www.concursosmilitares.com.br

COMANDO DA AERONÁUTICA
DEPARTAMENTO DE ENSINO DA AERONÁUTICA
ESCOLA DE ESPECIALISTAS DE AERONÁUTICA

CÓDIGO DA PROVA
65

EXAMES DE ESCOLARIDADE E DE CONHECIMENTOS ESPECIALIZADOS DO EXAME DE ADMISSÃO AO ESTÁGIO DE ADAPTAÇÃO À GRADUAÇÃO DE SARGENTO – EAGS B – 2008

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA E PAVIMENTAÇÃO

Gabarito Provisório com resolução comentada das questões.

ATENÇÃO, CANDIDATOS!!!

A prova divulgada refere-se ao código 65. Se não for esse o código de sua prova, observe a numeração e faça a correspondência, para verificar a resposta correta.

No caso de solicitação de recurso, observar os itens 6.3 das Instruções Específicas e 9 do Calendário de Eventos (Anexo 2).

O preenchimento dos recursos deverá ser em letra de forma, digitado ou datilografado.

www.concursosmilitares.com.br

AS QUESTÕES DE 01 A 40 REFEREM-SE À LÍNGUA PORTUGUESA

Todos os homens devem morrer – *Rubem Alves*

A notícia da morte voa rápido, ignorando o espaço. Chega dura como golpe de ferro que migalha o tempo. As agendas, mensageiras do tempo, dissolvem-se no ar. Aquele dia não lhes pertence. Naquele dia somente uma coisa faz sentido: chorar.

O poeta W. H. Auden chorou: "Que os relógios sejam parados, que os telefones sejam desligados, que se jogue um osso ao cão para que não ladre mais, que o piano fique mudo e o tambor anuncie a vinda do caixão e seu cortejo atrás. Que os aviões, gemendo acima em alvoroço, escrevam contra o céu o anúncio: ele morreu. Que as pombas guardem luto — um laço no pescoço — e os guardas usem finas luvas cor-de-breu. É hora de apagar as estrelas — são molestas —, hora de guardar a lua, desmontar o sol brilhante, de despejar o mar e jogar fora as florestas...".

A notícia chegou e me faz chorar. O Waldo César morreu. A morte há muito já se anunciara. Não sei os detalhes. Sei que há cerca de três anos ele se recolheu em um lugar que muito amava, na companhia de árvores, riachos e bichos.

Será que ele já sabia?

Os que ainda não sabem que vão morrer falam sobre as banalidades do cotidiano. Mas aqueles que sabem que vão morrer vêem as coisas do cotidiano como "brumas e espumas". Por isso preferem a solidão. Não querem que o seu mistério seja profanado pela tagarelice daqueles que ainda não sabem.

O corpo de um morto: presença de uma ausência. Mário Quintana brincou com sua própria morte dizendo o epitáfio que deveria ser escrito no seu túmulo: "Eu não estou aqui...".

Se não está ali, por onde andará? Essa foi a pergunta que Cecília Meireles fez à sua avó morta: "Onde ficou o teu outro corpo? Na parede? Nos móveis? No teto? Inclinei-me sobre o teu rosto, absoluta como um espelho. E tristemente te procurava. Mas também isso foi inútil, como tudo o mais".

Também o olhar, para onde foi? O velho Bachelard também procurava sem encontrar a resposta: "A luz de um olhar, para onde ela vai quando a morte coloca seu dedo frio sobre os olhos de um morto?".

Por não saberem a resposta, os amigos conversam. Falam sobre memórias de alegria que um dia foram a substância de uma amizade. Falam procurando o sentido da ausência. Para exorcizar o medo...

O Waldo amava a vida. Amava a vida porque conhecia a morte. Já a experimentara na morte trágica da Ana Cristina, sua filha poeta, e de sua companheira Maria Luiza. Mas ele triunfava sobre o horror da morte pela magia da música. Assentava-se ao órgão e tocava seu coral favorito: "Todos os homens devem morrer", de Bach.

De todas as artes, a música é a que mais se parece conosco. Para existir, ela tem de estar sempre a morrer. Nesse preciso momento fez-se silêncio no meu apartamento. Antes havia música, a Sonata ao Luar. Mas, uma vez realizada a sua perfeição, Beethoven a matou com dois acordes definitivos. Tudo o que é perfeito precisa morrer. Creio que foi dessa proximidade musical com a morte que o Waldo encontrou o seu desejo de viver intensamente.

O corpo morto do meu amigo me fez pensar sobre a beleza da vida. Por isso, como ele, volto-me para Bach. E é isso que vou fazer: vou ouvir o cd "Bach", que o Grupo de Dança "O Corpo" dançou. Se o Waldo estiver por perto, ele parará para ouvi-lo e conversaremos em silêncio...

As questões de 01 a 04 referem-se ao texto acima.

01 - Em "Todos os homens devem morrer", Rubem Alves escreve sobre a morte de um amigo querido. Lendo atentamente esse escrito, é possível considerar a seguinte interpretação:

a) Falando de um amigo músico, o autor discorre sobre a certeza de que a música está acima do homem, seu criador, pois é atemporal, enquanto nós perecemos na morte.
b) O texto, utilizando-se de belas mas melancólicas metáforas, discorre sobre o inexorável destino do homem: a morte como seu fim derradeiro.
c) Assim como o poeta W. H. Auden, o autor quer prestar sua homenagem e reverência a Waldo César, amigo que ambos têm em comum.
d) Paradoxalmente, a morte atrela-se à vida, conferindo-lhe sacralidade, mistério e possibilidade de transcendência.

RESOLUÇÃO

Resposta: D

O texto, que se caracteriza como homenagem e reverência à memória do amigo que morreu, pauta-se pelo paralelo morte/vida. O fato é a morte, mas o que se mira é a vida: o amigo desejava viver (*Amava a vida porque conhecia a morte*). Por isso o autor declara que essa morte o fez pensar na beleza da vida, mesmo que a vida aconteça em 'outra forma de existência', ou seja, na transcendência (*Se o Waldo estiver por perto, ele parará para ouvi-lo e conversaremos em silêncio..."*).

A alternativa C está incorreta porque o autor, para mostrar o quanto sentia a morte de seu amigo, remete-se a um poema de W. H. Auden, o que percebemos pela estrutura textual. O poeta citado também chorara uma morte.

O que se afirma em B não pode ser considerado, pois, como já se afirmou, a morte, no texto, não é apresentada como fim derradeiro; ao contrário, o autor afirma que, para se existir, é preciso morrer – e utiliza o exemplo da música (o amigo era músico), mostrando que ela se parece conosco no ciclo vida/morte. Desse modo, a idéia expressa em A também está incorreta.

02 – Considerando o contexto em que estão inseridas, assinale a alternativa que faz a correta relação entre expressões do texto e o raciocínio que se constrói a partir delas.

a) *"Eu não estou aqui"* – o epitáfio de Mário Quintana ratifica a descrença de Rubem Alves quanto à possibilidade de se superar o horror da morte.
b) *"... o teu outro corpo..."* – ouvir o cd 'Bach' é a forma que o autor tem de se encontrar com o 'outro corpo' do amigo, indicando presença *na* ausência.
c) *"Todos os homens devem morrer"* – essa lógica é válida porque não há como triunfar a vida sobre a tragicidade da perda, da não-existência de quem se ama.
d) *"...brumas e espumas"* – quando os que sabem que vão morrer reconhecem o cotidiano como 'brumas e espumas', há o entendimento de que essa vida é fonte perene.

RESOLUÇÃO

Resposta: B

A expressão "o teu outro corpo", utilizada por Cecília Meireles na forma de pergunta, indica que um 'outro corpo' existe fora do corpo físico, só não se sabe onde ele está. Esse raciocínio encontra consonância com a escolha consciente que faz Rubem Alves de ouvir o cd 'Bach', compositor amado por seu amigo músico (observe o destaque dado à informação de que um grupo chamado *O Corpo* dançou esse cd. Esse fato não seria relevante se não houvesse uma intenção específica). Trata-se de uma 'armadilha' para atrair esse 'outro corpo' (*"Se o Waldo estiver por perto..."*) – e haverá um encontro, haverá presença *na* ausência de um corpo físico.

A alternativa A está incorreta, pois o epitáfio de Quintana indica a existência de um 'eu' que não mais habita um corpo, que existe numa nova dimensão. Nem essa idéia expressa fim de existência, nem ratifica, reforça uma descrença do autor, pois ele não crê na hipótese de impossibilidade de superação do horror da morte.

O raciocínio expresso em C não encontra respaldo no texto, exatamente porque contradiz a idéia de que, para existir sempre, é preciso morrer e de que há forma de a vida triunfar sobre a morte.

A metáfora 'brumas e espumas' utilizada para caracterizar o cotidiano por parte dos que sabem que vão morrer indica que 'as coisas de todos os dias' são passageiras e efêmeras, são liquefeitas. Diante da morte, não se pode perder tempo com o que não é essencial.

03 - A idéia de que o momento da morte precisa ser sentido, chorado e vivido está expressa em:

a) "Falam sobre memórias de alegria que um dia foram a substância de uma amizade."
b) "... hora de guardar a lua, desmontar o sol brilhante, de despejar o mar e jogar fora as florestas..."
c) "Inclinei-me sobre o teu rosto, absoluta como um espelho. (...) Mas também isso foi inútil, como tudo o mais."
d) "Creio que foi dessa proximidade musical com a morte que o Waldo encontrou seu desejo de viver intensamente."

RESOLUÇÃO

Resposta: B

Para o autor, quando morre alguém a quem se quer bem *"só uma coisa faz sentido: chorar"*; ou seja, o luto é a forma de dignificar a existência de quem partiu. É um ritual necessário, é um momento importante, mas não o único. As metáforas retiradas de W. H. Auden sustentam essa lógica: por um momento, tudo precisa se guardar em homenagem a quem morre.

O trecho que se destaca em A revela o momento de pós-luto, o de rememorar para reviver a substância da amizade. O que se destaca em C, o momento de constatação da morte. Em D, há o momento de vida e o entendimento de que é a morte que lhe atribui sentido.

04 - Quanto à organização das idéias do texto, é correto afirmar que

a) os parágrafos seguem encadeados pela referência constante à dureza da realidade da morte, sendo esta a única "nota" textual.
b) o texto divide-se em dois momentos: a constatação da morte e o de dúvida a respeito de uma continuidade de existência.
c) três são os raciocínios fundamentais: a realidade da morte, a dúvida quanto ao destino do "eu", a exaltação da vida.
d) apenas dois momentos destacam-se no texto: o da realidade da morte e o de louvação à vida.

RESOLUÇÃO

Resposta: C

Os parágrafos do texto reúnem informações que podem ser agrupadas em três partes: o da realidade da morte (do 1º ao 5º parágrafo); o de questionamento quanto ao destino seguido por aquele que morre e **não** quanto à possibilidade de se continuar a existir (do 6º ao 9º parágrafo); o de exortação, louvação do triunfo da vida sobre a morte (do 10º ao 12º parágrafo), pois morte vence a condição física somente.

Assim, o que se afirma nas demais alternativas não está correto - ou reduzem essas informações, ou subvertem seu sentido.

05 - Marque a alternativa em que, omitindo-se as aspas, se altera o sentido da frase.

a) E tudo se passou no meio de um grande silêncio, "dum medium silentium".
b) A teoria do "multiverso" sustenta que o universo é apenas um entre inúmeros outros.
c) O termo "vanguarda" é comumente empregado para designar uma atitude que rompe com padrões culturais vigentes de uma época.
d) A "imparcialidade" com que os jornalistas tratam determinados assuntos às vezes chega a ofender nossa capacidade crítica.

RESOLUÇÃO

Resposta: D

A alternativa em que há mudança de sentido da frase pela omissão das aspas é a D, pois, nesse caso, esses sinais de pontuação foram utilizados para realçar ironicamente a palavra *imparcialidade*, recurso pelo qual se diz algo de maneira subentendida. Na verdade, pretende-se ressaltar o oposto, ou seja, a "parcialidade", por parte dos jornalistas, no tratamento de determinados assuntos.

Em A, as aspas foram empregadas para indicar estrangeirismo.

Em B, a palavra *multiverso* vem entre aspas por se tratar de um neologismo.

