



**Prefeitura de
SOROCABA**



CONCURSO PÚBLICO

14. PROVA OBJETIVA

LÍNGUA PORTUGUESA, MATEMÁTICA E CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Soldador

INSTRUÇÕES

- ♦ VOCÊ RECEBEU SUA FOLHA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO CONTENDO 40 QUESTÕES OBJETIVAS.
- ♦ CONFIRA SEU NOME E NÚMERO DE INSCRIÇÃO NA CAPA DESTES CADERNO.
- ♦ LEIA CUIDADOSAMENTE AS QUESTÕES E ESCOLHA A RESPOSTA QUE VOCÊ CONSIDERA CORRETA.
- ♦ MARQUE NA TIRA A ALTERNATIVA QUE JULGAR CERTA E TRANSCREVA-A PARA A FOLHA DE RESPOSTAS, COM CANETA DE TINTA AZUL OU PRETA.
- ♦ A DURAÇÃO DA PROVA É DE 3 HORAS.
- ♦ A SAÍDA DO CANDIDATO DO PRÉDIO SERÁ PERMITIDA APÓS TRANSCORRIDA 1 HORA E 30 MINUTOS DO INÍCIO DA PROVA.
- ♦ AO SAIR, VOCÊ ENTREGARÁ AO FISCAL A FOLHA DE RESPOSTAS E O CADERNO DE QUESTÕES.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.

RESPOSTAS

01	<input type="checkbox"/>
02	<input type="checkbox"/>
03	<input type="checkbox"/>
04	<input type="checkbox"/>
05	<input type="checkbox"/>
06	<input type="checkbox"/>
07	<input type="checkbox"/>
08	<input type="checkbox"/>
09	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>
16	<input type="checkbox"/>
17	<input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>
21	<input type="checkbox"/>
22	<input type="checkbox"/>
23	<input type="checkbox"/>
24	<input type="checkbox"/>
25	<input type="checkbox"/>
26	<input type="checkbox"/>
27	<input type="checkbox"/>
28	<input type="checkbox"/>
29	<input type="checkbox"/>
30	<input type="checkbox"/>
31	<input type="checkbox"/>
32	<input type="checkbox"/>
33	<input type="checkbox"/>
34	<input type="checkbox"/>
35	<input type="checkbox"/>
36	<input type="checkbox"/>
37	<input type="checkbox"/>
38	<input type="checkbox"/>
39	<input type="checkbox"/>
40	<input type="checkbox"/>

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto para responder às questões de números **01** a **05**.

Paixão por automóvel

Não há dúvida de que o automóvel é um dos bens materiais mais desejados do mundo. A dúvida fica só entre a marca e o modelo. Como em tudo na vida, cada um tem suas preferências. É fácil entender o desejo por um automóvel pela necessidade que quase todos temos de percorrer longas distâncias no dia-a-dia. Difícil de compreender é a paixão que algumas pessoas têm por um carro ou marca específica, pessoas que têm afeição por um fabricante ou por um modelo em particular.

Cada um tem seus motivos. Pode ser o desenho, a mecânica ou a tradição. Pode ser o prestígio, a qualidade ou algum vínculo afetivo. No caso de motivos emocionais, o gosto não se discute. Mecânica, desempenho, segurança, conforto, qualidade ou acabamento são aspectos que levam à preferência por um carro.

É muito comum a paixão cega a ponto de o fã de uma marca criar preconceitos sobre outras marcas. Há os que gostam só de picapes. Não pelo lado utilitário, mas pelo ar robusto ou mesmo pela sensação de “domínio no trânsito” que se tem do alto da cabine. O mesmo acontece com carros antigos, que, mesmo sem grande valor histórico, têm um fascínio especial.

Também há quem goste de equipar ou “envenenar” seus carros, por puro prazer. Muitas vezes, gasta-se tanto dinheiro com acessórios, modificações e restaurações que daria para comprar outro carro mais novo e com até mais atrativos.

(www.bestcars/artigos/paixão.htm. 18.04.2008)

- 01.** A vontade de ter um carro ocorre porque
- (A) todo mundo tem.
 - (B) custa muito barato.
 - (C) facilita a vida diária das pessoas.
 - (D) protege as pessoas de assalto.
 - (E) é valorizado diariamente.
- 02.** O gasto com acessórios e modificações não traz ao seu dono vantagens
- (A) psicológicas.
 - (B) pessoais.
 - (C) particulares.
 - (D) econômicas.
 - (E) afetivas.
- 03.** Na frase: – ... o automóvel é um dos bens materiais mais desejados... – a palavra *desejados* pode ser substituída, sem alteração de sentido, por
- (A) observados.
 - (B) cobijados.
 - (C) modificados.
 - (D) cuidados.
 - (E) caros.

