



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
ESCOLA DE ESPECIALISTAS DE AERONÁUTICA

**CÓDIGO DA
PROVA**
81

**EXAME DE ADMISSÃO AO ESTÁGIO DE ADAPTAÇÃO
À GRADUAÇÃO DE SARGENTO DA AERONÁUTICA**

EAGS 2024

Gabarito Oficial

PROVAS DE:
LÍNGUA PORTUGUESA E PAVIMENTAÇÃO

ESCOLA DE ESPECIALISTAS DE AERONÁUTICA

EAGS 2024 - GABARITO OFICIAL

CÓDIGO 81 - SPV

Português	
01	B
02	D
03	D
04	A
05	A
06	B
07	B
08	D
09	D
10	A
11	D
12	A
13	B
14	C
15	A
16	C
17	B
18	C
19	C
20	C

Português	
21	B
22	A
23	D
24	A
25	D
26	C
27	B
28	B
29	B
30	C
31	B
32	A
33	B
34	B
35	B
36	A
37	A
38	C
39	D
40	C

Pavimentação	
41	D
42	D
43	A
44	A
45	C
46	D
47	C
48	B
49	B
50	B
51	B
52	C
53	C
54	D
55	D
56	D
57	C
58	D
59	D
60	C

Pavimentação	
61	D
62	C
63	A
64	A
65	D
66	A
67	D
68	D
69	C
70	A
71	D
72	B
73	C
74	D
75	A
76	D
77	B
78	C
79	A
80	C

Pavimentação	
81	C
82	D
83	C
84	A
85	C
86	A
87	B
88	B
89	D
90	C
91	A
92	B
93	D
94	C
95	D
96	A
97	D
98	A
99	A
100	A

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

O pavão

Rubem Braga

Eu considere a glória de um pavão ostentando o esplendor de suas cores; é um luxo imperial. Mas andei lendo livros, e descobri que aquelas cores todas não existem na pena do pavão. Não há pigmentos. O que há são minúsculas bolhas d'água em que a luz se fragmenta, como em um prisma. O pavão é um arco-íris de plumas.

Eu considere que este é o luxo do grande artista, atingir o máximo de matizes com um mínimo de elementos. De água e luz ele faz seu esplendor; seu grande mistério é a simplicidade.

Considere, por fim, que assim é o amor, oh minha amada; de tudo que ele suscita e esplende e estremece e delira em mim existem apenas meus olhos recebendo a luz do teu olhar. Ele me cobre de glórias e me faz magnífico.

(Crônicas Escolhidas)

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

01 – Leia:

“Eu considere que este é o luxo do grande artista, atingir o máximo de matizes com um número mínimo de elementos”.

Sobre esse trecho, pode-se afirmar que

- a) o exímio artista carece de muitos e variados elementos para produzir uma arte luxuosa.
- b) o auge da combinação de cores alcançado pelo grande artista está na utilização que ele faz de um ínfimo de elementos.
- c) a maestria do grande artista está na sua capacidade de gerar cores perfeitas a partir de uma variação de elementos simples.
- d) para o autor, o luxo do grande artista se mostra somente na capacidade deste de atingir o auge da combinação de cores.

02 – Assinale a alternativa que contém os respectivos sinônimos para as formas verbais destacadas no trecho abaixo, considerando o texto.

“... de tudo que ele **suscita e esplende e estremece e delira em mim existem apenas meus olhos recebendo a luz do teu olhar.**”

- a) estimula - cintila - treme - exala
- b) susta - expele - vibra - enlouquece
- c) instiga - brilha - esmorece - definha
- d) desperta - resplandece - abala - alucina

03 – Quanto às ideias presentes no primeiro parágrafo, pode-se depreender que

- a) a glória de um pavão tem relação somente com o fenômeno que acontece no arco-íris.
- b) as cores esplendorosas do pavão é algo inquestionável devido à beleza que ele proporciona.
- c) a relação estabelecida entre o pavão e o arco-íris tem como objetivo explicar que não existe o fenômeno da fragmentação da luz.
- d) o luxo imperial do pavão, na verdade, não existe, pois a ocorrência de cores de sua pena é similar ao fenômeno que acontece em um prisma.

