

# PREFEITURA DE VILHENA / RO

# TÉCNICO EM LABORATÓRIO DE SOLOS

Código da Prova



Verifique se o Código da Prova é o mesmo do seu cartão de respostas.

Duração da prova: 3h30

TRANSCREVA, EM ESPAÇO DETERMINADO NO SEU CARTÃO DE RESPOSTAS, A FRASE ABAIXO PARA O EXAME GRAFOTÉCNICO:

"Siga sempre em frente, não é possível voltar ao passado, então, faça seu futuro!"



# **ATENÇÃO**

Este caderno contém cinquenta questões de múltipla escolha, cada uma com cinco alternativas de resposta – A, B, C, D e E.

Verifique se este material está em ordem. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.

O tempo de duração da prova inclui o preenchimento do Cartão de Respostas.

### LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO:

Siga, atentamente, a forma correta de preenchimento do Cartão de Respostas, conforme estabelecido no próprio. O Cartão de Respostas é personalizado, impossibilitando sua substituição.

Por motivo de segurança:

- O candidato só poderá retirar-se definitivamente da sala após 1 (uma) hora do início efetivo da prova.
- Somente faltando 1 (uma) hora para o término da prova, o candidato poderá retirar-se levando o seu Caderno de Questões.
- O candidato que optar por se retirar sem levar o seu Caderno de Questões não poderá copiar suas respostas por qualquer meio.
- Ao terminar a prova, o candidato deverá se retirar imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e/ou bebedouros.

Candidato, ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o Cartão de Respostas assinado. Não se esqueça dos seus pertences.

Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o Cartão de Respostas.

O fiscal de sala não está autorizado a alterar quaisquer dessas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.

### **BOA PROVA!**

# LÍNGUA PORTUGUESA

### **Questão 1**

Em relação ao acento tônico de palavras paroxítonas, assinale a alternativa correta.

- (A) Material, vívido, dinâmico
- (B) Prefeitura, barro, miserável
- (C) Fundamental, melão, sofá
- (D) Café, felicíssimo, fenomenal
- (E) Condição, amanhã, carismático

### Questão 2

A perda de fonema no fim do vocábulo, um fenômeno comum como marca da nossa oralidade, é chamado apócope.

Assinale a opção em que a apócope está sendo utilizada.

- (A) Vou vender bolo para ter uma segunda renda.
- (B) Perdi minha chave saindo de casa.
- (C) Foi difícil me despedi quando fui embora.
- (D) Ela vai trabalhar também aos sábados.
- (E) Minha irmã veio encontrar comigo.

### Questão 3

Assinale as alternativas que apresentam palavras com dupla grafia já aceitas pela maioria dos dicionários de língua portuguesa.

- I. Abóbada e abóboda.
- II. Bebedouro e bebedor.
- III. Cotidiano e quotidiano.
- IV. Quatorze e catorze.
- V. Simplesmente e simplismente.

Estão corretas:

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

### Questão 4

Sujeito é o primeiro grupo natural corretamente identificado que exerce uma função sintático-semântica em uma oração. Predicado é, por sua vez, o segundo grupo, que exerce outra função sintático-semântica. Indique qual é o predicado da oração seguinte.

O bom filho compreende o esforço dos pais.

- (A) O bom.
- (B) O bom filho.
- (C) compreende o esforço dos pais.
- (D) o esforço dos pais.
- (E) dos pais.

### Questão 5

Dígrafos são reuniões de duas letras para a transcrição de um fonema. Nas letras destacadas das alternativas abaixo, qual delas apresenta um dígrafo?

- (A) Machado
- (B) Cravo
- (C) Inglês
- (D) Ritmo
- (E) Bloco

### Questão 6

De acordo com o Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa e com base na acentuação gráfica dos ditongos representados por *ei* e *oi* da silaba tônica das palavras paroxítonas, a(s) palavra(s) grafada(s) corretamente é(são):

- I. Proteico.
- II. Idéia.
- III. Bóia.
- IV. Aldeia.
- V. Assembléia.

Está(ão) correta(s):

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

### Questão 7

Leia o trecho seguinte de uma das histórias de Fernando Sabino, "O Caso das Camas".

Recortei o anúncio no jornal e me mandei para a loja na Tottenham Court Road, mais longe que a casa da mãe Joana.