- 04.** Em – ... são aspectos que levam à preferência por um carro... – a palavra *preferência* apresenta sentido contrário em
- (A) adoração.
 - (B) escolha.
 - (C) rejeição.
 - (D) necessidade.
 - (E) decisão.
- 05.** Assinale a alternativa em que a frase apresenta expressão empregada em sentido figurado.
- (A) O automóvel é um bem material.
 - (B) Ele está louco para comprar um carro novo.
 - (C) A parte mecânica precisa ser cuidada sempre.
 - (D) Há carros bastante confortáveis.
 - (E) Carros antigos também são valorizados.

Para responder às questões de números **06** a **08**, leia o texto.

Cuidados para o verão

Todos os motoristas devem tomar cuidado para prevenir eventuais enguiços. O verão indica a hora de preparar o carro para rodar sem problemas na estação mais quente do ano. É preciso dedicar atenção especial ao sistema de arrefecimento e à bateria, que sofrem mais com o calor. Como a água evapora mais rapidamente, é importantíssimo ficar atento aos níveis com mais frequência.

As borrachas das mangueiras podem se romper. Também é bom providenciar uma limpeza do radiador. As correias da bomba d'água e do comando de válvulas também estão mais expostas a estragos no verão. As palhetas do limpador de pára-brisa podem estar ressecadas e o interior do veículo pode esquentar demais. Neste caso, a solução é cobrir os bancos com toalhas e um protetor de pára-brisa.

Assim, são muitos os cuidados que é preciso ter com o carro quando chega o verão.

(www.automovel.com.br. 18.04.2008)

- 06.** As partes do carro que mais são afetadas no verão, segundo o texto, são
- (A) bateria e pára-brisa.
 - (B) bancos e pneus.
 - (C) válvulas e vidros.
 - (D) bateria e sistema de arrefecimento.
 - (E) pneus e válvulas.

07. Conforme o texto, os cuidados com o carro, no verão, são

- (A) dispensáveis.
- (B) problemáticos.
- (C) rápidos.
- (D) caros.
- (E) necessários.

08. O verão deixa o automóvel

- (A) mais sujeito a ter problemas.
- (B) com os vidros embaçados.
- (C) preparado para longas viagens.
- (D) com o motor bastante fraco.
- (E) ter problemas ao ser dada a partida.

09. Assinale a alternativa em que o verbo destacado está no tempo passado.

- (A) O mesmo *acontece* com carros antigos.
- (B) Ele *irá* a uma feira de automóveis.
- (C) Eles *tinham* motivos para vender o automóvel.
- (D) O manobrista *tira* o carro da vaga.
- (E) As indústrias automobilísticas *renovarão* alguns modelos.

10. A alternativa em que o sinal indicativo da crase foi corretamente empregado está em:

- (A) Ficou na dúvida entre às marcas Fiat e Ford.
- (B) O texto refere-se à paixão pelos automóveis.
- (C) Ele tem diversas multas à pagar.
- (D) Trocou à bateria assim que chegou o verão.
- (E) Entregou a chave do carro à Jorge, o manobrista.

MATEMÁTICA

11. Observe a tabela:

Dias da Semana	Temperatura	
	Máxima	Mínima
Domingo	25 °C	13 °C
2.ª feira	21 °C	13 °C
3.ª feira	25 °C	12 °C
4.ª feira	23 °C	11 °C
5.ª feira	18 °C	15 °C
6.ª feira	20 °C	19 °C
Sábado	25 °C	15 °C

O dia da semana que apresentou temperatura mais baixa foi

- (A) sábado.
- (B) domingo.
- (C) 2.ª feira.
- (D) 3.ª feira.
- (E) 4.ª feira.

12. Lili encomendou 200 ovos de páscoa para doar a um orfanato. O preço de cada um desses ovos era R\$ 12,00. Lili obteve 20% de desconto. Portanto, o preço total pago pelos 200 ovos foi

- (A) R\$ 1.780,00.
- (B) R\$ 1.820,00.
- (C) R\$ 1.900,00.
- (D) R\$ 1.920,00.
- (E) R\$ 2.000,00.