04 – Avalie as informações abaixo acerca do texto.

- I- O texto tem como objetivo desconstruir o conceito já estabelecido sobre a pigmentação das penas do pavão.
- II- As metáforas construídas para o pavão encaminham o texto para as conclusões pessoais do autor sobre o sentimento amoroso.
- III- O emprego da linguagem figurada, no primeiro parágrafo, objetiva reforçar a necessidade de se exaltar a simplicidade e a criatividade do grande artista.
- IV- O uso das expressões “máximo de matizes” e “mínimas bolhas” coloca em evidência o contraste entre a pequenez de quem ama e a grandiosidade da pessoa amada.

Está correto o que se afirma em

- a) II somente.
- b) IV somente.
- c) I, II e III.
- d) I, III e IV.

05 – Observe as orações no período abaixo:

Sua imaginação povoava o mundo de demônios, e esse mundo fantástico não só continuava como também se alargava em seus sonhos e meditações. (E. Veríssimo)

Com relação às orações coordenadas sindéticas, é correto afirmar que existem

- a) 2 aditivas.
- b) 3 aditivas.
- c) 1 aditiva e 1 adversativa.
- d) 2 aditivas e 1 adversativa.

06 – Analise os termos destacados nas frases abaixo.

- I- Diante do ocorrido, nada **me** disse.
- II- A mim, não **me** ensinaram como chegar àquela cidade.
- III- Uma menina, que nunca **nos** visitara, apareceu um dia para nos contar suas aventuras.
- IV- “A gente **à crença antiga** se acostuma.” (Alberto de Oliveira)

Quanto à classificação sintática dos termos destacados, é correto afirmar que

- a) I e III são objeto direto.
- b) II e IV são objeto indireto.
- c) I, II e IV são objeto direto.
- d) II, III e IV são objeto indireto.

07 – Em relação à regência dos verbos das frases, marque C para certo ou E para errado. Em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta, considerando a norma culta da língua.

- () O diretor do clube chamou-o maluco durante a partida.
() Os torcedores preferiam muito mais ficar no clube a ir para o estádio.
() O diretor não visava a lucros, mas ao bem do clube.
() Rogo-lhe que perdoe ao meu irmão.
- a) C - C - E - E
b) C - E - C - C
c) E - C - E - E
d) E - E - C - C

08 – Em relação à classificação das orações subordinadas substantivas reduzidas destacadas, avalie as afirmações abaixo e coloque V para verdadeiro ou F para falso. Em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

- () Habitamo-nos **a chamá-lo de filho**. - *objetiva indireta*
() Nosso sonho sempre foi **adotar um cão labrador**. - *objetiva direta*
() Estávamos dispostos **a levar o cãozinho para casa**. - *objetiva indireta*
() Não convém, no momento, **reclamar do comportamento do cão**. - *subjetiva*
- a) V - V - F - F
b) F - V - V - V
c) F - F - V - F
d) V - F - F - V

09 – Assinale a alternativa que aponta o correto processo de formação das duas palavras.

- a) indispor - jogador (derivação sufixal)
b) desvalorização - amaciar (derivação prefixal)
c) planalto - emudecer (derivação parassintética)
d) passatempo - televisão (composição por justaposição)

10 – Em qual das alternativas abaixo encontra-se hipérbole?

- a) “Fugimos das salas, do mundo talvez
Inda era mais bela rendida ao cansaço
Morrendo de amores em tal languidez!” (Casimiro de Abreu)
- b) “As plantas sofrem como nós sofremos.
Por que não sofreriam
Se esta é a chave da unidade do universo?” (Carlos D. Andrade)
- c) “Era a luz de um crepúsculo indeciso
Entre os clarões de um sol que já vai longe
E as sombras de uma noite que vem perto!” (Raimundo Correa)
- d) “A Natureza é um templo onde vivos pilares
Deixam sair às vezes palavras confusas:
Por florestas de símbolos, lá o homem cruza
Observado por olhos ali familiares.” (Charles Baudelaire)

11 – Leia:

Os policiais agiram com rigor, como determina o regulamento.