Com base na leitura do trecho acima e nas afirmações abaixo, assinale as alternativas corretas.

- I. O verbo "mandar" poderia ser substituído pelo verbo "ir" com o mesmo sentido.
- II. A casa da mãe Joana aparenta ser distante de onde o personagem se localiza.
- III. O emprego de "me mandei" demonstra que o personagem estava com pressa.
- IV. A casa da mãe Joana pode ser considerada uma expressão que está sendo usada no sentido figurado.
- V. A mãe Joana provavelmente não mora perto da loja na Tottenham Court Road.

Está(ão) correta(s):

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

### Questão 8

Tendo em vista o trecho abaixo, indique a alternativa que melhor define o tipo de intertextualidade utilizado.

Segundo Bechara (2015, p.276), "o verbo se diz pronominal quando o pronome oblíquo se refere ao pronome reto".

- (A) Citação.
- (B) Paráfrase.
- (C) Alusão.
- (D) Paródia.
- (E) Pastiche.

### Questão 9

A coesão referencial é utilizada para evitar a repetição de elementos já mencionados no texto. Entre as alternativas abaixo, em qual delas a coesão referencial está sendo empregada?

- (A) As leis trabalhistas protegem os trabalhadores. Há de se continuar a lutar pela melhoria das leis trabalhistas.
- (B) O censo brasileiro é realizado a nível nacional. O IBGE é responsável pelo censo brasileiro.
- (C) O dólar está alto comparado ao real. Fica difícil a troca de real por dólar.
- (D) O Brasil é composto por mais de 200 milhões de habitantes. Ele é considerado um dos países mais populosos do mundo.
- (E) Investimentos em educação são constantemente necessários. A educação é deveras importante.

### Questão 10

Leia a frase seguinte.

Que direito lhe assistia de arriscar assim a vida do próximo?

A regência verbal de <u>assistir</u>, na frase acima, tem o sentido de:

- (A) estar presente.
- (B) ser espectador de.
- (C) servir de ajudante a alguém.
- (D) ajudar.
- (E) caber.

### Questão 11

Assinale a opção em que a passagem do discurso direto para o discurso indireto está sendo empregada corretamente de acordo com a frase seguinte.

Nós viajaremos amanhã.

- (A) Eles disseram que viajariam no dia seguinte
- (B) Eles vão viajar amanhã
- (C) Nós vamos viajar amanhã
- (D) Eles viajariam no dia seguinte
- (E) Nós faremos uma viagem amanhã.

### Questão 12

Escolha a alternativa correta, com base nas regras de concordância da norma padrão da língua portuguesa.

- (A) Abigail estava meia ansiosa aquela tarde.
- (B) Agora sim nós estamos quite.
- (C) Todos sua luta e seus sacrifícios foram recompensados.
- (D) Pergunta a gente a si mesmos.
- (E) Uma e outra coisa duraram apenas um breve instante.

### Questão 13

De acordo com a colocação pronominal de verbos, qual das frases abaixo apresenta uma ênclise?

- (A) Não me lembrei de tirar o lixo
- (B) Ela arrependeu-se de imediato.
- (C) Paulo me disse que viria ao anoitecer
- (D) Sentar-me-ei perto do púlpito
- (E) Os dois se queixavam com frequência

### Questão 14

Qual é a relação correta de regência de verbos e nomes entre as opções a seguir?

- (A) Bacharel de
- (B) Vazio para
- (C) Despenhar de
- (D) Sito a
- (E) Comprazer-se de

### Questão 15

Assinale a alternativa correta em relação à concordância do verbo ser.

- (A) Hoje é 15 de agosto.
- (B) Do ponto de ônibus ao sítio é cinco metros.
- (C) Dez reais são pouco.
- (D) Quem eram os convidados da festa?
- (E) Tudo são alegrias.

# INFORMÁTICA BÁSICA

### Questão 16

Qual o componente de HARDWARE que é responsável pelo processamento dos dados e pelo controle de todos os dispositivos da máquina?

- (A) Processador
- (B) Memória
- (C) Gabinete
- (D) Placa mãe
- (E) Placa de vídeo

### Questão 17

Ao interromper completamente o fornecimento de energia, qual dos dispositivos abaixo perde o conteúdo armazenado no mesmo?