Em C, utilizam-se as aspas para acentuar o valor significativo da palavra *vanguarda*.

Desse modo, a omissão das aspas nesses três últimos casos não alterará o sentido das frases, pois o significado das expressões permanece o mesmo.

06 - Em qual das frases abaixo, utilizando-se a ênclise, cria-se uma ambigüidade?

a) O novo professor me conquistou desde o primeiro instante.
b) As lembranças lhe surgiam como pássaros em revoada.
c) Aquele filme me transportou aos tempos de infância.
d) Os jornais os chamam de animais.

RESOLUÇÃO

Resposta: D

O uso da ênclise cria uma ambigüidade apenas na alternativa D: *Os jornais chamam-**nos** de animais*. Nesse caso, em virtude de o verbo terminar com a letra "m", por razões eufônicas acresce-se ao pronome oblíquo "os", na 3ª pessoa do plural, a letra "n". Com isso, esse pronome passa a confundir-se com o pronome oblíquo da 1ª pessoa do plural "nos", possibilitando duas interpretações da mesma frase: "Eles são chamados de animais" (= *Os jornais **os** chamam(**-nos**) de animais.*) e "Nós somos chamados de animais" (= *Os jornais **nos** chamam(**-nos**) de animais.*).

Nas demais alternativas, não se cria ambigüidade: *O novo professor conquistou-**me**...*; *As lembranças surgiam-**lhe**...*; *Aquele filme transportou **- me**... .*

07 - Marque a alternativa em que o advérbio **não** apresenta variação de grau.

a) Comer demais é o meu grande defeito.
b) Estamos muito longe de atingir nossos objetivos.
c) O Brasil é um dos mais bem colocados países nos Jogos Pan-americanos.
d) A julgar pelos últimos acontecimentos, logo, logo chegaremos ao final dos tempos.

RESOLUÇÃO

Resposta: A

A única alternativa em que o advérbio não apresenta variação de grau é a A: *Comer **demais** é o meu grande defeito.*

Nas demais alternativas, tem-se: em B, grau superlativo absoluto analítico → *Estamos **muito longe**...*; em C, grau comparativo de superioridade → *O Brasil é um dos **mais bem colocados** países...*; em D, o grau superlativo se faz com a repetição da forma adverbial → *... **logo, logo** chegaremos ao final dos tempos.*

08 - Apenas em uma das frases abaixo, um adjetivo **não** poderá se transformar em advérbio de modo terminado em *mente*. Assinale-a.

a) "Os olhos vagueiam **tristes** porque ela se foi."
b) "A noite cai e a solidão aumenta, **insuportável**!"
c) "Tem motor **inteligente**. Dá pra ver pela carroceria que escolheu para morar."
d) "**Rápido** as mulheres puseram-se a salvar as roupas dos pingos abusados da chuva."

RESOLUÇÃO

Resposta: C

Adjetivos adverbializados são os que substituem advérbios terminados em *–mente* e, por isso mesmo, mantêm-se invariáveis. Em A, B e D, essa substituição é possível: "Os olhos vagueiam tristemente...", "A noite cai e a solidão aumenta insuportavelmente!" "Rapidamente as mulheres puseram-se a salvar...",. Apenas na alternativa C, essa alteração não pode acontecer, pois, para a frase, não cabe o uso de "inteligentemente".

09 - Em apenas uma das alternativas abaixo, o pronome relativo **onde** foi empregado de forma gramaticalmente correta. Assinale-a.

a) De repente me vi envolvido por uma situação onde eu não conseguia me desvencilhar.
b) Abri as portas do meu coração, onde a luz de um terno amor jamais brilhara.
c) Engenharia é uma carreira onde exige muito conhecimento sobre cálculo.
d) A melancolia é um tipo de doença onde a cura é o bom humor.

RESOLUÇÃO

Resposta: B

Onde é pronome relativo quando equivale a *em que*; deve ser usado, portanto, unicamente na indicação de lugar (físico ou figurado), como em *Quero que você conheça a escola **onde** estudei* ou em *Vivia perdido no mundo dos pensamentos, **onde** encontrava alguma paz.*

Essa segunda condição pode ser observada na alternativa B, na qual a palavra *coração*, empregada em sentido conotativo, delimita o espaço, o lugar das emoções.

Para que as opções A, C e D fiquem adequadas gramaticalmente é necessário que se substitua **onde** por *da qual*, *que* e *cuja* respectivamente.

10 - Assinale a alternativa **incorreta** com relação ao emprego do pronome.

a) As instruções do formulário diziam que era para mim assinar.
b) Para mim discutir futebol é perda de tempo.
c) De mim todos esperavam sempre o melhor.
d) Tudo ficou resolvido entre mim e ela.

RESOLUÇÃO

Resposta: A

Os pronomes oblíquos são sempre regidos por proposições (*como*, *até*, *contra*, *de*, *em*, *entre*, *para*, *por*, etc.). As preposições essenciais introduzem sempre pronomes oblíquos tônicos, nunca pronomes do caso reto.

As alternativas B, C e D constituem exemplos de emprego adequado dos pronomes oblíquos tônicos.

Há construções em que a preposição, apesar de surgir anteposta a um pronome, rege a oração inteira, e não o pronome. Nesses casos, se o sujeito for um pronome, deverá ser do caso reto, conforme o exemplo: *Trouxeram vários livros para **eu ler**.*

A alternativa A é exemplo de um caso que obrigatoriamente deveria ter seguido essa orientação gramatical. Nela, o correto teria sido grafar *As instruções do formulário diziam que era para **eu assinar**.*

11 - Leia:

"Direitos humanos para os humanos direitos."

I – Em "direitos humanos", "direitos" é adjetivo; "humanos" é substantivo.
II – "Direitos humanos" e "humanos direitos" são substantivos compostos.
III – Em "humanos direitos", "humanos" é substantivo; "direitos" é adjetivo.
IV – Em "direitos humanos", "humanos" é adjetivo; "direitos" é substantivo.

Estão corretas as afirmações

a) I e II.
b) I e III.
c) II e IV.
d) III e IV.

RESOLUÇÃO

Resposta: D

Para conceituar o adjetivo, é necessário apresentar a relação que ele estabelece com o substantivo. Em muitas situações, a distinção entre essas duas classes de palavras só é possível a partir de elementos fornecidos pelo contexto.

Em "direitos humanos", "direitos" é substantivo e "humanos" é o adjetivo que o caracteriza; em "humanos direitos", ocorre o contrário: "humanos" é substantivo e "direitos" passa a ser o adjetivo que o caracteriza.

12 - Leia as afirmações:

Quem nasce em

I – Belém (Pará) é belenense.
II – São Luís é são-luisense.
III – Manaus é manauano.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmação(ões)

a) I apenas.
b) II apenas.
c) I e III.
d) I e II.

RESOLUÇÃO

Resposta: D

Adjetivo pátrio é aquele que se refere a países, estados, cidades ou localidades. Quem nasce em Belém é belenense, quem nasce em São Luís é ludovicense ou são-luisense e quem nasce em Manaus é manauense, e não "manauano".

13 - Leia:

I – Não me lembro o último dia em que nos vimos.
II – Júlia namora com o primo às escondidas.
III – Pagou ao jardineiro tudo o que devia.
IV – Ele torce pelo Fluminense desde criança.

A seqüência que apresenta frases que obedecem às regras de regência verbal é

a) I e II.
b) I e IV.
c) II e III.
d) III e IV.

RESOLUÇÃO

Resposta: D

O verbo "lembrar", nesse caso, é pronominal. Quem se lembra, lembra-se de algo. "Não me lembro **do** último dia em que nos vimos."

O verbo "namorar" é transitivo direto e não admite preposição. Quem namora, namora alguém. "Júlia namora o primo às escondidas."

O verbo "pagar" é transitivo direto e indireto: direto para coisa e indireto para pessoa. Paguei o pão./Paguei ao padeiro. Portanto, em III, a construção está de acordo com as regras de regência verbal. "Pagou ao jardineiro pelos serviços prestados."

Na língua cotidiana, é comum o uso do verbo "torcer" acompanhado da preposição "para", mas essa construção não é aceita na norma culta. Quem torce, torce por alguém ou por algo; portanto está correta a frase "Ele torce pelo Fluminense desde criança.".

14 - Com relação à concordância do verbo *fazer* nas frases abaixo, marque **C** para certo e **E** para errado e, em seguida, assinale a seqüência correta.

( ) Vinte e cinco anos fizeram hoje desde que ela se foi.
( ) Faz um tempão que eu não dou asas à minha emoção.
( ) A compra simultânea de tantos carros fazia-no parecer milionário.
( ) Durante todo o verão, fizeram dias nublados.

a) E-C-E-C
b) C-E-C-E
c) E-C-C-E
d) C-C-E-C

RESOLUÇÃO

Resposta: C

O verbo *fazer* é impessoal quando indica idéia de tempo (cronológico ou meteorológico). Nesse caso, deve permanecer na terceira pessoa do singular: *Vinte anos **faz** hoje desde que ela se foi; Faz um tempão que eu não dou asas à minha emoção* e, agora corrigido, *Durante todo o verão, **fez** dias nublados*, e não ***fizeram***.

Todos esses casos constituem exemplos de oração sem sujeito, pois o sentido do verbo não pode ser atribuído a nenhum ser; por esse motivo, o verbo não se flexiona.

Em *A compra simultânea de tantos carros **fazia**-no parecer milionário*, está correta a conjugação na terceira pessoa do singular, já que o sujeito desse verbo é o sujeito simples *A compra simultânea de tantos carros.*

15 - Marque a alternativa cuja conjunção substitui os dois-pontos do período abaixo, mantendo a mesma relação de sentido estabelecida entre as orações:

"Época triste essa em que nós vivemos: é mais fácil quebrar a estrutura de um átomo do que a estrutura de um preconceito."

a) logo
b) pois
c) portanto
d) entretanto

RESOLUÇÃO

Resposta: B

Embora formalmente assindética, já que não apresenta conjunção, a oração *é mais fácil* possui claramente valor de sindética, porque apresenta um conectivo subentendido — pois —, equivalendo, assim, a uma oração coordenada sindética explicativa.

As demais alternativas, portanto, não atendem ao que pede o enunciado da questão, já que trazem conjunções conclusivas (*logo* e *portanto*) e uma conjunção adversativa (*entretanto*).

16 - Leia:

Jamais se deve prescindir dessa dádiva que é a faculdade de sonhar,_____ seja lícito recuar ante o engano de se buscar erigir monumentos nas nuvens.

Qual das alternativas abaixo completa a lacuna do período de maneira que fique expressa nele uma relação de concessão?

a) conquanto
b) assim que
c) conforme
d) portanto

RESOLUÇÃO

Resposta: A

Para que o período todo faça sentido, e o de concessão especificamente, será necessário o emprego de uma conjunção concessiva (*embora*, *ainda que*, *mesmo que*, etc.). Das opções que são oferecidas, apenas a da alternativa A, *conquanto*, soluciona a questão, já que essa conjunção é equivalente a todas as outras da família das concessivas, como *embora*, por exemplo.

As demais opções não imprimem sentido algum ao período.

17 - Assinale a alternativa **incorreta** quanto ao emprego das formas verbais.

a) Quando eles a virem, não a reconhecerão.
b) O juiz interveio a favor do time adversário.
c) Pagarei todas as contas atrasadas quando reaver o dinheiro.
d) Se vocês satisfizerem todas as suas vontades, ela se tornará uma criança mimada.

RESOLUÇÃO

Resposta: C

O verbo **reaver** se conjuga por haver, mas só possui as formas em que este conserva a letra v. O correto seria "Pagarei todas as contas quando reouver o dinheiro.".

As demais frases estão corretas. O verbo **ver**, no futuro do subjuntivo, segue a seguinte conjugação: *vir, vires, vir, virmos, virdes, virem*. O verbo **intervir** segue o mesmo modelo do verbo **vir**: o juiz veio/o juiz interveio. O verbo **satisfazer** segue o mesmo modelo do verbo **fazer**: se vocês fizerem/se vocês satisfizerem.

18 - Leia as frases abaixo:

I - O trânsito brasileiro faz muitas vítimas.
II - Não se fazem mais cavalheiros como antigamente.
III - Fizeram os trabalhos com dedicação.

