + 5) – (2 + 3), obtém-se

(A) 2
(B) 3
(C) 4
(D) 5
(E) 6

12. João tinha 6 anos quando Maria nasceu. Daqui a 50 anos, a diferença entre suas idades:

(A) será de 50 anos.
(B) será de 6 anos.
(C) será de 44 anos.
(D) será de 56 anos.
(E) dependerá da idade de Maria.

13. O número 40 é:

(A) múltiplo de 8 e divisor de 100
(B) múltiplo de 8 e múltiplo de 80
(C) múltiplo de 8 e divisor de 80
(D) múltiplo de 8 e divisor de 16
(E) múltiplo de 8 e divisor de 50

14. Se $\frac{2}{3}$ de uma peça custam R$ 48,00, o preço de toda peça é

(A) R$ 32,00
(B) R$ 36,00
(C) R$ 54,00
(D) R$ 60,00
(E) R$ 72,00

15. Num clube há 108 homens, 70 mulheres e 32 crianças. A fração que representa a quantidade de mulheres é

(A) 70/108
(B) 1/6
(C) 17/35
(D) 1/3
(E) 70/140

16. Transformando-se 2cm para metros, obtém-se

(A) 0,02m
(B) 0,2m
(C) 0,002m
(D) 2,0m
(E) 20m

17. O triângulo isósceles é aquele que tem 2 lados iguais e a base diferente. Se a base mede 3cm e a soma desses lados com a base é igual a 15cm, então cada lado mede

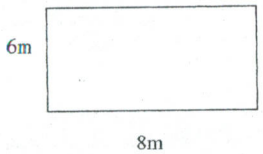
(A) 9cm
(B) 8cm
(C) 6cm
(D) 5cm
(E) 4cm

18) Um litro é igual a

(A) um metro.
(B) um decímetro cúbico.
(C) um metro cúbico.
(D) 10 metros.
(E) um centímetro cúbico.

19. Uma sala tem a forma retangular, conforme a figura a seguir. Colocando-se ladrilhos de 0,20m de lado em toda a sua área, a quantidade de ladrilhos será

(A) 800
(B) 900
(C) 1000
(D) 1100
(E) 1200




20. Uma caixa tem a forma de um cubo de 2m de aresta. O seu volume é

(A) $2m^3$
(B) $4m^3$
(C) $6m^3$
(D) $8m^3$
(E) $12m^3$





## PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Durante a soldagem, o valor de dureza de um aço depende

(A) apenas do teor de carbono.
(B) da qualificação do soldador.
(C) do teor de carbono, assim como das velocidades de aquecimento e resfriamento.
(D) apenas do carbono equivalente.
(E) apenas do carbono equivalente e dos elementos de liga.

22. Segundo a norma ABNT, a designação do eletrodo E6010, indica um revestimento

(A) rutílico.
(B) básico.
(C) rutílico com pó de ferro.
(D) básico com alto rendimento.
(E) celulósico.

23. O Retificador de Solda

(A) produz corrente contínua.
(B) produz corrente alternada.
(C) aumenta a dureza do cordão de solda.
(D) serve para compensar a queima dos elementos de liga do metal base.
(E) ioniza o arco elétrico.

24. Os eletrodos de classificação segundo a ABNT NBR 10614, E 6022 são indicados para solda

(A) de um único passe.
(B) sobrecabeça.
(C) horizontal em ângulo.
(D) vertical ascendente.
(E) horizontal.

25. Quando da execução de uma soldagem ocorrer falta de energia elétrica, o soldador deve

(A) retirar imediatamente o eletrodo da porta-eletrodo.
(B) chamar um eletricista.
(C) desligar a máquina de solda imediatamente.
(D) aguardar o retorno da energia e continuar trabalhando.
(E) comunicar a sua chefia imediata.

26. O equipamento de solda, que causa pouca influência de oscilação na rede elétrica é o

(A) gerador.
(B) retificador de solda.
(C) transformador de solda.
(D) retificador de solda com regulagem pelo interruptor gradual.
(E) retificador de solda com regulagem por meio do núcleo de dispersão.

27. A válvula corta-fluxo é comandada

(A) Pelo regulador de pressão do cilindro de oxigênio.
(B) Pela câmara de mistura do maçarico de corte.
(C) Pelo soldador através da válvula do oxigênio do maçarico de solda.
(D) Pelo soldador através da válvula do acetileno do maçarico de solda.
(E) Por pressão ou temperatura.

28. As instalações e dispositivos de segurança que estejam em uso devem ser inspecionados

(A) anualmente.
(B) semanalmente.
(C) mensalmente.
(D) a cada dois anos.
(E) a cada cinco anos.

29. Quando da solda de chapas de aço, a escolha do tamanho do bico do maçarico se baseia

(A) no teor de carbono do aço.
(B) no teor de silício do aço.
(C) na espessura da chapa de aço.
(D) no valor do carbono equivalente do aço.
(E) no teor de liga do aço.

30. O gás acetileno

(A) tem como fórmula CH4.
(B) é considerado gás natural.
(C) é considerado gás comburente.
(D) é considerado gás combustível.
(E) tem como fórmula C3H8.