A conjunção subordinativa presente na frase acima exprime circunstância de

- a) causa.
b) condição.
c) consequência.
d) conformidade.

12 – Assinale a alternativa que classifica, correta e respectivamente, os termos destacados na frase abaixo.

A filha de Maria tinha no rosto uma terrível expressão de dor.

- a) adjunto adnominal - adjunto adverbial - adjunto adnominal
b) complemento nominal - adjunto adverbial - adjunto adnominal
c) adjunto adnominal - adjunto adnominal - complemento nominal
d) complemento nominal - adjunto adnominal - complemento nominal

13 – Quanto ao gênero dos substantivos, assinale a alternativa em que todos pertencem ao mesmo grupo.

- a) capivara - criatura - girafa - formiga (**epícenos**)
b) sultana - sacerdotisa - baronesa - condessa (**biformes**)
c) vítima - pessoa - testemunha - imigrante (**sobrecomuns**)
d) indivíduo - jovem - estudante - cônjuge (**comuns de dois gêneros**)

14 – Assinale a alternativa em que há **erro** quanto à flexão de número dos substantivos destacados.

- a) Os ladrões arrancaram os fios e provocaram vários **curtos-circuitos** no escritório da igreja.
b) Os criminosos, além de levarem os computadores do escritório, quebraram os **corrimãos** da saída principal.
c) Foi necessária a efetiva participação dos **tenente-coronéis** da Polícia na descoberta dos autores do crime.
d) No final da investigação, chegou-se à conclusão de que os **vilãos** do crime eram antigos moradores do bairro.

15 – Assinale a alternativa que completa, respectivamente, as lacunas do texto abaixo, considerando a colocação pronominal, conforme a norma culta da língua.

_____ a intromissão, criança! Eu não _____ a seguir pelo caminho que _____. É que _____ que ele jamais _____ à casa da vovó, e sim diretamente à toca do Lobo Mau.

- a) Desculpe-me - a conselho - lhe indicaram - lhe omitiram - a levará

- b) Me desculpe - a conselho - lhe indicaram - omitiram-lhe - a levará
 c) Me desculpe - conselho-a - indicaram-lhe - omitiram-lhe - levá-la-á
 d) Desculpe-me - conselho-a - indicaram-lhe - lhe omitiram - levá-la-á

16 – Quanto aos termos destacados, marque 1 para predicativo do sujeito e 2 para predicativo do objeto. Em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

- () A vítima bateu **impaciente** à porta do líder religioso durante a tempestade.
 () Os advogados julgaram **indiscutíveis** os argumentos da vítima.
 () A literatura aclamou Castro Alves **o poeta dos escravos**.
 () **Inconformados** com a prefeitura estavam os moradores de rua da praça central.

- a) 1 - 1 - 2 - 2
 b) 2 - 2 - 1 - 1
 c) 1 - 2 - 2 - 1
 d) 2 - 1 - 1 - 2

17 – Leia:

*Infelizmente, depois que meu pai fez 70 anos, ganhou um corpo **de velho** e passou a apresentar problemas **no pescoço, nos quadris e no fígado**.*

Substitua as locuções adjetivas pelos adjetivos correspondentes, depois assinale a alternativa com a sequência correta.

- a) viril - ciáticos - cervicais - hepáticos
 b) senil - cervicais - ciáticos - hepáticos
 c) viril - cervicais - ciáticos - renais
 d) senil - ciáticos - cervicais - renais

18 – Relacione as colunas quanto à classificação do predicado. Em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1 – Predicado verbal | () A aluna ficou fascinada pela aula de Língua Portuguesa. |
| 2 – Predicado nominal | () No parque aquático, há garantia de diversão para toda a família. |
| 3 – Predicado verbo-nominal | () As atitudes de algumas mulheres públicas são inaceitáveis.
() Os trabalhadores voltaram cansados e muito tarde para casa. |

- a) 2 - 2 - 3 - 1
 b) 1 - 3 - 2 - 3
 c) 2 - 1 - 2 - 3
 d) 3 - 2 - 1 - 2

19 – Assinale a alternativa que contém um predicativo do sujeito.