Quanto à voz verbal, é correto afirmar que

a) II e III apresentam verbos na voz passiva.
b) apenas em I o verbo se encontra na voz ativa.
c) as formas verbais de I, II e III estão na voz ativa.
d) II contém uma forma verbal na voz passiva; as formas verbais de I e de III estão na voz ativa.

RESOLUÇÃO
Resposta: D

As formas verbais presentes em I, II e III estão flexionadas nas seguintes vozes verbais:

I- *O trânsito brasileiro **faz** muitas vítimas.* → O verbo *faz* está na voz ativa porque *O trânsito brasileiro* é o agente do processo verbal.

II- *Não **se fazem** mais cavalheiros como antigamente.* → O ser a que a forma verbal *se fazem* se refere é o paciente do processo verbal. Assim, *cavalheiros* é o paciente da ação verbal expressa pelo verbo "fazer" na 3ª pessoa do plural, acompanhado do pronome apassivador "se".

III- ***Fizeram** os trabalhos com dedicação.* → O sujeito da forma verbal *fizeram*, embora indeterminado, é o agente do processo verbal. Tem-se, com isso, voz ativa.

Portanto, a única alternativa correta quanto à voz verbal dos verbos presentes nas frases é a D.

19 - Leia:

*Vem contemplar comigo o mar de minha saudade, **que em murmurantes ondas canta o amor perdido**.*

Tomando a oração destacada e substituindo **em** por **as** e **canta** por **cantam**, a oração resultante deverá ser classificada sintaticamente como

a) subordinada adjetiva explicativa.
b) subordinada adjetiva restritiva.
c) coordenada conclusiva.
d) coordenada explicativa.

RESOLUÇÃO
Resposta: D

Considerando-se *que* pronome relativo que retoma o elemento expresso na oração anterior, o sujeito do verbo *canta* é a expressão *o mar de minha saudade.* Nesse caso, o trecho em negrito recebe a classificação de *oração subordinada adjetiva explicativa.*

Após as substituições exigidas pelo enunciado, o sujeito do verbo *canta* passa a ser o elemento *as murmurantes ondas*, devendo, portanto, todo o trecho ser classificado como *oração coordenada explicativa*, uma vez que o vocábulo *que* passa a atuar como *conjunção explicativa.*

20 - Leia:

*Os homens não **amam** as cidades que os **oprimem**, mas aquelas que **parecem** moldadas às suas necessidades.*

Substituindo-se os verbos destacados pelo pretérito perfeito do indicativo, teremos:

a) amariam; oprimiriam; pareceriam
b) amaram; oprimiram; pareceram
c) amavam; oprimiam; pareciam
d) amarão; oprimirão; parecerão

RESOLUÇÃO
Resposta: B

Os verbos *amar*, *oprimir* e *parecer* são, respectivamente, verbos de primeira, terceira e segunda conjugações. Na terceira pessoa do plural, no pretérito perfeito do indicativo, devem ser conjugados *amaram*, *oprimiram* e *pareceram*.

21 - Observe os períodos:

I – "Escobar refletiu um instante e acabou dizendo que o correspondente do pai esperava por ele."
II – "Enlameado até a cintura, Tiãozinho cresce de ódio. Se pudesse matar o carreiro... Deixa eu crescer!... Deixa eu ficar grande!"
III – "— Cuidado, Levindo — disse Nando. — Violência é coisa que quem procura encontra sempre.
IV – "Depois referiu uma história de sonhos e afirmou-me que só tivera um pesadelo, em criança."

Há discurso indireto em

a) I e IV.
b) II e III.
c) II e IV.
d) II apenas.

RESOLUÇÃO
Resposta: A

Em I e IV, há exemplos de discurso indireto. O narrador fala pelas personagens, e o verbo *dicendi* vem seguido de uma oração substantiva, iniciada pelo conectivo **que.**

Em II, há discurso indireto livre. O narrador reproduz o pensamento da personagem. Não se usa verbo *dicendi* nem conectivos.

Em III, observa-se o discurso direto. A fala visível das personagens é marcada por travessões, e o narrador utiliza um verbo *dicendi* (disse).

22 - Assinale a alternativa em que **não** ocorre discurso indireto livre.

a) "Sinhá Vitória tentou sossegá-lo dizendo que ele poderia entregar-se a outras ocupações."
b) "Baleia assustou-se. Que faziam aqueles animais soltos de noite? A obrigação dela era levantar-se, conduzi-los ao bebedouro."
c) "... todos na casa dormiam, menos Maria que cismava em como e onde estaria àquela hora o filho (...) se acoberto duma árvore (...) se em poder dos romanos (...), que o Senhor não o permita (...) e o coração deu-lhe um salto à boca..."
d) "Bobagem aquilo que pensou da primeira vez, quando chegou na cidade. A gente tem cisma, superstição. Vê uma brasa alumiando no escuro, pensa que é assombração, vai ver é o pai da gente pitando. Tudo parecia um aviso para ele [...]"

RESOLUÇÃO
Resposta: A

Na alternativa A, o narrador fala pela personagem e há verbo *dicendi* (dizendo) seguido de uma oração subordinada substantiva, iniciada pelo conectivo **que** (que ele poderia entregar-se a outras ocupações).

Nas demais alternativas, percebe-se que o pensamento das personagens se confunde com a própria linguagem do narrador. Em nenhuma delas, utilizam-se verbos *dicendi* nem conectivos: "Que faziam aqueles animais soltos de noite?", "que o Senhor não permita", "A gente tem cisma, superstição. Vê uma brasa alumiando no escuro, pensa que é assombração, vai ver é o pai da gente pitando.".

23 - Observe o texto a seguir:

Uma empresa renomada não é só aquela competitiva, confiável e ideal para o investidor. É uma empresa moderna, comprometida e responsável socialmente.

Assinale a alternativa em que uma das palavras **não** é formada por sufixação.

a) investidor, comprometida
b) responsável, socialmente
c) responsável, renomada
d) competitiva, confiável

RESOLUÇÃO

Resposta: C

Todas as palavras são formadas por processo de sufixação: investidor, comprometida, responsável, socialmente, competitiva, confiável. A única palavra formada por derivação parassintética é "renomada": radical: *nom*, prefixo: *re-*, sufixo: *-ada*. Há a junção simultânea de prefixo e sufixo ao radical, de tal forma que a palavra não existe só com o prefixo, nem só com o sufixo.

24 - Marque a alternativa em que todas as palavras possuem a mesma tonicidade, independente das regras de acentuação gráfica que as regem.

Obs.: os acentos foram retirados propositadamente para esta questão.

a) orgão – fuligem – maltrapilho - martir
b) defensor – perfeita – continental – cantico
c) historico – verdadeiro – possivel – gramatical
d) artifice – pretendente – arborizada – complexo

RESOLUÇÃO

Resposta: A

A única alternativa em que todas as palavras possuem a mesma tonicidade é a A: ór – gão; fu – li – gem; mal – tra – pi – lho; már – tir, pois há somente paroxítonas, ou seja, a sílaba tônica é a penúltima.

Nas demais alternativas, isso não ocorre.

Em B, *defen**sor*** e *continen**tal*** são oxítonas, *per**fei**ta* é paroxítona e ***cân**tico* é proparoxítona.

Em C, *his**tó**rico* é proparoxítona, *verda**dei**ro* e *pos**sí**vel* são paroxítonas e *gramati**cal*** é oxítona.

E em D, *ar**tí**fice* é proparoxítona e *pretend**en**te*, *arboriz**a**da* e *comp**le**xo* são paroxítonas.

25 - Observando as regras de acentuação, assinale a alternativa em que todas as palavras estão corretas.

a) destrói, circuíto, melância, Antártica
b) turíbulo, suéter, Santarém, ínterim
c) difíceis, revêem, protótipo, pírex
d) Nóbel, bênção, ruído, tabuínha

RESOLUÇÃO

Resposta: B

São acentuadas todas as palavras proparoxítonas (turíbulo e ínterim), todas as paroxítonas terminadas em **r** (suéter) e todas as oxítonas terminadas em **em** (Santarém).

A palavra "melancia" é paroxítona e não termina em ditongo crescente (me-lan-ci-a); pirex é uma oxítona terminada em **x** e não se encaixa nas regras de acentuação. "Nobel" é oxítona terminada em **l** e não recebe acento. O ditongo **ui** de "tabuinha" e "circuito" também não é acentuado.

26 - Leia:

I – A missão era repleta de desafios perigosos, mas o soldado não mediu esforços para **cumprí-la**.
II – Percebendo o excelente rendimento do atleta, o treinador decidiu **incluí-lo** na lista de competidores.

Com relação à maneira como foram acentuadas as palavras em negrito, é correto afirmar que

a) ambas, por serem paroxítonas terminadas em pronome oblíquo átono, devem ser acentuadas.
b) somente a palavra em negrito na frase II foi acentuada corretamente.
c) por serem oxítonas terminadas em *i*, a acentuação em ambas está incorreta.
d) em ambas, a ocorrência de hiato justifica a acentuação.

RESOLUÇÃO

Resposta: B

Para se acentuar as formas verbais associadas a pronomes oblíquos, leva-se em conta apenas o verbo, devendo o pronome ser desprezado.

Sendo assim, não há acento em *cumpri-la*, uma vez que *cumpri* é oxítona terminada em *i*.

Somente em *incluí-lo* o acento se justifica, pois nesse caso ocorreu um hiato: *in-clu-í*.

27 - Assinale a alternativa que apresenta uma **inadequação** com relação às regras de separação silábica.

a) as-sun-to; nas-cen-ça; ba-lões
b) fa-ís-ca; is-quei-ro; gra-tu-i-to
c) pa-pa-gai-o; la-ran-jei-ra; gno-mo
d) fu-zi-la-ri-a; in-cóg-ni-ta; ma-qui-a-vé-li-co

RESOLUÇÃO

Resposta: B

A palavra *gratuito* possui três sílabas, devendo por isso ser classificada como trissílaba. Apesar da tendência popular em se pronunciar o *i* da penúltima sílaba como um hiato, na verdade ele constitui com o *u* anterior um ditongo, devendo, portanto, ambos serem pronunciados na mesma sílaba: *gra-tui-to*. A separação silábica tal como se observa na alternativa B está, dessa maneira, incorreta.

Nas demais alternativas não há inadequação no modo como foram separadas as sílabas das palavras.

28 - Assinale a alternativa que preenche com correção ortográfica e respectivamente as lacunas das seguintes frases:

I – Este ano o Governo Federal decidiu aumentar os_____
II – Sem saber para onde seguir, o motorista do caminhão parou o veículo para verificar o seu _____
III – Em frente ao prédio da prefeitura, os estudantes _____a meia entrada nos cinemas e teatros da cidade.

a) subscídios – itinerário – reividicavam
b) subsídios – itinerário – reivindicavam
c) subzídios – intinerário – reivindicavam
d) subsídeos – intinerário – reinvindicavam

RESOLUÇÃO

Resposta: B

As palavras que se seguem devem ser grafadas da seguinte forma: **subsídios**, **itinerário** e **reivindicavam**.

Constitui erro pronunciar o *s* da penúltima sílaba da palavra *subsídio* com o som de *z*, assim como acrescentar um *n* entre o *i* e

o *t* da palavra *itinerante* e entre o *i* e o *v* da palavra *reivindicar* durante a pronúncia. Nada, portanto, justifica a materialização gráfica desses equívocos orais.

29 - Assinale a alternativa em que há **erro** no emprego do acento grave.

a) Não retornei à casa desde ontem.
b) Angu à baiana é um prato típico da culinária brasileira.
c) Voltarei à casa de meus padrinhos nas próximas férias.
d) O serviço de atendimento ao consumidor funciona das 8 às 20 horas.

RESOLUÇÃO

Resposta: A

O substantivo feminino **casa,** na acepção de lar, rejeita o artigo **a** (observe: Estive em casa.) e, por conseqüência, não pode haver crase: *Não retornei a casa desde ontem*; porém, quando substantivado com modificador, o **a** passa a receber o acento grave: *Voltarei à casa **de meus padrinhos** nas próximas férias.*

Em B, o uso do acento grave justifica-se, pois há uma locução feminina subentendida (à moda de), e determina a gramática que, para essas locuções, é necessário o uso do acento indicador de crase.