31. Qual é o gás que, utilizado como combustível, consegue alta potência e alta temperatura da chama?

(A) É o acetileno.
(B) É o oxigênio.
(C) É o argônio.
(D) É o hélio.
(E) É o hidrogênio.

32. A chama neutra é utilizada na soldagem

(A) do ferro fundido cinzento.
(B) do ferro fundido branco.
(C) do aço inox.
(D) dos aços carbono e do cobre.
(E) do ferro fundido dúctil.

33. Qual o intervalo de tempo que devem ser conservados limpos os maçaricos oxicombustíveis e reguladores?

(A) Mensalmente.
(B) Diariamente.
(C) A cada dois anos.
(D) A cada três anos.
(E) A cada seis meses.

34. A válvula de segurança unidirecional deve ser instalada na conexão

(A) de saída dos cilindros.
(B) da mangueira do oxigênio.
(C) do corpo do maçarico.
(D) da extensão do maçarico.
(E) do regulador de pressão dos cilindros.





35. A posição de soldagem em que um eletrodo do tipo celulósico AWS E6010 pode ser empregado é

(A) somente na vertical.
(B) somente na horizontal.
(C) em todas as posições.
(D) na vertical e sobrecabeça.
(E) somente na plana.

36. Um possível resultado do contato entre oxigênio e graxa ou óleo é

(A) formar água.
(B) endurecer a graxa ou o óleo.
(C) explosão.
(D) formar bolhas.
(E) nada acontecer.

37. A ordem correta das cores de identificação dos gases oxigênio, acetileno, dióxido de carbono (CO2) e argônio é, respectivamente,

(A) vermelha, preta, marrom/cinza, marrom.
(B) marrom/cinza, vermelha, marrom, preta.
(C) marrom, vermelha, marrom/cinza, preta.
(D) preta, marrom/cinza, marrom, vermelha.
(E) preta, vermelha, marrom/cinza, marrom.

38. A brasagem pode ser realizada pelo uso de chama com maçarico e

(A) também em forno.
(B) de nenhuma outra maneira.
(C) também com o uso de água quente.
(D) também através de baixíssimas temperaturas.
(E) também com eletrodo revestido.

39. No processo de soldagem oxiacetilênico, o excesso de oxigênio, acima da proporção de 2,5 volumes de oxigênio para 1 volume de acetileno provoca

(A) chama oxidante.
(B) chama neutra.
(C) chama carburante/redutora.
(D) chama forte.
(E) chama neutra fraca.

40. Dos gases citados abaixo, aquele que não é combustível é o

(A) acetileno.
(B) oxigênio.
(C) GLP.
(D) propano.
(E) butano.

41. A falta de revestimento no eletrodo provoca

(A) arco elétrico estável.
(B) arco elétrico instável.
(C) atmosfera protetora.
(D) escória.
(E) pouco respingo.

42. A abreviação (1G) indica a seguinte posição de soldagem:

(A) horizontal.
(B) horizontal de filete.
(C) plana.
(D) vertical descendente.
(E) vertical ascendente.

43. O filtro para a proteção dos olhos que deve ser usado na soldagem com eletrodo revestido é o AWS

(A) número 5
(B) número 3
(C) número 10
(D) número 18
(E) número 12

44. Assinale a alternativa **INCORRETA**.

O oxigênio nunca deverá ser utilizado para

(A) gás comburente.
(B) ventilação.
(C) refrigeração.
(D) limpar equipamentos.
(E) jato de ar.

45. A soldabilidade é definida, basicamente, pelo(s) seguinte(s) aspecto(s):

(A) compatibilidade do material, confiabilidade construtiva e viabilidade de soldagem.
(B) confiabilidade construtiva e viabilidade de soldagem.
(C) viabilidade de soldagem e compatibilidade do material.
(D) compatibilidade do material.
(E) viabilidade de soldagem.

# *CONCURSO PÚBLICO Nº 56 - SOLDADOR INDUSTRIAL*

## *GABARITO DA PROVA OBJETIVA*

| LÍNGUA PORTUGUESA |
|---|
| 1 - D |
| 2 - C |
| 3 - B |
| 4 - C |
| 5 - A |
| 6 - E |
| 7 - D |
| 8 - C |
| 9 - D |
| 10 - B |

| MATEMÁTICA |
|---|
| 11 - E |
| 12 - B |
| 13 - C |
| 14 - E |
| 15 - D |
| 16 - A |
| 17 - C |
| 18 - B |
| 19 - E |
| 20 - D |

| CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS |
|---|
| 21 - C |
| 22 - E |
| 23 - A |
| 24 - A |
| 25 - C |
| 26 - A |
| 27 - E |
| 28 - A |
| 29 - C |
| 30 - D |
| 31 - A |
| 32 - D |
| 33 - B |
| 34 - E |
| 35 - C |
| 36 - C |
| 37 - E |
| 38 - A |
| 39 - A |
| 40 - B |
| 41 - B |
| 42 - C |
| 43 - ANULADA |
| 44 - D |
| 45 - A |