- a) Acho você elegante com esse vestido.
 b) Os estudantes acharam interessante a apresentação musical.
 c) Os professores retornaram animados das férias para o início das aulas.
 d) As alegres andorinhas fizeram ninhos primorosos na copa daquela árvore.

20 – Avalie as vozes verbais presentes nas frases abaixo.

- I- Com as flores e as fitas de cetim sobre a mesa a criança incomodou-se.
 II- Foram deixadas as flores e as fitas de cetim sobre a mesa.
 III- Puseram-se as flores e as fitas de cetim sobre a mesa.
 IV- Com as flores e as fitas de cetim a criança enfeitou-se.

Pode-se dizer que há voz

- a) passiva em I, II e III; reflexiva em IV.
 b) passiva em I; ativa em II; reflexiva em III e IV.
 c) ativa em I; passiva em II e III; reflexiva em IV.
 d) reflexiva em I; passiva em II e III; ativa em IV.

21 – Leia:

Voltem logo para casa hoje, meninas, pois meus pais exigem que estejam presentes à cerimônia de formatura do meu irmão à noite, na faculdade. Vocês não podem faltar, ou eles ficarão aborrecidos.

Os verbos destacados encontram-se conjugados, respectivamente, no

- a) presente do subjuntivo, imperativo afirmativo, presente do subjuntivo, presente do indicativo.
 b) imperativo afirmativo, presente do indicativo, presente do subjuntivo, presente do indicativo.
 c) presente do subjuntivo, imperativo afirmativo, presente do indicativo, imperativo afirmativo.
 d) imperativo afirmativo, presente do indicativo, presente do indicativo, imperativo afirmativo.

22 – Assinale a alternativa que **não** possui uma oração subordinada adjetiva.

- a) O locutor disse que não pode realizar o programa.
 b) “Bebi o café que eu mesmo preparei.” (Manuel Bandeira)
 c) A apresentadora que fez o discurso não teve ética com o público.
 d) O país que não trata a educação como prioridade não pode ser considerado civilizado.

23 – Assinale a alternativa em que **não** há vocativo.

- a) “Quando você for embora,
Moça branca como a neve,
me leve.” (F. Gullar)
- b) “Quando a teus pés um homem terno e curvo
Jurar amor, chorar pranto de sangue,
Não creias não, mulher: ele te engana!” (M. A de Almeida)
- c) “Come chocolates, pequena,
Come chocolates!
Olha que não há mais metafísica no mundo senão
chocolates.” (F. Pessoa)
- d) “Olha que coisa mais linda
Mais cheia de graça
É ela, a menina
Que vem e que passa...” (V. Moraes)

24 – Assinale a alternativa em que todas as palavras devem ser completadas com a letra indicada entre parênteses.

- a) influ__ ; bas__lar; arr__amento; requ__sito (**i**)
- b) __iboia; man__ericão; vare__ista; trá__icas (**j**)
- c) encai__ar; en__ugar; capi__aba; apetre__os (**x**)
- d) exce__ão; interce__ão; absten__ão; expan__ão (**ç**)

25 – Assinale a alternativa que contém a figura de linguagem presente no texto abaixo.

*Os oceanos poluídos pedem socorro
as algas marinhas gemem inconformadas
os peixes e os golfinhos se consolam
E o céu só olha, e nada pode fazer.*

- a) eufemismo
- b) hipérbole
- c) antítese
- d) prosopopeia

26 – Analise os adjuntos adverbiais destacados nas frases abaixo. Depois assinale a alternativa que contém a sequência correta quanto às circunstâncias que eles indicam.

- I- **Apesar das dores**, saímos.
- II- Quando era jovem, passeava **de trem**.
- III- **Com a tempestade**, a cidade foi destruída.
- IV- Registrou **com entusiasmo** o acontecimento.