As palavras **hora/horas**, além de indicarem tempo, são palavras que admitem a presença de artigo, portanto usa-se sempre a crase antes delas: *das 8 às 20 horas*.

30 - Na oração "*O tempo é cruel, implacável*", podemos afirmar que o predicado é

a) verbal. Há um verbo que transita diretamente para o complemento, sem a ajuda de preposição.
b) verbal. Há um verbo que indica ação; são atribuídas características ao sujeito da oração.
c) verbo-nominal. Há um verbo de ligação seguido de dois predicativos.
d) nominal. Há verbo de ligação e predicativo do sujeito.

RESOLUÇÃO

Resposta: D

O predicado é nominal. Verifica-se que há verbo de ligação: **é** (verbo ser, que não indica ação alguma por parte do sujeito) e predicativo do sujeito: **cruel, implacável**.

O verbo de ligação nunca pode ser núcleo do predicado verbal nem do predicado verbo-nominal. No predicado verbal, o núcleo é o verbo; no predicado verbo-nominal, os núcleos são o verbo nocional e o nome ao mesmo tempo.

31 - Das alternativas abaixo, apenas uma **não** apresenta objeto indireto em sua estrutura. Assinale-a.

a) O cidadão consciente obedece às leis.
b) Nada supera meu desejo de uma boa classificação na prova.
c) Minutos após a bandeirada, o vencedor da corrida respondeu a todos os jornalistas.
d) Todos na escola simpatizavam com aquela excelente professora.

RESOLUÇÃO

Resposta: B

Os *objetos indiretos* são complementos verbais dos verbos transitivos indiretos e, por esse motivo, devem ser introduzidos por preposição obrigatória.

Nas alternativas A, C e D, *às leis, a todos os jornalistas* e *com aquela professora* são *objetos indiretos* dos verbos *obedece, respondeu* e *simpatizavam* respectivamente.

Em A, apesar da presença da preposição *de*, não ocorre objeto indireto no período. Tal preposição, em verdade, introduz o *complemento nominal* do substantivo *desejo.*

32 - Marque a alternativa em que a classificação quanto ao tipo de sujeito, colocada entre parênteses, está **incorreta**.

a) "Rua em rua, acenderam-se os telhados." (simples)
b) "Os dois apenas, entre céu e terra, sentimos o espetáculo do mundo [...]" (implícito na desinência verbal)
c) "Chovia uma triste chuva de resignação
Como contraste e consolo ao calor tempestuoso da noite." (oração sem sujeito)
d) "Vão chegando as burguesinhas pobres,
E as criadas das burguesinhas ricas,
E mulheres do povo, e as lavadeiras da redondeza." (composto)

RESOLUÇÃO

Resposta: B

Em B, o sujeito *Os dois* classifica-se como simples e não como implícito na desinência verbal. O que ocorre é uma concordância ideológica, em que há silepse de pessoa, pois o verbo *sentimos*, na 1ª pessoa do plural, permite que consideremos que o locutor do enunciado se inclua ideologicamente no sujeito *Os dois*, que está na 3ª pessoa do plural.

Nas demais alternativas, a classificação do sujeito está correta.

Em A, o sujeito simples é *os telhados*; em C, tem-se oração sem sujeito, já que o verbo *chovia* é impessoal, pois indica fenômeno da natureza, e *uma triste chuva de resignação* é objeto direto interno.

Atente-se para o fato de que, quanto ao trecho citado na letra C, a única conotação presente está para o adjunto adnominal *de resignação*, determinante de *chuva*, e não para o verbo *chovia*, razão pela qual ele classifica-se como impessoal. Ratifica-se essa interpretação uma vez que o trecho enfoca apenas elementos climáticos (*chuva de resignação* X *calor tempestuoso da noite*), tratando tão-somente de fenômenos da natureza, como o fato de chover após um calor intenso, o qual "prenuncia" uma tempestade. Em outras palavras, praticamente não há como se evitar a chuva após um calor intenso; o jeito é resignar-se, conformar-se, sujeitar-se a essa conseqüência natural.

Em D, o sujeito composto é *as burguesinhas pobres, e as criadas das burguesinhas ricas, e mulheres do povo, e as lavadeiras da redondeza*.

33 - Marque a alternativa em que o termo destacado é um aposto.

a) "O sertanejo é, antes de tudo, **um forte**."
b) Assim, **meu anjo**, você não terminará a tarefa.
c) **Brilhante piloto**, Ayrton Senna morreu tragicamente.
d) O lutador, **arrogante,** ironizou as opiniões do adversário.

RESOLUÇÃO

Resposta: C

O termo *brilhante piloto* é aposto, pois esclarece, explica o termo *Ayrton Senna*.

Em A, *um forte* é predicativo do sujeito; em B, *meu anjo* é vocativo, e em D, *arrogante* também é predicativo do sujeito.

34 - Leia:

Muitos historiadores de literatura consideram ***que o conto de Machado de Assis era um laboratório de técnicas e inovações da narrativa****.*

Em qual das alternativas a seguir o trecho em negrito possui o mesmo valor sintático do que se destaca acima?

a) Uma idéia traz **a outra**.
b) Restava ainda uma sábia alternativa: **a fuga**.
c) O barbeiro ficou **espantado** com a pergunta.
d) O político veterano, **exímio orador**, convenceu o plenário da importância do projeto.

RESOLUÇÃO

Resposta: A

No período que compõe o enunciado, o trecho em negrito *que o conto de Machado de Assis era um laboratório de técnicas e inovações da narrativa* desempenha a função de objeto direto, sendo, além disso, uma oração, o que faz com que ele deva ser classificado como **oração subordinada substantiva objetiva direta**. Portanto, a alternativa correta deve apresentar em negrito um **objeto direto**.

Em B, C e D, temos, respectivamente, *a fuga* (aposto), *espantado* (predicativo do sujeito) e *exímio orador* (aposto). Nenhuma dessas alternativas, portanto, atende à exigência da questão. Somente em A (*a outra*) encontramos a condição que a satisfaz.

35 - Leia:

Muitas pessoas não consultam a embalagem dos produtos para saber quando vence o prazo de validade.

Com relação ao período acima, podemos afirmar que

a) possui duas orações: uma principal e uma adverbial consecutiva.
b) possui três orações: uma principal, uma subordinada adverbial final e uma subordinada adverbial temporal.
c) possui três orações: uma principal, uma subordinada adverbial final e uma subordinada substantiva objetiva direta.
d) possui três orações: uma principal, uma subordinada adverbial concessiva e uma subordinada substantiva objetiva indireta.

RESOLUÇÃO

Resposta: C

O período apresenta uma oração principal (*Muitas pessoas não consultam a embalagem dos produtos*), uma oração subordinada adverbial final (*para saber*) e uma oração subordinada substantiva objetiva direta (*quando vence o prazo de validade*). Essa última oração atua como objeto direto da anterior (*para saber*). Saber o quê? (*quando vence o prazo de validade*), e a palavra **quando** é um advérbio interrogativo e não uma conjunção adverbial temporal.

36 - Leia os versos:

"Era ele quem erguia casas
Onde antes só havia chão.
Como um pássaro sem asas
Ele subia com as casas
Que lhe brotavam da mão. [...]" (Vinicius de Moraes)

Das orações abaixo, retiradas do poema, apenas uma se classifica como subordinada adjetiva. Marque-a.

a) "quem erguia casas"
b) "Ele subia com as casas"
c) "Onde antes só havia chão."
d) "Que lhe brotavam da mão."

RESOLUÇÃO

Resposta: D

A oração da alternativa A classifica-se como subordinada substantiva subjetiva, em que o termo *quem* trata-se de pronome relativo sem antecedente (= *aquele que*).

A oração da alternativa B classifica-se como oração principal, tendo a próxima oração, que é justamente a transcrita na alternativa D, como sua subordinada, a qual se classifica como oração subordinada adjetiva. É esta, portanto, a que responde ao enunciado da questão.

Já a oração da alternativa C, embora se inicie por um pronome relativo (*onde*), não se trata de uma subordinada adjetiva, mas sim de uma oração justaposta locativa.

Orações adjetivas são as que equivalem a um adjetivo, o que significa que essas orações modificam um termo, sendo sempre iniciadas por pronome relativo. O que ocorre é que, na oração *Onde antes só havia chão*, o pronome relativo *onde* **não** retoma o termo *casas*; na verdade, ele não tem antecedente. Nesse caso ele se denomina "relativo indefinido locativo", introduzindo uma oração justaposta e não uma adjetiva. Isso pode ser verificado ao proceder-se à substituição dos pronomes relativos por "o qual" ou flexões:

Era ele quem erguia casas ***nas quais*** *antes só havia chão.*

Percebe-se facilmente que essa construção, retomando o termo *casas* por meio do relativo "nas quais", não tem sentido. A construção correta é a seguinte:

Era ele quem erguia casas ***no lugar em que*** *antes só havia chão.*

Dessa forma, verifica-se que o relativo *onde* não tem antecedente, introduzindo, portanto, uma oração justaposta.

Já na oração *Que lhe brotavam da mão*, o emprego do relativo retomando o termo *casas* é perfeitamente possível, o que não deixa dúvidas de que se trata de uma oração subordinada adjetiva:

Ele subia com as casas ***as quais*** *lhe brotavam da mão.*

37 - Marque a alternativa em que a conjunção coordenativa "e" estabelece somente relação de adição entre as orações.

a) Ia telefonar-lhe e desejar-lhe parabéns.
b) Ninguém me disse nada, e entendi de imediato.
c) "O sol ardia sobre o pasto maltratado e secava os lameirões da estrada torta."
d) A chuva caiu pela manhã, e a festa de aniversário ao ar livre não foi cancelada.

RESOLUÇÃO

Resposta: C

A única alternativa em que a conjunção coordenativa "e" estabelece **somente** relação de adição entre as orações é a C.

Nas alternativas B e D, admite-se a relação de adversidade entre as orações. Veja:

B - *Ninguém me disse nada,* ***mas*** *entendi de imediato.*

D - *A chuva caiu pela manhã,* ***mas*** *a festa de aniversário ao ar livre não foi cancelada.*

Na alternativa A, a relação entre as orações é de finalidade: *Ia telefonar-lhe* ***para*** *desejar-lhe parabéns.*

38 - Assinale a alternativa em que **não** se verifica a ocorrência de palavras ou expressões com sentido figurado.

a) Numa cidade pequena, não só as paredes, mas até as ruas e o vento têm ouvidos.
b) Para ingressar na faculdade de engenharia, tive de fazer mágica com o tempo.
c) Vila Rezende foi ficando para trás e, logo, desapareceu, engolida pelas curvas dos morros.
d) Meu pai pegou minha encardida sacola de viagem e, com ternura, disse que toda aquela roupa suja seria lavada em casa.

RESOLUÇÃO

Resposta: D

Somente nas alternativas A, B e C, podem ser observados, respectivamente, exemplos de linguagem figurada ou conotação, que consiste no uso original e criativo das palavras e expressões, de modo a atribuir-lhes novos significados, diferentes e muitas vezes inesperados. Há conotação nas expressões *não só as paredes, mas até as ruas e o vento têm ouvido; fazer mágica com o tempo* e *desapareceu engolida pelas curvas dos morros*. Nesses casos, uma ou mais palavras sofreram alteração de seu sentido usual.

Em D, não ocorre o mesmo processo, uma vez que não foi determinado um contexto particular que justifique uma interpretação conotativa das palavras, especificamente no que se refere ao trecho *toda aquela roupa suja seria lavada em casa* (a roupa contida na sacola de viagem), ainda que tal trecho suscite o notório dito popular *Roupa suja se lava em casa*, geralmente empregado em situações de conflitos pessoais. No período em questão, a possibilidade dessa interpretação é afastada pela presença da expressão *com ternura* e do pronome relativo *aquela*.

39 - Leia o texto abaixo:

Sem cultura o país desperdiça energia

Furnas entende de iluminação e sabe que a pior ***escuridão*** *é a falta de identidade cultural de um povo. É por isso que boa parte de sua energia é distribuída às diversas linhas de transmissão cultural. Através de apoios e patrocínios, Furnas mantém* ***acesas*** *as manifestações artísticas mais representativas do país. Divulgando nossa história e os processos criativos dos seus autênticos agentes culturais, o Brasil ganha visibilidade internacional e garante muita* ***luz*** *sobre as atuais e futuras gerações.*

(Revista Bravo!, nº 28, janeiro de 2000)

Obs.: Furnas é uma empresa que produz e distribui energia elétrica.