- (A) Disco Rígido
- (B) Cartão de Memória
- (C) Pendrive
- (D) Memória RAM
- (E) CD-ROM

### Questão 18

Em uma planilha eletrônica do software MS Excel qual o caractere que deve ser utilizado em uma célula para criar uma fórmula simples?

- (A) =
- (B)?
- (C) !
- (D)#
- (E) &

### Questão 19

Ao acessar a internet, frequentemente encontramos o termo "cookie" enquanto navegamos. A alternativa que representa o significado deste termo é:

- (A) os cookies são as configurações de segurança do navegador de internet.
- (B) os cookies são o local onde os downloads são armazenados.
- (C) os cookies são marcadores de sites favoritos.
- (D) os cookies são imagens salvas durante a navegação em um determinado site.
- (E) os cookies são arquivos de texto que memorizam as preferências do usuário.

### Questão 20

O backup de arquivos é uma ferramenta muito importante para prevenir a perda de informações armazenadas em computadores e outros dispositivos. Atualmente, um dos recursos mais utilizados para esta prática é a nuvem. Quando realizamos o backup utilizando a nuvem, os dados são armazenados:

- (A) no disco rígido da máquina.
- (B) em um cartão de memória conectado ao computador.
- (C) na memória RAM do computador.
- (D) em um servidor remoto.
- (E) na BIOS do computador.

# HISTÓRIA E GEOGRAFIA DE RONDÔNIA

### Questão 21

Assinale, entre as alternativas abaixo, aquela que indica quais são os principais rios de Rondônia.

- (A) Tocantins Ji-Paraná Guaporé Mamoré
- (B) Madeira Ji-Paraná Guaporé Mamoré
- (C) Madeira Ji-Paraná Tietê Mamoré
- (D) São Francisco Ji-Paraná Guaporé Tocantins
- (E) Madeira Tocantins Guaporé Mamoré

# Questão 22

O Território Federal de Guaporé, com capital em Porto Velho, passou a se chamar Rondônia, em \_\_\_\_\_\_, homenagem ao Marechal Rondon, e foi transformado em Estado em .

Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas acima.

- (A) 1956 1981
- (B) 1966 1972
- (C) 1966 1981
- (D) 1972 1981
- (E) 1956 1972

# Questão 23

Porta de entrada da Amazônia brasileira pela BR-364, a formação do povo rondoniense é outro diferencial: o Estado foi sendo constituído por imigração em ciclos econômicos. São eles:

- I construção da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré.
- II primeiro ciclo da borracha "ouro negro".
- III segundo ciclo da borracha, "soldados da borracha".
- IV garimpagem de diamante, cassiterita e ouro.
- V terceiro ciclo da borracha, "borracha/plástico".

### Estão corretas:

- (A) somente I, II, IV.
- (B) somente II, III, V.
- (C) Somente I, III e IV
- (D) somente I, II, III e IV.
- (E) I, II, III, IV e V.

Técnico em Laboratório de Solos Tipo X – Página 4

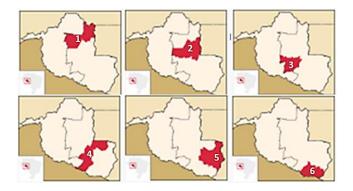
### Questão 24

A construção das usinas hidrelétricas, de Santo Antonio e Jirau, impactaram o cotidiano dos povos indígenas das terras:

- (A) Karitiana, Tietê, Karipuna, Kaxarari, Ribeirão e Caiapó.
- (B) Caiapó, Cassupa, Tietê, Kaxarari, Ribeirão e Laje.
- (C) Karitiana, Cassupa, Karipuna, Tietê, Ribeirão e Laje.
- (D) Karitiana, Caiapó, Karipuna, Kaxarari, Tietê e Laje.
- (E) Karitiana, Cassupa, Karipuna, Kaxarari, Ribeirão e Laje.

### Questão 25

A figura a seguir mostra as microrregiões da mesorregião do leste rondoniense.