- a) modo - meio - modo - causa
- b) causa - modo - causa - causa
- c) concessão - meio - causa - modo
- d) concessão - modo - modo - modo

27 – Leia:

*Enquanto a primavera mostrava todo o seu esplendor,
as andorinhas sentiam o perigo que rondava seus irmãos.*

A oração subordinada adverbial presente no texto acima classifica-se como

- a) causal.
- b) temporal.
- c) concessiva.
- d) consecutiva.

28 – Considerando a norma culta da língua, assinale a alternativa correta quanto à regência nominal dos termos destacados.

- a) As alunas por que tenho **simpatia** já estão **aptas** com o trabalho.
- b) As informações às quais tive **acesso** são **relativas** ao novo reitor.
- c) Estou **convencido** de que as alunas premiadas terão notas **coerentes** para com o seu desempenho.
- d) Os dois estudantes demonstravam **desprezo** às futilidades e ficavam **alheios** para os comentários maldosos.

29 – Avalie os verbos destacados nas frases abaixo.

- I- Não **cabe** o cinza nas tardes de outono.
- II- A pandemia foi a culpada por minha empresa **falir**.
- III- Temos um objetivo: **abolir** do nosso dicionário amoroso a palavra briga.
- IV- Cuidado para não **moer** sua dignidade em nome do poder.

Classificam-se como defectivos os verbos destacados em

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

30 – Leia:

- I- No jardim, viam-se as borboletas e os passarinhos.
- II- Não haviam muitas opções no cardápio daquele restaurante.
- III- Mais de um professor se ofenderam com a manifestação feita pelos alunos.
- IV- Existe, no Brasil, inúmeros cientistas empenhados no estudo da COVID 19.

Há **erro** de concordância verbal em

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

31 – Assinale a alternativa com a sequência correta quanto ao que se diz sobre os adjetivos destacados.

- I- Meu primo assistiu ao jogo do time **bogotano**.
- II- O trabalho **excessivo** pode causar problemas cardíacos.
- III- Sob os cabelos **encaracolados** daquela mulher, reluziam os brincos dourados.
- IV- As situações **socioeconômicas** atraem os candidatos em época de eleição.

- a) pátrio- simples - derivado - simples
- b) pátrio - derivado - derivado - composto
- c) derivado - simples - composto - derivado
- d) derivado - derivado - composto - composto

32 – Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, o texto abaixo.

Após o assalto na arquibancada, começou uma confusão generalizada. A Polícia _____ com firmeza na briga, pois muitos torcedores estavam munidos de faca. O policial _____ o chefe da torcida e _____ a carteira roubada.

- a) interveio - reteve - requereu
- b) interveio - reteu - requereu
- c) entreviu - reteve - requis
- d) entreviu - reteu - requis

33 – Assinale a alternativa que apresenta oração sem sujeito.

- a) Já haviam feito o trabalho de casa.
- b) Naquela tarde, fazia um calor intenso.
- c) Ninguém trouxe o material para a aula de hoje.
- d) De qualquer modo, foi lamentável a morte do animal.

34 – Leia:

Ninguém vai esquecer o que aconteceu na noite chuvosa de sábado, quando nuvens negras quase engoliram o vilarejo e espalharam a morte pelo local. **Tais** ações desesperaram **muitos** municípios e despertaram a comoção em **todos**.

Os pronomes em destaque classificam-se, respectivamente, como

- a) indefinido, átono, indefinido, demonstrativo, indefinido.
- b) indefinido, demonstrativo, demonstrativo, indefinido, indefinido.
- c) demonstrativo, átono, demonstrativo, demonstrativo, demonstrativo.
- d) demonstrativo, demonstrativo, indefinido, indefinido, demonstrativo.

35 – Em qual alternativa se encontra um agente da passiva?

- a) Viveu todos os seus dias pelas crianças daquele orfanato.
- b) Naquele ano, os condôminos foram difamados pela síndica.

- c) Durante o evento, moradores clamaram pela atenção do prefeito.
- d) Todas as quartas-feiras, você será responsável pela disciplina desta sala.

36 – Leia:

O sertanejo é antes de tudo um forte. Não tem o raquitismo exaustivo dos mestiços neurastênicos do litoral. [...] A sua aparência entretanto ao primeiro lance de vista revela o contrário. Falta-lhe a plástica impecável o desempenho a estrutura corretíssima das organizações atléticas. (Euclides da Cunha)

Do texto acima foram retiradas todas as vírgulas. Assinale a alternativa que aponta quantas devem ser obrigatoriamente usadas.