Com relação às palavras em destaque no texto, é correto afirmar que

a) caracterizam uma antítese, já que possuem sentidos contrários.
b) estão empregadas no sentido denotativo, pois remetem à idéia de eletricidade e de aspectos associados a ela.
c) fazem parte de um processo metonímico, pois mantêm uma relação de dependência de significado entre si.
d) configuram metáforas, pois estão empregadas fora do seu sentido normal, por efeito de uma comparação.

RESOLUÇÃO

Resposta: D

As palavras *escuridão*, *acesas* e *luz* estão empregadas, no texto transcrito, em lugar de outros termos, com base em uma relação de semelhança que têm com esses termos que designam. Assim, para tornar mais visíveis essas analogias, *escuridão* funciona como uma metáfora de "ausência de identificação"; *acesas*, de "ativas", e *luz*, de "cultura", "conhecimento".

É importante que se diga que, ainda que elas tenham sentidos opostos (*escuridão* tem sentido contrário a *acesas* e *luz*), não caracterizam antítese, emprego de palavras ou expressões contrastantes geralmente na mesma frase.

Dessa forma, a alternativa que responde à questão é a D, estando descartadas, portanto, as demais.

40 - Marque a alternativa em que há a mesma figura de linguagem presente em *"O vento está dormindo na calçada"*.

a) "As casas espiam os homens."
b) "O poema é uma pedra no abismo."
c) "E rir meu riso e derramar meu pranto."
d) "Mostro a minha personagem nos 35 janeiros dela."

RESOLUÇÃO

Resposta: A

A figura de linguagem presente em *O vento está dormindo na calçada* é a prosopopéia, figura por meio da qual se atribuem a seres inanimados as características ou ações próprias dos seres animados.

A única alternativa em que há essa figura é a A: ***As casas espiam***... .

Nas alternativas B, C e D, têm-se, respectivamente, metáfora, antítese e metonímia.

AS QUESTÕES DE 41 A 100 REFEREM-SE À ESPECIALIDADE DE PAVIMENTAÇÃO

41 – Um recurso utilizado para retirada de amostras indeformadas de solos não coesivos consiste na estabilização preliminar desses solos pelo(a)

a) injeção de produtos calcáreos.
b) congelamento.
c) combustão.
d) aeração.

RESOLUÇÃO
Resposta: B
A alternativa "B" está correta, pois o congelamento é um recurso que se pode lançar mão para a retirada de amostras indeformadas. As opções "A", "C" e "D" diferem da conceituação da bibliografia.

42 - entre as alternativas abaixo, assinale a que **não** apresenta informações imprescindíveis, na ótica do laboratorista em pavimentação, para confecção do relatório de apresentação de resultados de sondagem.

a) Planta de situação dos furos.
b) Planta de curvas de níveis da região analisada.
c) Perfil de cada sondagem com as cotas de onde foram retiradas as amostras.
d) Classificação das diversas camadas e os ensaios que as permitiram classificar.

RESOLUÇÃO
Resposta: B
A planta de curvas de níveis da região analisada se refere às informações topográficas, portanto, podem ser dispensadas no relatório de serviço de sondagem. Logo, a alternativa correta (que *não* apresenta informações *imprescindíveis*) é a letra *"B"*, conforme bibliografia (CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos. 6ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1988. v.1, pág. 203).

43 - De acordo com a escala granulométrica brasileira (ABNT), as areias são conjuntos de partículas cujas dimensões, em estão compreendidas entre____e____mm.

a) 76 e 4,8
b) 4,8 e 0,05
c) 0,05 e 0,005
d) 0,004 e 0,005

RESOLUÇÃO
Resposta: B
A alternativa B está correta, pois está de acordo com a escala granulométrica brasileira (ABNT), citada na bibliografia (CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1988. v.1, pág. 25).

44 - Marque a alternativa que completa corretamente a afirmativa a seguir.

As sondagens de reconhecimento iniciam-se com a execução de um furo feito por _____ até que o material comece a desmoronar.

a) trépano
b) trado-espiral
c) trado-cavadeira
d) trado-amostrador

RESOLUÇÃO
Resposta: C
Trado-espiral é usado com a parede do furo de sondagem já revestida; trado-amostrador não existe em especificação; e trépano é um equipamento usado no processo de lavagem na sondagem à percussão. Portanto, a alternativa que completa corretamente a afirmativa do enunciado é a letra "C", conforme bibliografia (CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1988. v. 1, pág. 194).

45 - Na mistura de cimento com água, qual é a denominação do fenômeno caracterizado pelo aumento brusco de viscosidade da pasta e pela elevação da temperatura?

a) Endurecimento
b) Início de pega
c) Sal de Candot
d) Cura

RESOLUÇÃO
Resposta: B
A alternativa "B" está correta, conforme bibliografia (PETRUCCI, Eládio G. R. Concreto de Cimento Portland. 13. ed. São Paulo: Globo, 1998, pág. 16).

46 - Qual o valor máximo, em porcentagem, de material pulverulento permitido na brita para confecção de concreto de cimento Portland?

a) 0,5%
b) 1,0%
c) 1,5%
d) 5,0%

RESOLUÇÃO
Resposta: C
A alternativa "C" está correta, pois está de acordo com a bibliografia (PETRUCCI, Eládio G. R. Concreto de Cimento Portland. 13. ed. São Paulo: Globo, 1998, pág. 73).

47 - O conhecimento do módulo de finura (MF) é importante para que tipo de serviço?

a) Determinação da dosagem do concreto
b) Cálculo da espessura de um pavimento rígido
c) Cálculo da espessura de um pavimento flexível
d) Cálculo da quantidade de agregados na mistura betuminosa

RESOLUÇÃO
Resposta: A
O módulo de finura é importante para determinarmos a dosagem do concreto, conforme bibliografia (SENÇO, Wlastermiler de. Manual de técnicas de pavimentação. 1. ed. São Paulo: Pini, 1997, v.1, pág. 274).

48 - Em um estudo de traço de materiais betuminosos, utilizando-se o método Marshall e tomando-se como referência um tráfego muito pesado, qual seria o número de golpes em cada face do corpo de prova?

a) 35
b) 50
c) 75
d) 95

RESOLUÇÃO
Resposta: C
A alternativa "C" está correta, conforme é preconizado na bibliografia (SENÇO, Wlastermiler de. Manual de técnicas de pavimentação. 1. ed. São Paulo: Pini, 1997, v.1, pág. 382).

49 - Em relação aos agregados no concreto de cimento, assinale (V) para verdadeiro e (F) para falso. A seguir, marque a alternativa com a seqüência correta.

( ) O peso unitário dos agregados graúdos não é sensivelmente afetado por seu grau de umidade e depende muito menos do adensamento que os agregados miúdos.
( ) No agregado graúdo, a umidade provoca o fenômeno do inchamento.
( ) Os agregados graúdos têm capacidade de retenção de umidade, ao contrário dos agregados miúdos.
( ) A absorção de água pelo agregado graúdo é grande, contudo sua secagem é rápida.

a) V – F – F – V
b) V – F – F – F
c) V – F – V – F
d) F – V – V – F

RESOLUÇÃO
Resposta: B
A segunda afirmativa é falsa, pois, no agregado graúdo, a umidade não provoca o fenômeno do inchamento; a terceira afirmativa é falsa, pois os agregados graúdos não têm capacidade de retenção de umidade; e última afirmativa também é falsa, pois a absorção é pequena e a secagem, rápida. A primeira afirmativa está de acordo com a bibliografia (PETRUCCI, Eládio G.R. Concreto de Cimento Portland. 13. ed. São Paulo: Globo, 1998. pág. 67). Portanto, a alternativa *"B"* apresenta a seqüência correta.

50 - Nas normas brasileiras, o cimento Portland é considerado de pega semi-rápida quando o seu tempo de pega for

a) < 30 minutos.
b) > 60 minutos.
c) de 5 a 10 horas.
d) de 30 a 60 minutos.

RESOLUÇÃO
Resposta: D
A alternativa D está correta, pois está de acordo com o autor Eládio G.R. Petrucci (Concreto de Cimento Portland. 13. ed. São Paulo: Globo, 1998. 307p. pág. 18).

51 - Marque a alternativa que completa corretamente a afirmação a seguir.

A ruptura das emulsões catiônicas se dá quando os glóbulos de asfalto das emulsões, dispersos em _____, entrando em contato com a superfície dos agregados minerais, numa mistura betuminosa, sofrem uma ionização por parte desses agregados.

a) água
b) óleo
c) gasolina
d) ligante hidrocarbonado

RESOLUÇÃO
Resposta: A
A alternativa correta é a letra A, pois está conforme preconizado na bibliografia (SENÇO, Wlastermiler de. Manual de técnicas de pavimentação. 1. ed. São Paulo: Pini, 1997. v.1, pág. 332).

52 - Indique se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir sobre emulsões asfálticas. Em seguida, marque a alternativa que apresenta a seqüência correta.

( ) Entre dois líquidos ou uma substância viscosa e um líquido em contato – não sendo miscíveis ou solúveis entre si –, existe uma tensão interfacial que gera uma interface de separação entre eles.
( ) Aumentando-se a viscosidade de uma fase, a do material betuminoso, é sempre possível dispersar essa fase na outra, a água, por meio de uma agitação apropriada.
( ) Quando a emulsão entra em contato com a superfície de um agregado para compor uma mistura betuminosa, parte da água é absorvida por esse agregado e parte se evapora pela ação das intempéries e por reações químicas, rompendo-se o equilíbrio e dando-se a separação das fases, ou seja, a quebra.

a) F – F – V
b) F – V – F
c) V – V – F
d) V – F – V

RESOLUÇÃO
Resposta: D
A alternativa correta é a letra "D", pois *diminuindo-se* a viscosidade de uma fase, a do material betuminoso, é sempre possível dispersar essa fase na outra, a água, por meio de uma agitação apropriada.
As outras duas afirmativas estão de acordo com a bibliografia (SENÇO, Wlastermiler de. Manual de técnicas de pavimentação. 1. ed. São Paulo: Pini, 1997, v.1, pág. 331).

53 - Que nome se dá ao aparelho para medir a dureza do concreto pelo método "SHORE", isto é, a dureza pelo recuo de uma massa chocante?

a) Aparelho de Gaede
b) Aparelho de Einbeck
c) Aparelho para ensaio Brinell
d) Aparelho esclerômetro de Schmidt

RESOLUÇÃO
Resposta: D
A alternativa correta é a letra D, pois está conforme o preconizado pela bibliografia (PETRUCCI, Eládio G.R. Concreto de Cimento Portland. 13ª. ed. São Paulo: Globo, 1998. 307p. pág. 206).

54 - Leia as seguintes afirmativas a respeito do ensaio de penetração do cimento asfáltico de petróleo e marque a alternativa que apresenta a seqüência que ordena corretamente as fases do ensaio. **Obs**: as afirmativas não apresentam todas as fases.

I – Aquece-se a amostra de asfalto até a temperatura mínima para liquefazê-la.
II – Tapa-se o recipiente e mantém-se a temperatura entre 20°C e 30°C, para resfriamento durante 90 a 120 minutos.
III – Verte-se a amostra num recipiente de ensaio de 35mm de altura e 55mm de diâmetro.
IV – Ajusta-se a escala do penetrômetro para a leitura zero e libera-se a agulha durante o tempo de 5 segundos, anotando-se a penetração havida.
V – Calcula-se a penetração do cimento asfáltico, que será a média dos três valores, com aproximação da unidade.

a) I – IV – II – III – V
b) I – III – II – IV – V
c) III – I – II – IV – V
d) III – II – I – V – IV

RESOLUÇÃO
Resposta: B

A alternativa correta é a letra B, pois apresenta corretamente a seqüência do método de ensaio de penetração de um cimento asfáltico de petróleo descrito na bibliografia (SENÇO, Wlastermiler de. Manual de técnicas de pavimentação. 1. ed. São Paulo: Pini, 1997, v.1, pág. 336).

55 - Assinale a alternativa que completa correta e respectivamente as lacunas da afirmativa a seguir.