13. Regina comprou 20 metros de tecido, porém, $\frac{1}{10}$ desse total, em

uma das extremidades de sua largura, apresentava defeitos. Após eliminar a parte defeituosa, Regina dividiu, no comprimento, a peça em 4 partes de medidas iguais, ficando, cada uma delas, com

- (A) 5,50 m.
- (B) 5 m.
- (C) 4,50 m.
- (D) 4 m.
- (E) 3,50 m.

14. Hoje, a soma das idades de João e de Pedro é igual a 50 anos e a diferença entre suas idades é igual a 10 anos. Daqui a 5 anos, a idade de cada um, em anos, será, respectivamente:

- (A) 31 e 21.
- (B) 32 e 22.
- (C) 33 e 23.
- (D) 34 e 24.
- (E) 35 e 25.

15. A tabela refere-se ao número de alunos que obteve cada uma das notas indicadas, numa prova de matemática.

N.º de alunos	1	1	3	3	4
nota	10	6	9	7	8

A média aritmética das notas obtidas por esses alunos, nessa prova, foi

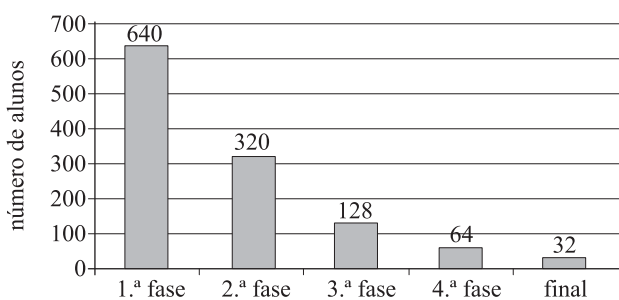
- (A) 8,5.
 (B) 8.
 (C) 7,5.
 (D) 7.
 (E) 6.

16. O perímetro de um terreno retangular mede 1 000 m. Sabendo-se que a lateral desse terreno mede 4 vezes a medida de sua frente, conclui-se que a medida da frente desse terreno é

- (A) 100 m.
 (B) 90 m.
 (C) 80 m.
 (D) 70 m.
 (E) 60 m.

17. Certa escola, onde estudam alunos de 5.ª a 8.ª série no período diurno, promoveu um torneio de conjugação de verbos. O gráfico mostra o número de alunos classificados em cada fase do torneio.

TORNEIO DE CONJUGAÇÃO DE VERBOS



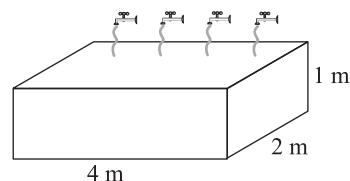
A percentagem de alunos que chegaram à fase final em relação à 1.ª fase foi de

- (A) 5%.
 (B) 10%.
 (C) 20%.
 (D) 30%.
 (E) 50%.

18. Certo triângulo possui os seus três lados com medidas iguais, e seu perímetro mede 54 cm. Se reduzíssemos $\frac{1}{3}$ da medida de cada lado desse triângulo, poderíamos obter um novo triângulo com lados de medidas iguais. O perímetro desse novo triângulo seria

- (A) 30 cm.
 (B) 33 cm.
 (C) 36 cm.
 (D) 39 cm.
 (E) 42 cm.

19. A figura representa um reservatório de água, com as medidas internas indicadas.



Esse reservatório é alimentado por várias torneiras, sendo que cada uma, quando aberta, despeja 10 litros de água por minuto. O tempo gasto para encher totalmente esse reservatório inicialmente vazio, se forem abertas 4 dessas torneiras, será de

Dado: $1 \text{ m}^3 = 1\,000 \text{ L}$

- (A) 4 h e 20 min.
 (B) 3 h e 20 min.
 (C) 2 h e 50 min.
 (D) 2 h e 30 min.
 (E) 2 h e 20 min.