- a) 5
- b) 6
- c) 7
- d) 8

37 – Assinale a alternativa que contém um complemento nominal.

- a) Tenho confiança em você.
- b) A sua ausência atrapalhou a todos.
- c) Todas as pessoas aqui acreditam em sua liderança.
- d) A avaliação não foi validada por nenhuma professora.

38 – Assinale a alternativa em que todas as palavras estão corretamente acentuadas.

- a) idéia - anéis - rústico - propósito
- b) bênção - colméia - heróico - amável
- c) chapéus - sóis - vatapá - beneficiário
- d) históricos - extraordinário - víssemos - estréiam

39 – Assinale a alternativa em que há **erro** no emprego dos pronomes.

- a) Para mim, fazer amizades é essencial.
- b) Um diálogo entre mim e você é muito importante.
- c) O meu desejo é este: comprar uma casa confortável.
- d) Por favor, passe esta caneta que está aí perto de você.

40 – Assinale a alternativa em que as duas palavras são proparoxítonas.

(Obs.: Não foram usados propositadamente os acentos gráficos.)

- a) hieroglifo - rubrica
- b) filantropo - levedo
- c) interim - crisantemo
- d) juniores - prototipo

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

41 – Qual camada é dita a mais nobre dos pavimentos e tem por finalidade impermeabilizar as demais camadas e protegê-las da deterioração causada pelo tráfego?

- a) Leito.
- b) Base.
- c) Sub-base.
- d) Revestimento.

42 – A relação entre a massa do grão e o volume da parte sólida mais os volumes dos poros impermeáveis e permeáveis chama-se massa

- a) real.
- b) aparente.
- c) específica real.
- d) específica aparente.

43 – Os solos, com suas formas variadas de tipos de estruturas ou arranjos de suas partículas, podem sofrer amolgamento. Tal termo refere-se à

- a) destruição da estrutura do solo.
- b) reorganização da estrutura do solo.
- c) definição das fases de constituição do solo.
- d) aglutinação das fases de constituição do solo.

44 – Assinale a alternativa que indica o nome do processo responsável por aumentar a resistência e estabilidade do solo e o princípio de atuação deste processo.

- a) compactação – expulsão do ar
- b) adensamento – expulsão do ar
- c) compactação – expulsão da água
- d) adensamento – expulsão da água

45 – Com relação ao CAP (Cimento Asfáltico de Petróleo), assinale a opção que **não** pode ser considerada uma propriedade física.

- a) Adesividade
- b) Endurecimento
- c) Tempo de pega
- d) Suscetibilidade térmica

46 – Assinale a alternativa que indica o nome do ensaio que tradicionalmente é utilizado em campo para determinar o peso específico aparente de um solo.

- a) Abatimento de corpo de prova
- b) Abatimento do tronco de cone
- c) Frasco de *Chapman*
- d) Frasco de areia

47 – A relação entre o peso dos sólidos e o volume total chama-se peso específico

- a) natural.
- b) da água.
- c) aparente seco.
- d) aparente saturado.

48 – Em relação à forma das partículas dos solos, assinale a alternativa que **não** apresenta o formato poliédrico.

- a) Pedregulhos
- b) Argilas
- c) Areias
- d) Siltes

49 – Para definição da curva de compactação de uma amostra de solo, é conveniente moldar-se cinco pontos (corpos de prova), sendo que, na zona seca ou ramo seco da curva, deveremos definir quantos pontos?

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

50 – Durante as obras de aterro, qual das fases do solo deve ser considerada devendo-se calcular as pressões neutras que surgem devido à redução de volume de tal fase?

- a) sólida.
- b) gasosa.
- c) líquida.
- d) transitória.

51 – O peso específico aparente máximo dos solos, determinado através do ensaio de compactação, depende fundamentalmente de quais variáveis?