Para definir o grau de moagem, utiliza-se a determinação de composição granulométrica. Nesse caso, verifica-se a variação da densidade do cimento Portland, precipita-se uma amostra de cimento num líqüido, num tanque de sedimentação. Esse líquido pode ser _____ ou _____.

a) água – álcool
b) álcool – gasolina
c) querosene – álcool
d) gasolina – querosene

RESOLUÇÃO
Resposta: C

A alternativa correta é a letra C, pois está de acordo com a bibliografia (PETRUCCI, Eládio G.R. Concreto de Cimento Portland. 13. ed. São Paulo: Globo, 1998, 307p, pág. 20 e 21).

56 - Relacione a coluna da direita com a da esquerda e depois marque a alternativa que apresenta a seqüência correta.

(1) Cimento Portland	( ) na maior parte provém da decomposição do carbonato de cálcio.
(2) Cal	( ) possui uma parte de húmus, que é ácida, e exerce uma função prejudicial sobre a pega e o endurecimento das argamassas e concretos.
(3) Material pulverulento	( ) é um material pulverulento, constituído de silicatos e aluminatos de cálcio, praticamente sem sal livre.
(4) Impureza orgânica da areia	( ) é constituído de partículas de argilas e silte.

a) 2 – 4 – 3 – 1
b) 2 – 4 – 1 – 3
c) 1 – 3 – 2 – 4
d) 1 – 3 – 4 – 2

RESOLUÇÃO
Resposta: B

A alternativa correta é a letra B, pois está de acordo com a bibliografia (PETRUCCI, Eládio G.R. Concreto de Cimento Portland. 13. ed. São Paulo: Globo, 1998, 307p, págs. 5 e 58).

57 – Complete, assinalando a alternativa correta.

Não se deve lançar concreto submerso toda vez que a velocidade da água supere_____e nem em temperaturas inferiores a _____.

a) 2m/s - 5°C
b) 5m/s - 10°C
c) 7m/s - 15°C
d) 10m/s - 17°C

RESOLUÇÃO
Resposta: A

A alternativa A está correta, pois está de acordo com o método descrito na bibliografia (PETRUCCI, Eládio G.R. Concreto de Cimento Portland. 13. ed. São Paulo: Globo, 1998. 307p, pág. 178).

58 - Assinale a alternativa que completa corretamente a afirmativa a seguir.

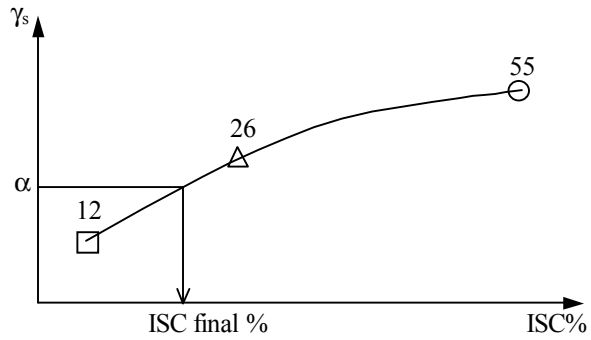
O aparelho "Speedy" é um meio simples e rápido na determinação da umidade de um solo. Ele é constituído por um reservatório metálico fechado que se comunica com um manômetro destinado a medir a pressão interna. Dentro desse reservatório, são colocados em contato uma certa quantidade de solo úmido e uma determinada porção de carbureto de cálcio (CaC_2). O carbureto de cálcio reage com _____. Dessa reação, obtém-se uma variação da pressão interna.

a) a água contida no solo
b) o óxido de ferro contido no solo
c) o oxigênio do ar, assim que as cápsulas de carbonato de cálcio são quebradas
d) a umidade de água adsorvida, assim que as cápsulas de carbonato de cálcio são quebradas por pequenas bolas de chumbo

RESOLUÇÃO
Resposta: A

A alternativa correta é a letra A, pois está de acordo com a bibliografia (CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1988, v.1, pág. 39).

59 - No ensaio de CBR (California Bearing Ratio), com índices (ISC) obtidos para 55, 26 e 12 golpes, traça-se a seguinte curva: "peso específico seco - ISC".



Sendo α o ponto de interseção do traçado da curva dos três ISC´s com seus respectivos pesos específicos secos, conclui-se que α significa

a) 95% do peso específico seco do CBR de 55 golpes.
b) o valor do peso específico seco máximo do ensaio de compactação.
c) 95% da média dos pesos específicos secos dos índices de 55, 26 e 12 golpes.
d) 95% do peso específico seco máximo de ensaio de compactação.

RESOLUÇÃO
Resposta: D

A alternativa correta é a letra *D,* pois está de acordo com a bibliografia (CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1988, v.1, pág. 182.)

60 - Dos revestimentos apresentados a seguir, qual deles é considerado o mais nobre dos revestimentos flexíveis e pode ser definido como resultante da mistura a quente em usina apropriada?

a) Pré-misturado à quente
b) CBUQ ou concreto asfáltico
c) Revestimento de areia asfalto
d) Revestimento de lama asfáltica

RESOLUÇÃO
Resposta: B
A alternativa B está correta, pois, segundo o autor Wlastermiler de Senço (Manual de técnicas de pavimentação. 1. ed. São Paulo: Pini, 2001, v. 2, pág. 201), o CBUQ ou concreto asfáltico é considerado o mais nobre dos revestimentos flexíveis.

61 - Qual é o solvente utilizado para a determinação do teor de betume por meio do Rotarex?

a) Álcool
b) Querosene
c) Óleo diesel
d) Tetracloreto de Carbono ($C Cl_4$)

RESOLUÇÃO
Resposta: D
A alternativa D está correta, pois está de acordo com método descrito na bibliografia (SENÇO, Wlastermiler de. Manual de técnicas de pavimentação. 1. ed. São Paulo: Pini, 2001. v.2, pág. 263). O álcool e o óleo diesel não são citados e o querosene é citado para a determinação do teor de betume no Frasco Chapman.

62 - Preencha a lacuna da afirmação abaixo e marque a alternativa correta.

_____ pode ser definido(a) como uma base resultante da mistura em usina de agregado previamente dosado, contendo inclusive material de enchimento e água, mistura que, devidamente compactada oferece excelentes condições de resistência e distribuição de cargas.

a) Macadame Hidráulico
b) Tratamento Superficial
c) Macadame Betuminoso
d) Brita Graduada

RESOLUÇÃO
Resposta: D
A alternativa D está correta, pois as outras formas de base mencionadas nas outras alternativas não são misturadas em usinas, conforme bibliografia (SENÇO, Wlastermiler de. Manual de técnicas de pavimentação. 1. ed. São Paulo: Pini, 2001, v.2, pág. 29).

63 - Sobre macadame betuminoso, é **incorreto** afirmar que

a) o número de camadas depende da espessura prevista no projeto e, de baixo para cima, as camadas vão sendo construídas com agregados de granulometria mais fina.
b) consiste na superposição de camadas de agregados, interligados entre si por pinturas de material betuminoso.
c) no processo de execução por penetração direta, o agregado é distribuído sob a pintura de ligação.
d) é um dos tipos de base mais caros que existem.

RESOLUÇÃO
Resposta: C
A alternativa C apresenta a afirmativa *incorreta*, pois no processo de execução por penetração direta, o pintura de asfalto é distribuída sob a camada de agregado correspondente, conforme bibliografia (SENÇO, Wlastermiler de. Manual de técnicas de pavimentação. 1. ed. São Paulo: Pini, 2001, v.2, pág. 39).

64 - "No estudo do solo-cimento, os corpos de prova são submetidos a um processo de molhagem e secagem, seguido de um escovamento que procura desgastar a superfície cilíndrica lateral. O método se desenvolve em ciclos completos de molhagem, secagem e escovamento, até a redução do corpo-de-prova a medidas consideradas insignificantes."

O texto acima se refere ao ensaio de

a) Durabilidade.
b) Compressão Axial.
c) Cisalhamento Direto.
d) Compressão Triaxial.

RESOLUÇÃO
Resposta: A
A alternativa A está correta, pois está conforme bibliografia (SENÇO, Wlastermiler de. Manual de técnicas de pavimentação. 1. ed. São Paulo: Pini, 2001, v.2, pág. 88).

65 - Preencha as lacunas da afirmativa a seguir e assinale a alternativa correta quanto aos tipos de usina.

As usinas _____ ou _____ são de funcionamento por traços misturados e porções previamente dosadas, tipo betoneiras.

a) volumétricas – contínuas
b) gravimétricas – contínuas
c) volumétricas – descontínuas
d) gravimétricas – descontínuas

RESOLUÇÃO
Resposta: D
A alternativa D está correta, pois, as usinas gravimétricas ou descontínuas funcionam quando os traços são misturados em porções previamente dosadas. As usinas volumétricas apresentam funcionamento contínuo, conforme bibliografia (SENÇO, Wlastermiler de. Manual de técnicas de pavimentação. 1. ed. São Paulo: Pini, 2001, v.2, pág. 209).

66 - Das afirmativas abaixo a respeito do controle tecnológico na execução das mistura betuminosas, assinale o controle que **não** é feito na usina.

a) Controle geométrico
b) Controle da temperatura do asfalto
c) Controle da temperatura de agregados
d) Controle de granulometria dos materiais

RESOLUÇÃO
Resposta: A
A alternativa A está correta, pois o controle geométrico tem a finalidade de verificar a obediência ao projeto no que se refere aos alinhamentos, nivelamentos e espessura das camadas executadas, controle que não é feito na usina, de acordo com a bibliografia (SENÇO, Wlastermiler de. Manual de técnicas de pavimentação. 1. ed. São Paulo: Pini, 2001, v.2, págs. 297 e 298).

67 - Como se chamam os solos que mantêm uma nítida macroestrutura herdada da rocha de origem?

a) Argilosos
b) Orgânicos
c) Saprolíticos
d) Inorgânicos

RESOLUÇÃO
Resposta: C
A alternativa C está correta, conforme define a bibliografia (CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1988, v.1, pág. 14).

68 - Marque a alternativa que completa corretamente a afirmativa a seguir.

A estrutura _____ origina-se quando, na formação de um solo sedimentar, um grão cai sobre o sedimento já formado, devido à predominância da atração molecular sobre o seu peso, ele ficará na posição em que se der o primeiro contato, dispondo-se assim em forma de arcos.

a) alveolar ou favo de abelha
b) granular simples
c) em esqueleto
d) floculenta

RESOLUÇÃO
Resposta: A
A alternativa A está correta, conforme dispõe a bibliografia (CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos. 6ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1988, v.1, págs. 48 e 49).

69 - Assinale a alternativa com a afirmativa **incorreta**.

a) Permeâmetro de nível constante é empregado, geralmente, para solos finos (argilosos).
b) A permeabilidade para as argilas é determinada a partir do "ensaio de adensamento".
c) Valor do coeficiente de permeabilidade é comumente expresso como um produto de um número por uma potência negativa de dez..
d) Uma das formas de determinação do coeficiente de permeabilidade (K) é através dos permeâmetros (nível constante ou nível variável)

RESOLUÇÃO
Resposta: A
A alternativa A está incorreta, pois, conforme preconiza a bibliografia (CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1988, v.1, págs. 71 e 72), permeâmetro de nível constante é empregado para *solos granulares* (arenosos).

70 - Assinale a alternativa que completa corretamente a afirmação a seguir.

Na dosagem _____ do concreto de cimento Portland, os materiais constituintes e o produto resultante são previamente ensaiados em laboratório.

a) empírica
b) elemental
c) fundamental
d) experimental

RESOLUÇÃO
Resposta: D
A alternativa D está correta, pois está de acordo com o que é preconizado na bibliografia (PETRUCCI, Eládio G.R. Concreto de cimento Portland. 13ª. ed. São Paulo: Globo, 1998, 307p, pág. 120).

71 - Relacione a coluna da direita com a da esquerda. Em seguida, assinale a alternativa que apresenta a seqüência correta.