Os nomes de cada microrregião são, respectivamente:

- (A) 1) Ariquemes; 2) Ji-Paraná; 3) Alvorada d'Oeste; 4) Cacoal; 5) Vilhena; 6) Colorado do Oeste.
- (B) 1) Ariquemes; 2) Alvorada d'Oeste; 3) Ji-Paraná; 4) Cacoal; 5) Vilhena; 6) Colorado do Oeste.
- (C) 1) Ji-Paraná; 2) Ariquemes; 3) Alvorada d'Oeste; 4) Cacoal; 5) Vilhena; 6) Colorado do Oeste.
- (D) 1) Cacoal; 2) Ji-Paraná; 3) Alvorada d'Oeste;4) Ariquemes; 5) Vilhena; 6) Colorado do
- (E) 1) Ariquemes; 2) Ji-Paraná; 3) Colorado do Oeste; 4) Cacoal; 5) Vilhena; 6) Alvorada d'Oeste.

# ÉTICA E CONDUTA NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E NOÇÕES DE DIREITO CONSTITUCIONAL

### Questão 26

A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos a:

- (A) soberania; a cidadania; a dignidade da pessoa humana;- os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa; os convênios.
- (B) soberania; a cidadania; a dignidade da pessoa humana;- os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa; o pluralismo politico.
- (C) criação de associações ;-os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa; o pluralismo político.
- (D) soberania; a cidadania; a dignidade da pessoa humana;- os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa; o pluralismo político; e, o fornecimento a informação.
- (E) soberania;a cidadania; as carreiras militares e da livre iniciativa; o pluralismo politico.

### Questão 27

Complete o enunciado de acordo com a alternativa correta.

São direitos sociais \_\_\_\_\_\_ a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, \_\_\_\_\_, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição.

- (A) o controle da natalidade o lazer a segurança
- (B) a educação o lazer os cargos do poder executivo
- (C) a educação o lazer a segurança
- (D) o progresso da humanidade o lazer a segurança
- (E) os cargos do poder executivo o controle da natalidade o progresso da humanidade

Tipo X – Página 5

### Questão 28

A soberania popular será exercida pelo sufrágio universal e pelo voto direto e secreto, com valor igual para todos, e, nos termos da lei, mediante: plebiscito, referendo, iniciativa popular. O alistamento eleitoral e o voto são obrigatórios para os maiores de dezoito anos e facultativos para:

- (A) os analfabetos; os maiores de setenta anos; os maiores de dezesseis e menores de dezoito anos.
- (B) os doentes; os maiores de sessenta anos; os maiores de quinze e menores de vinte anos.
- (C) os analfabetos; os maiores de sessenta anos; os maiores de dezesseis e menores de dezoito anos.
- (D) os doentes; os maiores de setenta anos; os maiores de quinze e menores de vinte anos.
- (E) os analfabetos; os maiores de setenta anos; os maiores de quinze e menores de vinte anos.

### Questão 29

O funcionário público, ao apropriar-se de dinheiro, valor ou qualquer outro bem móvel, público ou particular, de que tem a posse em razão do cargo, ou desviá-lo, em proveito próprio ou alheio, consoante o código penal brasileiro, em seu artigo 312,comete o crime de:

- (A) furto.
- (B) roubo.
- (C) homicídio.
- (D) apropriação indébita.
- (E) peculato.

### Questão 30

O que significa concussão?

- (A) Dar às verbas ou rendas públicas aplicação diversa da estabelecida em lei
- (B) Exigir, para si ou para outrem, direta ou indiretamente, ainda que fora da função, ou antes, de assumi-la, mas em razão dela, vantagem indevida
- (C) Facilitar, com infração de dever funcional, a prática de contrabando ou descaminho (art. 334)
- (D) Retardar ou deixar de praticar, indevidamente, ato de ofício, ou praticá-lo contra disposição expressa de lei, para satisfazer interesse ou sentimento pessoal
- (E) Praticar violência, no exercício de função ou a pretexto de exercê-la

### Questão 31

Em se tratando da administração pública, consoante o estabelecido na Constituição em seu art.37, é correto afirmar que:

- (A) o prazo de validade do concurso público será de até dois anos, prorrogável uma vez, por igual período.
- (B) o prazo de validade do concurso público será indeterminado.
- (C) NÃO será garantido ao servidor público civil o direito à livre associação sindical.
- (D) a lei NÃO reservará percentual dos cargos e empregos públicos para as pessoas portadoras de deficiência e NEM definirá os critérios de sua admissão.
- (E) o prazo de validade do concurso público será de até cinco anos, prorrogável uma vez, por igual período.