- a) Grau de aeração e teor de umidade.
- b) Energia de compactação e teor de umidade.
- c) Grau de uniformidade e índice de plasticidade.
- d) Energia de compactação e grau de uniformidade.

52 – Para o ensaio de granulometria por sedimentação contínua em meio líquido, visando uma melhor dispersão dos grãos do solo, faz-se o uso de substâncias

- a) inertes.
- b) floculantes.
- c) defloculantes.
- d) emulsificantes.

53 – Qual a ferramenta com a qual se iniciam as sondagens de reconhecimento?

- a) Trepano.
- b) Trado espiral.
- c) Trado cavadeira.
- d) Trado amostrador.

54 – Assinale a alternativa que completa a frase abaixo.

O ensaio Marshall é executado com corpos-de-prova cilíndricos de 4 polegadas (_____) de diâmetro e 2 ½ polegadas (_____) de altura.

- a) 11,43 cm - 6,35 cm
- b) 10,16 cm - 8,89 cm
- c) 12,70 cm - 7,62 cm
- d) 10,16 cm - 6,35 cm

55 – A determinação das propriedades expansivas dos solos é conseguida através de qual ensaio de laboratório?

- a) Compactação.
- b) Índice de plasticidade.
- c) Ensaio de consistência.
- d) Índice de suporte Califórnia.

56 – Na determinação do limite de contração de uma amostra de solo, é necessário, durante a execução do ensaio, o uso de qual substância?

- a) Bromo.
- b) Cádmiu.
- c) Alumínio.
- d) Mercúrio.

57 – Sabe-se que o coeficiente de permeabilidade varia para solos diferentes; porém no caso de amostras de um mesmo solo, tal coeficiente depende diretamente das variáveis

- a) pressão e grau de aeração.
- b) pressão e grau de saturação.
- c) temperatura e índice de vazios.
- d) temperatura e índice de plasticidade.

58 – Com a compactação dos solos, objetiva-se promover melhorias de suas características de resistência, aspectos de permeabilidade e

- a) atrito.
- b) adensamento.
- c) empolamento.
- d) compressibilidade.

59 – Qual solo exige que sejam tomadas precauções na construção de pavimentos rodoviários, a fim de evitar que a estabilidade da fundação seja prejudicada, quando o nível freático está pouco profundo?

- a) Pedregulhoso.
- b) Arenoso.
- c) Argiloso.
- d) Siltoso.

60 – Relacione as colunas quanto ao tamanho individual dos grãos em agregados usados na pavimentação. Em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

- | | |
|----------------------------|--|
| 1 – Agregado graúdo | () Material retido na peneira nº 10 |
| 2 – Agregado miúdo | () Material que passa na peneira nº 200 |
| 3 – Agregado de enchimento | () Material que fica retido na peneira nº 200 |

- a) 1 - 2 - 3
- b) 2 - 3 - 1
- c) 1 - 3 - 2
- d) 2 - 1 - 3

61 – De acordo com o Sistema Unificado de Classificação, solos grossos são aqueles em que mais de 50% em peso, dos seus grãos, são retidos na peneira n.º

- a) 4.
- b) 10.
- c) 100.
- d) 200.

62 – Sabe-se que um baixo percentual de matéria orgânica encontrada em solos eleva o limite de plasticidade destes, porém sem elevar simultaneamente o limite de liquidez, o que resulta em índices de plasticidades

- a) altos.
- b) nulos.
- c) baixos.
- d) médios.

63 – Como se chama o peso da água contida em uma porção de solo úmido expresso como uma porcentagem do peso das partículas sólidas existentes nessa porção?

- a) Teor de umidade.
- b) Grau de saturação.
- c) Índice de capilaridade.
- d) Índice de permeabilidade.

64 – Segundo a Agência Nacional de Petróleo, gás natural e biocombustíveis, os cimentos asfálticos de petróleo podem ser classificados, através da Resolução ANP N°19, de acordo com

- a) a penetração.
- b) a ductilidade.
- c) a viscosidade.
- d) pontos de fulgor e combustão.

65 – Dentre os cimentos asfálticos de petróleo apresentados nas alternativas abaixo, assinale o que apresenta a menor resistência à penetração (100g, 5s, 25°C) em décimos de milímetros.