(1) Ensaio de Consistência pelo Abatimento do Tronco de Cone (Slump-Test)	( ) Usa-se uma forma troncônica de dimensão 13 e 20cm de diâmetro e 20 cm de altura.
(2) Ensaio de Escorregamento (flow test)	( ) Aparelho utilizado consiste essencialmente num anel cilíndrico de diâmetro de 30cm e altura de 20cm, tendo no seu interior outro anel cilíndrico de menor diâmetro e menor altura.
(3) Ensaio de Remoldagem (remolding test)	( ) O aparelho consiste em uma fôrma troncônica de diâmetro de 10 a 20cm e altura de 30cm, dentro da qual é colocada uma massa de concreto em três camadas iguais, adensadas, cada uma com 25 golpes.
(4) Mesa de Graf	( ) A aparelhagem empregada consiste numa fôrma troncônica, de diâmetro de 17 a 25cm e altura de 12,5 cm, que é colocada sobre uma mesa de consistência de diâmetro de 76cm.

a) 1 – 3 – 4 – 2
b) 4 – 3 – 1 – 2
c) 2 – 4 – 3 – 1
d) 3 – 2 – 1 – 4

RESOLUÇÃO
Resposta: B
A alternativa B está correta, pois está de acordo com o preconizado na bibliografia (PETRUCCI, Eládio G.R. Concreto de Cimento Portland. 13. ed. São Paulo: Globo, 1998, 307p, págs. 83, 84 e 85).

72 - Das propriedades do concreto endurecido, qual característica situa-se como a mais importante que em geral é exigida para todas as obras?

a) Resistência à flexão.
b) Resistência à compressão.
c) Resistência ao cisalhamento.
d) Resistência à tração num plano diametral.

RESOLUÇÃO
Resposta: B
A alternativa B está correta, pois a característica mais importante das propriedades do concreto é a resistência à compressão, e as demais correm normalmente paralelas à ela, de acordo com a bibliografia (PETRUCCI, Eládio G.R. Concreto de cimento Portland. 13. ed. São Paulo: Globo, 1998. 307p, pág. 112).

73 - Assinale a alternativa que **não** apresenta uma propriedade do concreto endurecido.

a) Massa específica.
b) Permeabilidade.
c) Consistência.
d) Deformação.

RESOLUÇÃO
Resposta: C

A consistência se refere a uma propriedade da trabalhabilidade, portando, do concreto fresco. As outras alternativas estão de acordo com o preconizado com o autor da bibliografia (PETRUCCI, Eládio G.R. Concreto de cimento Portland. 13. ed. São Paulo: Globo, 1998. 307p, págs. 95 a 102). Logo, a alternativa que não apresenta uma das propriedades do concreto endurecido é a letra C.

74 - Assinale a alternativa que completa corretamente a afirmativa a seguir.

Na base de macadame hidráulico, o poder ligante do enchimento _____. Uma estrutura bem travada e bastante indeformável é _____ para a obtenção de um bom macadame.

a) tem importância secundária – um fator opcional
b) é um fator determinante – um fator secundário
c) tem pouca importância – fundamental
d) é fundamental – determinante

RESOLUÇÃO
Resposta: C

A afirmação dada pela alternativa C está de acordo com o preconizado pelo autor (SENÇO, Wlastermiler de. Manual de técnicas de pavimentação. 1. ed. São Paulo: Pini, 2001, v2, pág. 11).

75 - Dos materiais componentes do solo-cimento, a água exige ensaios mais ou menos sumários para a verificação da possibilidade de utilização. Indique se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se expõe abaixo sobre os limites recomendados de teores das substâncias na água utilizada no solo-cimento. Em seguida, assinale a alternativa que apresenta a seqüência correta.

( ) Máximo de 30g por litro de sais em solução, que possam produzir alterações na cura ou no endurecimento do solo-cimento.
( ) Máximo de 5g por litro de matéria orgânica e substâncias em suspensão.
( ) Máximo de 2%, expresso em SO_3, da soma de sulfatos existentes na água com sulfatos existentes no solo.

a) V – F – V
b) V – V – F
c) F – F – V
d) F – V – F

RESOLUÇÃO
Resposta: B

É recomendado um máximo de *0,2%,*expresso em SO_3, da soma de sulfatos existentes na água com sulfatos existentes no solo, e não 2%. Os demais limites estão de acordo com o preconizado pelo autor (SENÇO, Wlastermiler de. Manual de técnicas de pavimentação. 1. ed. São Paulo: Pini, 2001, v2, pág. 76).

76 - Leia as afirmativas a seguir e assinale a opção correta.
I – Os asfaltos dúcteis têm propriedades aglutinantes melhores do que as dos asfaltos não-dúcteis, pois garantem a flexibilidade das misturas betuminosas utilizadas nos pavimentos.
II – Ductilidades altas indicam asfaltos menos susceptíveis às mudanças de temperatura.
III – Ductilidades baixas indicam grande susceptibilidade às variações de temperatura.

a) As afirmativas I, II e III são verdadeiras.
b) As afirmativas I e II são verdadeiras.
c) As afirmativas I e III são falsas.
d) As afirmativas II e III são falsas.

RESOLUÇÃO
Resposta: D

Conforme preconiza o autor (SENÇO, Wlastermiler de. Manual de técnicas de pavimentação. 1. ed. São Paulo: Pini, 1997, v1, pág. 345), ductilidades altas indicam asfaltos *mais* susceptíveis às mudanças de temperatura. Inversamente, ductilidades baixas indicam *pequena* susceptibilidade às variações de temperatura. Portanto, as afirmativas II e III são falsas.

77 - O texto citado a seguir é parte da seqüência do ensaio de ponto de fulgor. Leia atentamente o texto e depois marque a alternativa que responde corretamente à pergunta.

"... a passagem da chama-piloto segue o roteiro:

- passar pelo centro da cuba em movimento circular horizontal de raio 150mm;
- a chama deve mover-se num plano horizontal a não mais de 2mm acima do plano da borda superior da cuba;
- o tempo de passagem da chama é de_____segundo(s)"

a) 1
b) 3
c) 5
d) 10

RESOLUÇÃO
Resposta: A

A resposta correta é a letra A, pois está conforme a descrição do ensaio realizada pelo autor (SENÇO, Wlastermiler de. Manual de técnicas de pavimentação. 1. ed. São Paulo: Pini, 1997, v.1, pág. 355).

78 - Leia atentamente o texto relativo a asfalto diluído a seguir e marque a alternativa que o completa corretamente.

Um asfalto diluído de cura rápida (CR-800) e um outro de cura média (CM-800), ambos à viscosidade relativa à temperatura de 60°C, apresentarão

a) a mesma viscosidade, embora os tempos de cura sejam diferentes.
b) diferentes viscosidades com diferentes tempo de cura.
c) diferentes viscosidades e com tempos de cura iguais.
d) mesma viscosidade com iguais tempos de cura.

RESOLUÇÃO
Resposta: A

A resposta correta é a letra A, pois é o que preconiza o autor (SENÇO, Wlastermiler de. Manual de técnicas de pavimentação. 1. ed. São Paulo: Pini, 1997, v1, pág. 328 e 329).

79 - Marque a alternativa que completa corretamente a afirmativa a seguir.

Nas emulsões _____, a água é dispersa no óleo ou ligante hidrocarbonado; nas _____, o óleo ou betume é disperso em água.

a) contínuas – inversas
b) contínuas – diretas
c) diretas – inversas
d) inversas – diretas

RESOLUÇÃO
Resposta: D

A alternativa correta é a *"D"*, pois está conforme o preconizado pelo autor (SENÇO, Wlastermiler de. Manual de técnicas de pavimentação. 1. ed. São Paulo: Pini, 1997, v1, pág. 330).

80 - Existem grandezas que interferem na determinação do teor ótimo de betume, para uma dada mistura de agregados, com base nas exigências do ensaio Bruce Marshall.

Como se chama a relação entre a porcentagem de Vazios Cheios de Betume e a porcentagem de Vazios de Agregado Mineral?

a) Relação Vazios X Betume (R.V.B.).
b) Relação Betume X Vazios (R.B.V.).
c) Massa específica aparente da mistura.
d) Porcentagem de Vazios da mistura compacta.

RESOLUÇÃO

Resposta: B

A resposta correta é a alternativa B, conforme a bibliografia (SENÇO, Wlastermiler de. Manual de técnicas de pavimentação. 1. ed. São Paulo: Pini, 2001, v.2, págs. 164 e 170), pois porcentagem de vazios é a relação entre volume de vazios existentes na mistura compacta e o volume total; relação vazios por betume (R.V.B.) não existe em especificação; e a massa específica aparente da mistura é a relação entre massa de determinada porção da mistura compacta e o volume que essa porção ocupa.

81 - Marque a alternativa que completa corretamente a afirmativa a seguir.

No ensaio Marshall, o medidor de fluência indica o(a) _____ sofrido(a) pelos corpos-de-prova durante a aplicação da carga até o valor máximo.

a) elasticidade
b) rompimento
c) deformação
d) compressibilidade

RESOLUÇÃO

Resposta: C

A alternativa correta é a C, conforme preconiza o autor (SENÇO, Wlastermiler de. Manual de técnicas de pavimentação. 1. ed. São Paulo: Pini, 2001, v2, pág. 176), pois elasticidade e compressibilidade não são características de concreto asfáltico, e rompimento se caracteriza após a aplicação da carga ao corpo-de-prova, resultando na estabilidade.

82 - Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma abaixo sobre adensamento. A seguir, marque a opção que apresenta a seqüência correta.

( ) No adensamento manual, as camadas de concreto não deverão exceder 20cm.
( ) Quando se utilizam vibradores de imersão, a espessura da camada deverá ser aproximadamente igual a ¼ do comprimento da agulha.
( ) A baixa freqüência põe em movimento os grãos menores do agregado graúdo e a alta freqüência vibra a argamassa.
( ) As características principais de um vibrador são a freqüência, a amplitude e a potência.

a) V – F – F – V
b) V – V – F – V
c) F – F – V – F
d) F – V – F – F

RESOLUÇÃO

Resposta: A

Quando se utilizam vibradores de imersão, a espessura da camada deverá ser aproximadamente igual a ¾ do comprimento da agulha (a segunda afirmativa é falsa); e a baixa freqüência põe em movimento os grãos *maiores* do agregado graúdo (a terceira afirmativa é falsa). As demais afirmativas estão de acordo com o autor da bibliografia (PETRUCCI, Eládio G.R. Concreto de cimento Portland. 13. ed. São Paulo: Globo, 1998. 307p. Pág. 182 a 184). Portanto, a alternativa que apresenta a seqüência correta é a *"A"*.

83 - Marque a alternativa que completa corretamente a afirmativa a seguir.

No adensamento do concreto, o raio de ação do vibrador é proporcional ao(à)_____ da potência.

a) dobro
b) triplo
c) metade
d) raiz quadrada

RESOLUÇÃO

Resposta: D

A alternativa que completa corretamente a afirmativa do enunciado é a letra D, conforme preconiza o autor da bibliografia (PETRUCCI, Eládio G.R. Concreto de cimento Portland. 13. ed. São Paulo: Globo, 1998. 307p, pág. 185).

84 - As impurezas orgânicas da areia, normalmente formadas por partículas de húmus, exercem uma ação prejudicial sobre a pega e o endurecimento das argamassas e concretos. Quando se quer detectar a presença das impurezas orgânicas contidas nas areias, recomenda-se o ensaio

a) de inchamento.
b) granulometria.
c) colorimétrico.
d) titulação.

RESOLUÇÃO

Resposta: C

Ensaio de inchamento, granulometria e titulação não estão de acordo com a bibliografia (PETRUCCI, Eládio G.R. Concreto de cimento Portland. 13. ed. São Paulo: Globo, 1998, 307p, pág. 59 e 60).

85 - Marque a alternativa que completa corretamente a afirmativa a seguir.

Diz-se que a pasta tem consistência normal quando, colocada em uma forma de feitio de anel, com diâmetro interno de 8cm e altura de 4cm, a _____, colocada sobre a pasta sem choque e sem velocidade inicial, estacionar a _____ do fundo da forma.

a) agulha de Vicat – 1mm
b) sonda Tetmajer – 1mm
c) sonda Tetmajer – 6mm
d) agulha de Vicat – 6mm

RESOLUÇÃO

Resposta: C

A alternativa que completa corretamente a afirmativa do enunciado é a letra C, pois está de acordo com a bibliografia (PETRUCCI, Eládio G.R. Concreto de cimento Portland. 13. ed. São Paulo: Globo, 1998, 307p, pág. 19).

86 - Marque a alternativa que completa corretamente o texto a seguir.