### Questão 32

O Art. 8º da Constituição Federal dispõe que é livre a associação profissional ou sindical, observando-se, entre outros, as seguintes afirmativas:

- I ao sindicato cabe a defesa dos direitos e interesses coletivos ou individuais da categoria, exceto em questões judiciais ou administrativas.
- II ninguém será obrigado a filiar-se ou a manter-se filiado a sindicato.
- III é obrigatória a participação dos sindicatos nas negociações coletivas de trabalho.
- IV o aposentado filiado tem direito a votar e ser votado nas organizações sindicais.

### Estão corretas:

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

## Questão 33

De acordo com o art. 14º da Constituição Federal de 1988, a soberania popular será exercida pelo sufrágio universal e pelo voto direto e secreto, com valor igual para todos, e, nos termos da lei, mediante:

- (A) assembléia nacional referendo iniciativa popular.
- (B) plebiscito eleição indireta iniciativa popular.
- (C) eleição indireta eleição direta assembléia nacional.
- (D) plebiscito referendo iniciativa popular.
- (E) plebiscito eleição indireta eleição direta.

## Questão 34

Conforme o art. 14º da Co	nstitui	ção Fe	ederal de	1988,	, entre
as condições de elegibili	dade,	na fo	rma da	lei, a	idade
mínima de	anos	para	Presider	nte e	Vice-
Presidente da República e	Senad	lor;		_ ano	s para
Governador e Vice-Governador de Estado e do Distrito					
Federal; a	inos p	oara	Deputad	lo Fe	ederal
Deputado Estadual ou D	istrital,	, Prefe	eito, Vic	e-Pref	eito e
juiz de paz; e,	anos p	para V	ereador.		

A alternativa que completa corretamente as lacunas acima é:

- (A) trinta e cinco trinta vinte e cinco vinte.
- (B) trinta vinte e cinco vinte dezoito.
- (C) trinta vinte e cinco vinte e um dezoito.
- (D) trinta e cinco trinta vinte e um dezoito.
- (E) trinta e cinco vinte e cinco vinte e um dezoito.

### Questão 35

Conforme o art. 15º da Constituição Federal de 1988, é vedada a cassação de direitos políticos, cuja perda ou suspensão só se dará nos casos de:

- I cancelamento da naturalização por sentença promulgada em 1º instância.
- II incapacidade civil absoluta.
- III condenação criminal por sentença promulgada em 1ª instância.
- IV recusa de cumprir obrigação a todos imposta ou prestação alternativa, nos termos do art. 5º, VII.
- V improbidade administrativa, nos termos do art. 37, § 4º.

Estão corretas, apenas:

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

# **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

### Questão 36

Quantas determinações por amostra de solo o procedimento de determinação do teor de umidade de solos prevê que sejam efetuadas?

- (A) 3
- (B) 4
- (C) 5
- (D) 6
- (E) 9

### Questão 37

Os resultados do teor de umidade do solo devem ser escritos com quantas casas decimais?

- (A) Três
- (B) Duas
- (C) Uma
- (D) Nenhuma
- (E) Quatro

### Questão 38

É o limite no qual o solo começa a se quebrar em pequenas peças, quando enrolado em bastões de 3 mm de diâmetro:

- (A) massa específica.
- (B) densidade real.
- (C) limite de liquidez aparente.
- (D) limite de plasticidade.
- (E) Limite de rigidez.

### Questão 39

Consiste na relação entre o peso e o volume de uma partícula individual de solo. No seu cálculo desconsideramse completamente os vazios existentes no solo. A definição refere-se ao(a):

- (A) volume específico do solo.
- (B) peso específico dos grãos.
- (C) densidade aparente dos grãos.
- (D) porosidade do solo.
- (E) umidade do solo.

# Questão 40

A análise granulométrica pode ser executada de forma combinada. O procedimento compõe-se de três etapas:

- (A) flotação, sedimentação e peneiramento fino.
- (B) peneiramento grosso, peneiramento médio peneiramento fino.
- (C) sedimentação, peneiramento grosso e flotação
- (D) centrifugação, sedimentação e peneiramento grosso.
- (E) peneiramento grosso, peneiramento fino sedimentação.

### Questão 41

Continuando-se uma secagem, solo atingirá, 0 gradualmente, o estado sólido. O limite entre os estados semi-sólido e sólido é o:

- (A) limite de porosidade.
- (B) mínimo de porosidade.
- (C) limite de contração.
- (D) máximo de umidade.
- (E) limite de plasticidade.