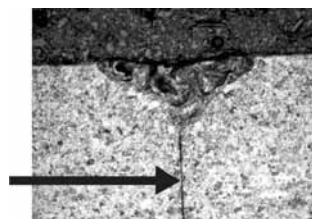
20. Uma firma que imprime um grande número de folhetos de propaganda, para uma campanha de despoluição do ar, notou que os cartuchos de tinta acabavam regularmente ao mesmo tempo. O cartucho de tinta colorida era suficiente para imprimir 400 folhetos, e o cartucho de tinta preta, suficiente para 600 folhetos. Considerando-se que, no começo da impressão, os dois cartuchos são novos, a nova troca desses cartuchos, ao mesmo tempo, será feita quando tiver sido impresso um número de folhetos igual a

- (A) 900.
 (B) 1 000.
 (C) 1 100.
 (D) 1 200.
 (E) 1 300.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. O processo correto na soldagem oxigás para unir duas chapas de aço utilizando uma vareta de latão e trincal, é chamado de
- (A) caldeamento.
 - (B) brasagem.
 - (C) deposição direta.
 - (D) deposição indireta.
 - (E) fusão.
22. A chama neutra ou normal do processo de soldagem oxiacetilênica é aquela na qual se combina certa porcentagem de gases, sendo
- (A) 20% de oxigênio e 80% de acetileno.
 - (B) 20% de acetileno e 80% de oxigênio.
 - (C) 50% de acetileno e 50% de oxigênio.
 - (D) 25% de oxigênio e 75% de acetileno
 - (E) 70% de acetileno e 30% de oxigênio.
23. A função dos reguladores de pressão usados nas instalações de soldagem oxiacetilênica é
- (A) promover a mistura dos gases oxigênio e acetileno.
 - (B) obter os vários tipos de chamas a serem usados na soldagem.
 - (C) facilitar o acendimento do maçarico para o trabalho.
 - (D) reduzir as altas pressões dos cilindros à pressão de trabalho.
 - (E) controlar a pressão para evitar um retrocesso de chama.
24. Na solda oxiacetilênica, a fonte de calor é gerada pela queima de dois gases, um combustível e um comburente. O gás combustível mais usado é o acetileno, em função da sua
- (A) facilidade de ser encontrado no mercado.
 - (B) facilidade de obtenção na natureza.
 - (C) maior temperatura na queima com o oxigênio.
 - (D) pressão de trabalho ser menor que o glp.
 - (E) menor temperatura na queima com o oxigênio.

25. Na figura, existe uma descontinuidade na soldagem, que é conhecida com o nome de



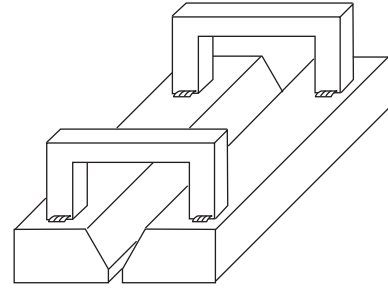
- (A) trinca.
 - (B) mordedura.
 - (C) porosidade.
 - (D) impureza.
 - (E) excesso de penetração.
26. Os equipamentos de proteção individual (EPI), necessários para o soldador, durante a execução de seu trabalho, são:
- (A) cortina, exaustor, óculos, luvas de raspa de couro e maçarico.
 - (B) luvas de raspa de couro, máscara de solda e avental de raspa de couro.
 - (C) ventilador, máscara de solda, óculos de policarbonato e avental de raspa.
 - (D) cabine de solda, exaustor, máscara de solda e avental de raspa de couro.
 - (E) luva de vaqueta de cano longo, óculos, máscara de solda e fluxo de trincal.
27. A amperagem aproximada para soldar uma chapa de aço com espessura de 3 mm, utilizando um eletrodo com diâmetro de 2,5 mm, é de
- (A) 20 A.
 - (B) 40 A.
 - (C) 90 A.
 - (D) 140 A.
 - (E) 160 A.
28. Tendo-se duas peças de alumínio com espessura de 2,5 mm a serem unidas por soldagem, o melhor processo a ser usado é o
- (A) tig.
 - (B) arco submerso.
 - (C) oxigás.
 - (D) eletrodo revestido.
 - (E) mag.