O(A) _____ resulta da moagem de um produto denominado clínquer, obtido pelo cozimento até fusão incipiente (cerca de 30% de fase líquida) de mistura de calcáreo e argila convenientemente dosada e homogeneizada de tal forma que toda a cal se combine com os compostos argilosos, sem que, depois do cozimento, resulte cal livre em quantidade prejudicial.

a) cimento de alto forno
b) cimento portland
c) escória granulada
d) cimento branco

RESOLUÇÃO

Resposta: B

A alternativa que completa corretamente o texto do enunciado é a letra B, pois está de acordo com a bibliografia (PETRUCCI, Eládio G.R. Concreto de cimento Portland. 13. ed. São Paulo: Globo, 1998, 307p, pág. 5).

87 - Observe os dados a seguir e responda o que se pede marcando a alternativa correta.

D_t (densidade teórica da mistura), em g/cm^3: 2,600
d (densidade aparente da mistura), em g/cm^3: 2,400

Qual será o valor da porcentagem de vazios da mistura betuminosa compacta, com aproximação em décimos de unidade?

a) 7,7 %
b) 8,5 %
c) 9,6 %
d) 10,4 %

RESOLUÇÃO

Resposta: A

$V(\%) = [(D_t - d)/D_t].100\%$

$V(\%) = [(2,600-2,400)/2,600].100\% =$

$= [0,200/2,600].100\% \approx 7,7\%$

De acordo com o cálculo exposto, e conforme bibliografia (SENÇO, Wlastermiler de. Manual de técnicas de pavimentação. 1. ed. São Paulo: Pini, 2001, v2, pág. 169), a alternativa que apresenta o valor correto é a letra *"A"*.

88 - Aditivos são substâncias que são adicionadas intencionalmente no concreto de cimento com a finalidade de reforçar ou melhorar certas características. Marque a alternativa que **não** apresenta um caso de melhoria objetivada pelo uso de aditivos.

a) Diminuição de retração
b) Redução de compacidade
c) Melhora de trabalhabilidade
d) Melhora do endurecimento nas concretagens em tempo frio

RESOLUÇÃO

Resposta: B

O *aumento* de compacidade é um tipo de melhoria que se pode ter pelo uso de aditivos. Portanto, a alternativa correta (*NÃO* apresenta um caso de melhoria objetivada pelo uso de aditivos) é a letra B. As demais alternativas estão de acordo com a bibliografia (PETRUCCI, Eládio G.R. Concreto de cimento Portland. 13. ed. São Paulo: Globo, 1998. 307p. Pág. 79).

89 - Desejando-se verificar se a compactação de um trecho é satisfatória, recomenda-se o controle do peso específico (frasco de areia) e da umidade ("speedy").

Com os dados fornecidos a seguir, qual é o grau de compactação (G_c), em porcentagem?

Dados:

- Peso específico de campo ($\gamma_{s\ campo}$, em g/cm^3): 1,600
- Peso específico máximo de laboratório ($\gamma_{s\ máx.\ (lab)}$, em g/cm^3): 2,000

a) 70%
b) 80%
c) 85%
d) 90%

RESOLUÇÃO

Resposta: B

$G_c = (\gamma_{s\ campo}/\gamma_{s\ máx.\ (lab)}).100\% = (1,600/2,000).100\% = 80\%$

De acordo com o cálculo exposto, e conforme a bibliografia (CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1988, v1. pág. 178), a alternativa que apresenta a resposta correta é a letra B.

90 - A reconstituição do traço de concreto endurecido é empregada, principalmente, quando se trata de vistorias em estruturas antigas, das quais não se têm mais indicações sobre o concreto empregado.

O processo consiste em atacar o material pelo

a) ácido tânico.
b) ácido clorídrico.
c) hidróxido de cálcio.
d) aluminato de cálcio.

RESOLUÇÃO

Resposta: B

A alternativa que completa corretamente o texto do enunciado é a letra B, pois está conforme o preconizado na bibliografia (PETRUCCI, Eládio G.R. Concreto de cimento Portland. 13. ed. São Paulo: Globo, 1998, 307p, pág. 196).

91 - Marque a alternativa que completa corretamente a afirmação a seguir.

Verifica-se que o pré-misturado a frio de graduação densa exige mais material betuminoso, ou seja, de _____, em peso, tornando-o mais nobre que o pré-misturado a frio de graduação aberta.

a) 1,5% a 5,5%
b) 3,0% a 6,0%
c) 4,0% a 7,0%
d) 5,5% a 8,5%

RESOLUÇÃO

Resposta: C

A alternativa que completa corretamente a afirmação do enunciado é a letra C, conforme bibliografia (SENÇO, Wlastermiler de. Manual de técnicas de pavimentação. 1. ed. São Paulo: Pini, 2001, v2,. pág. 304).

92 - Marque a alternativa que completa corretamente a afirmativa a seguir.

No controle da execução da base de brita graduada, as pedras lamelares não devem exceder o limite de ____ em peso.

a) 5%
b) 10%
c) 15%
d) 20%

RESOLUÇÃO
Resposta: B

A alternativa que completa corretamente a afirmativa do enunciado é a letra B, conforme bibliografia (SENÇO, Wlastermiler de. Manual de técnicas de pavimentação. 1. ed. São Paulo: Pini, 2001, v2, pág. 33).

93 - Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma abaixo sobre especificações de bases estabilizadas granulometricamente. Em seguida, marque a alternativa que apresenta a seqüência correta.

( ) A porcentagem que passa na peneira nº 200 deve ser inferior a 3/4(três quartos) da porcentagem que passa na peneira nº 40.
( ) O índice de plasticidade deve ser inferior a 6 e superior a 3.
( ) O limite de liquidez deve ser inferior a 25%.
( ) A abrasão "Los Angeles" deverá ser inferior a 50% para pedregulho ou pedra britada.

a) F – F – V – V
b) V – V – V – F
c) F – V – V – V
d) F – V – F – V

RESOLUÇÃO
Resposta: C

A primeira afirmativa é falsa, pois a porcentagem que passa na peneira nº 200 deve ser inferior a *2/3 (dois terços)* da porcentagem que passa na peneira nº 40, e não 3/4 (três quartos); as demais afirmativas estão de acordo com a bibliografia (SENÇO, Wlastermiler de. Manual de técnicas de pavimentação. 1. ed. São Paulo: Pini, 2001, v2. pág. 50). Portanto, a alternativa que apresenta a seqüência correta é a letra C.

94 - Marque a alternativa que completa corretamente a afirmativa a seguir.

A água _____ é aquela película de água que envolve e adere fortemente a partícula sólida.

a) de constituição
b) higroscópica
c) adsorvida
d) capilar

RESOLUÇÃO
Resposta: C

A alternativa que completa corretamente a afirmativa do enunciado é a letra C, conforme definição da bibliografia (CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1988. v1. pág. 38).

95 - Marque a alternativa que completa corretamente a afirmativa a seguir.

Diâmetro efetivo de um solo é o diâmetro correspondente a _____ em peso total de todas as partículas menores que ele.

a) 5%
b) 10%
c) 20%
d) 25%

RESOLUÇÃO
Resposta: B

A alternativa que completa corretamente a afirmativa do enunciado é a letra B, conforme define a bibliografia (CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1988, v1, pág. 26).

96 - Nas execuções de sondagens para reconhecimento de solos, algumas condições são dadas aos sondadores para que, manualmente, possam avaliar a influência ou predominância das características da argila, silte ou da areia. Essas regras não dão segurança quanto à certeza dos resultados, mas podem, se aplicadas com continuidade, permitir um grau de acerto cada vez maior.

Relacione a coluna da esquerda com a da direita, e depois marque a seqüência correta nas alternativas abaixo.

( ) Fração argilosa significativa na amostra de solo	(1) Toma-se uma pequena porção de solo entre os dedos indicadores e polegar. Esfregando energicamente a porção entre os dedos, nas proximidades do ouvido, escuta-se um ruído de atrito entre grãos.
( ) Presença de silte em quantidade significante	(2) Ao serem quebrados, torrões secos da amostra de solo oferecem bastante resistência.
( ) Predominância de material arenoso.	(3) Com os mesmos movimentos do ensaio de Limite de Plasticidade, molda-se com facilidade um cilindro de até 3mm de diâmetro com a amostra de solo.
( ) Provável argila coloidal.	(4) Após o manuseio de uma porção de solo, o resíduo seco na palma da mão apresenta-se como uma camada de farinha, mesmo depois de se esfregar as mãos.

a) 3 – 4 – 1 – 2
b) 4 – 1 – 3 – 2
c) 4 – 1 – 2 – 3
d) 4 – 2 – 1 – 3

RESOLUÇÃO
Resposta: A

A alternativa que apresenta a seqüência correta é a letra A, conforme bibliografia (SENÇO, Wlastermiler de. Manual de técnicas de pavimentação. 1. ed. São Paulo: Pini, 2001, v2, pág. 236 e 237).

97 - O ensaio da palheta ("Vane-Test") é uma sondagem que serve para medir a resistência da argila "in situ". Leia o texto abaixo sobre o ensaio da palheta e marque a alternativa que o completa corretamente a lacuna.

O(A) _____ é conseguido(a) girando-se a palheta cerca de cinco voltas completas, deixando-se, a seguir, em repouso por cerca de 10 a 15 minutos. Em seguida, executa-se um novo ensaio sobre a amostra, obtendo-se a relação que conduz à curva da argila _____.

a) cisalhamento – cisalhada
b) amolgamento – amolgada
c) compactação – compactada
d) concreção – concrecionada

RESOLUÇÃO
Resposta: B

No texto do enunciado, executa-se o ensaio sobre a amostra já *amolgada*. Obtém-se, assim, a curva da argila *amolgada*, conforme bibliografia (SENÇO, Wlastermiler de. Manual de técnicas de pavimentação. 1. ed. São Paulo: Pini, 1997, v1, págs. 261 e 262).

98 - Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir, e depois marque a alternativa que apresenta a seqüência correta.

( ) Nas argilas, as partículas possuem formas lamelares, o que impede que elas deslizem uma sobre as outras sem alterar o número de vazios, aumentando assim suas propriedades plásticas.
( ) O quartzo é um material sem plasticidade.
( ) As areias e os pós coloidais com grãos arredondados não são plásticos.

a) V – V – V
b) V – F – F
c) F – V – V
d) F – V – F

RESOLUÇÃO

Resposta: C

A primeira afirmativa é falsa, pois, as formas lamelares das partículas de argila propiciam que elas deslizem uma sobre as outras sem alterar o número de vazios; A segunda e a terceira afirmativa estão de acordo com a bibliografia (SENÇO, Wlastermiler de. Manual de técnicas de pavimentação. 1. ed. São Paulo: Pini, 1997, v1, pág. 62 e 63.). Portanto, a alternativa que apresenta a seqüência correta é a letra C.

99 - O grau de arredondamento dos agregados está ligado à resistência mecânica e à abrasão da rocha-mãe, bem como às solicitações das partículas ao longo do tempo; o grau de esfericidade define-se como a característica dos grãos de terem a forma aproximada da esfera.

Levando-se em conta a forma dos agregados, relacione a coluna da direita com a da esquerda e depois marque a seqüência correta nas alternativas abaixo. Alguns números poderão ser utilizados mais de uma vez e outros poderão não ser utilizados.

(1) Grau de esfericidade	( ) Achatados
(2) Grau de arredondamento	( ) Prismáticos
	( ) Subarredondados
	( ) Lamelares

a) 1 – 2 – 1 – 2
b) 1 – 1 – 2 – 1
c) 2 – 1 – 2 – 2
d) 2 – 2 – 1 – 1

RESOLUÇÃO

Resposta: B

A alternativa que apresenta a seqüência correta é a letra B, pois é a única que está de acordo com as descrições relativa à forma do agregado dadas pela bibliografia (SENÇO, Wlastermiler de. Manual de técnicas de pavimentação. 1. ed. São Paulo: Pini, 1997, v1, págs. 268 a 270).

100 - Quanto à granulometria, a fração constituinte do solo que tem suas dimensões compreendidas entre 0,05 e 0,005mmé o/a?

a) Silte.
b) Argila.
c) Areia fina.
d) Areia Média.

RESOLUÇÃO

Resposta: A

A resposta correta é apresentada pela alternativa letra A, conforme bibliografia (CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1988, v,. pág. 25).