### Questão 42

A expressão dos resultados dos s atributos físicos de solos: umidade volumétrica, condutividade hidráulica saturada e porosidade total é, respectivamente:

- (A) kg m<sup>-3</sup>; cm h-1; m m<sup>-3</sup>.
- (B) todos são expressos em %.
- (C) m<sup>3</sup> m<sup>-3</sup>; g cm<sup>-3</sup>; m m<sup>-3</sup> (D) m<sup>3</sup> m<sup>-3</sup>; cm h<sup>-1</sup>; m m<sup>-3</sup>.
- (E) .%;  $m^3 m^{-3}$ ;  $kg m^{-3}$

# Questão 43

Os corpos de prova cilíndricos, após a moldagem com material compactado, são imersos em um depósito de água. A expansibilidade do solo é determinada através de leituras feitas em um extensômetro, a cada 24 horas, durante um período de até:

- (A) 3 dias.
- (B) 4 dias.
- (C) 6 dias.
- (D) 8 dias.
- (E) 10 dias.

### Questão 44

Para determinação de densidade de solo pelo método do torrão parafinado, podem ser usados os seguintes materiais / equipamentos:

- (A) torrão (com volume entre 50 e 250 cm3); parafina fundida a 80°C; balança analítica.
- (B) torrão (com volume entre 10 e 20 cm3); parafina fundida a 60ºC; balança analítica.
- (C) torrão (com volume entre 50 e 250 cm<sup>3</sup>); parafina fundida a 60°C; balança analítica.
- (D) amostra em TFSE; parafina fundida a 80ºC; balança analítica.
- (E) amostra em TFSA; parafina fundida a 60ºC; balança analítica.

### Questão 45

O método é aplicável somente a solos que não contenham pedregulho, ou agregado, e é apropriado somente para o controle de compactação de solos, solo-cimento e misturas estabilizadas, de granulometria fina:

- (A) Speedy.
- (B) Expedito de álcool.
- (C) granulométrico por peneiramento.
- (D) Marshall.
- (E) Saybolt Furol.

### Questão 46

O ensaio de Saybolt Furol é utilizado para determinar as temperaturas mais adequadas:

- (A) do agregado, da mistura de concreto asfáltico e compactação do concreto asfáltico.
- (B) da descarga do concreto asfáltico da usina de asfalto para os caminhões basculantes.
- (C) do filer de um concreto asfáltico.
- (D) da areia de um concreto asfáltico.
- (E) do transporte.

### Questão 47

Para a calibração de potenciômetro, utilizado nas medidas de pH em solos alcalinos, pode-se usar:

- (A) inicialmente, solução padrão de pH 4,0; e em seguida, solução padrão de pH 9,0.
- (B) inicialmente, solução padrão de pH 7,0; e em seguida, solução padrão de pH 4,0.
- (C) inicialmente, solução padrão de pH 10,0; e em seguida, solução padrão de pH 4,0.
- (D) inicialmente, solução padrão de pH 4,0; e em seguida, solução padrão de pH 7,0.
- (E) inicialmente, solução padrão de pH 7,0; e em seguida, solução padrão de pH 9,0.

## Questão 48

O ensaio que possui o principal objetivo de determinar o teor ótimo de ligante asfáltico de uma mistura asfáltica é:

- (A) Saybolt Furol.
- (B) Scoot.
- (C) Newton
- (D) Marshall
- (E) Knappett

### Questão 49

O fator que influencia diretamente no resultado durante o ensaio de viscosidade Saybolt Furol é:

- (A) o diâmetro do orifício para o escoamento do cimento asfáltico de petróleo.(B) o tempo de escoamento do cimento asfáltico de petróleo.
- (C) o tempo de retenção do cimento asfáltico de petróleo
- (D) o fluxo do cimento asfáltico de petróleo.
- (E) a temperatura do cimento asfáltico de petróleo.

### Questão 50

Os corpos de prova de concreto asfáltico, no ensaio Marshall, são compactados com um soquete de massa e altura de queda, respectivamente, igual a:

- (A) 5000 g e 405,7 mm.
- (B) 4540 g e 457,2 mm.
- (C) 4000 g e 457,2 mm.
- (D) 4540 g e 407,2 mm
- (E) 5000 g e 455,7 mm.