29. Assinale a alternativa que corresponde à figura a seguir.



- (A) Cabo auxiliar.
 - (B) Porta eletrodo.
 - (C) Cabo massa.
 - (D) Caneta de solda.
 - (E) Cabo obra.
30. O processo de oxicorte é um dos mais usados para corte de metais ferrosos. O corte ocorre através da
- (A) fusão do material que está sendo cortado.
 - (B) reação química entre o ferro aquecido e o oxigênio.
 - (C) elevada pressão do oxigênio direcionado à peça.
 - (D) baixa pressão do acetileno e a distância da peça.
 - (E) pressão igual do oxigênio e do acetileno.
31. No eletrodo revestido, existe uma nomenclatura que identifica o seu uso. De acordo com a norma AWS e ABNT, (ex. E 7018), o primeiro e o segundo números juntos indicam
- (A) a posição de soldagem.
 - (B) o tipo de corrente.
 - (C) o tipo de polaridade.
 - (D) o tipo de revestimento.
 - (E) a resistência à tração.
32. Para soldar uma tubulação de aço e não ter problema de porosidade no passe de raiz, o recomendado é utilizar o processo de soldagem
- (A) eletrodo revestido.
 - (B) oxigás.
 - (C) mig.
 - (D) tig.
 - (E) mag.
33. Os equipamentos necessários para a soldagem com eletrodo revestido são:
- (A) fonte de energia, porta eletrodo e cabo terra.
 - (B) porta eletrodo, cabo terra e suprimento de gás.
 - (C) fonte de energia, indutância e cabos condutores.
 - (D) garra terra, suprimento de gás e porta eletrodo.
 - (E) fonte de energia, sintel, graminho e eletrodo.

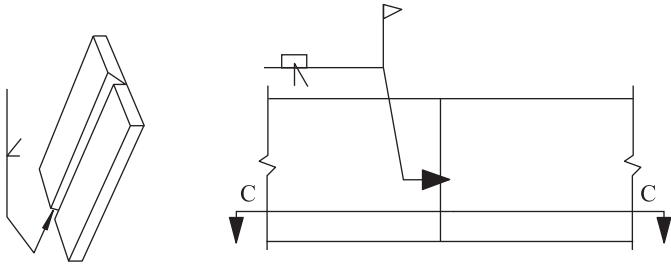
34. Considere a figura



Na superfície da chapa a ser soldada, existe um dispositivo de pré-fixação conhecido como

- (A) ímã em forma de U.
 - (B) dissipador de calor.
 - (C) condutor de energia.
 - (D) nivelador (cachorro).
 - (E) haste superior.
35. O martelamento na soldagem de manutenção das peças de ferro fundido é importante para
- (A) melhorar o acabamento.
 - (B) facilitar a soldagem.
 - (C) criar tensões indefinidas.
 - (D) transformar tensões compressivas em definidas.
 - (E) aliviar as tensões de contração do cordão de solda.
36. A finalidade do pré-aquecimento na soldagem de peças de ferro fundido é
- (A) facilitar a soldagem.
 - (B) não criar porosidade.
 - (C) criar dureza na área adjacente.
 - (D) evitar mordedura.
 - (E) reduzir as tensões no local da solda.
37. Para soldar uma peça de aço com eletrodo revestido, é necessário utilizar uma máquina de solda elétrica. Os três modelos disponíveis no mercado são:
- (A) inversora, pulsativa e retificadora.
 - (B) geradora, transformadora e retificadora.
 - (C) geradora, inversora e transformadora.
 - (D) retificadora, inversora e pulsativa.
 - (E) tiristorizada, transformadora e geradora.

38. A interpretação correta das figuras revela a execução de soldagem

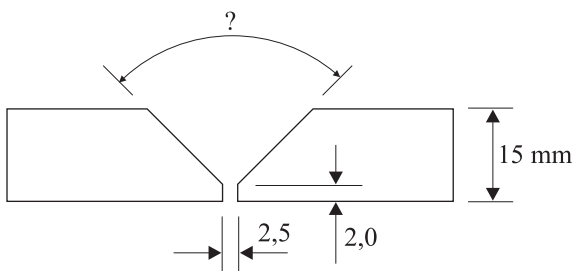


- (A) bisel, chapa de espera e solda de campo.
- (B) chanfro, abertura de raiz e filete.
- (C) filete, solda de canto e sem chanfro.
- (D) contra solda, solda em toda volta e bisel.
- (E) bisel, solda em toda volta e chanfro.

39. Quando o pólo negativo de uma máquina é ligado à peça e o pólo positivo ligado ao eletrodo, tem-se uma polaridade

- (A) negativa.
- (B) positiva.
- (C) reversa.
- (D) direta.
- (E) inversa.

40. Considere a figura.



O ângulo recomendado para fazer o chanfro em V, na peça com 15 mm de espessura, é de

- (A) 10° a 15°.
- (B) 20° a 45°.
- (C) 60° a 75°.
- (D) 90° a 120°.
- (E) 125° a 150°.