- a) CAP 30/45
- b) CAP 50/70
- c) CAP 85/100
- d) CAP 150/200

66 – Para 10 kg de uma amostra de solo, seca ao ar por dias e com umidade higroscópica de 4%, calcule o fator de correção com no mínimo três casas decimais, a fim de se determinar o peso do solo seco ou das partículas, e assinale a alternativa correta.

- a) 0,961
- b) 0,973
- c) 0,982
- d) 0,990

67 – Dos agentes a seguir, assinale o principal atuante no processo de formação de pedregulhos e areias, tanto por desintegração mecânica quanto por desintegração química.

- a) Temperatura
- b) Vegetação
- c) Vento
- d) Água

68 – Assinale a alternativa que apresenta o tipo de material que é injetado em escavações do tipo SPT com o objetivo de oferecer vedação e estabilidade.

- a) Siltes fibrosos
- b) Pedregulhos
- c) Areias finas
- d) Bentonitas

69 – O índice de suscetibilidade térmica de Pfeiffer e Van Doormaal é um dos ensaios de caracterização do cimento asfáltico de petróleo. O cálculo desse índice depende de valores obtidos nos ensaios de

- a) penetração e ductilidade.
- b) ductilidade e ponto de amolecimento.
- c) penetração e ponto de amolecimento.
- d) ponto de amolecimento e ponto de fulgor.

70 – Tem a finalidade de remover, ao máximo possível, a umidade da mistura de agregados, bem como aquecê-los na temperatura especificada para a mistura. Essa afirmação, referente à usina de asfalto, corresponde a

- a) secador.
- b) depósito.
- c) silo quente.
- d) elevador quente.

71 – O cimento asfáltico de petróleo especificado como CAP 30/45 deverá apresentar como ponto de amolecimento mínimo,

- a) 37°C.
- b) 43°C.
- c) 46°C.
- d) 52°C.

72 – Na pavimentação, a camada de reforço do subleito geralmente é dispensada para qual tipo de pavimento?

- a) Binder.
- b) Pavimento rígido.
- c) Pré-misturado a quente.
- d) Concreto betuminoso usinado a quente.

73 – Assinale a alternativa que **não** apresenta uma das propriedades desejáveis para o concreto fresco.

- a) Trabalhabilidade
- b) Consistência
- c) Segregação
- d) Textura

74 – Sabendo-se que a massa específica aparente do solo úmido de uma amostra é de $2,1 \text{ g/cm}^3$ e considerando-se que essa amostra tem 5% de umidade, calcule o valor aproximado da massa específica aparente do solo seco.

- a) $1,70 \text{ g/cm}^3$
- b) $1,80 \text{ g/cm}^3$
- c) $1,90 \text{ g/cm}^3$
- d) $2,00 \text{ g/cm}^3$

75 – Na determinação do índice de suporte Califórnia, mede-se a resistência à penetração dos corpos de provas mediante o puncionamento, na face superior destes, com um pistão cujo o diâmetro é de aproximadamente

- a) 5 cm.
- b) 0,5 cm.
- c) 0,5 polegadas.
- d) 0,05 polegadas.

76 – Dentre os ensaios de limite de consistência dos solos, assinale aquele que faz uso de uma placa de vidro esmerilhada.

- a) LL
- b) LC
- c) IC
- d) LP

77 – Certa amostra de solo apresentou, em sua constituição granulométrica, traços de areia. Qual é o intervalo correspondente, em milímetros, para as dimensões dessas partículas de areia, segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)?

- a) 76 e 4,8 mm.
- b) 4,8 e 0,05 mm.
- c) 0,05 e 0,005 mm.
- d) Dimensão inferior a 0,005 mm.

78 – Para 1000 g de uma brita de boa qualidade poder ser empregada no concreto, o desgaste por abrasão Los Angeles deste material deve ser inferior a

- a) 100 g.
- b) 300 g.
- c) 500 g.
- d) 800 g.

79 – Para o controle de compactação no campo, os equipamentos que podem ser utilizados são

- a) speedy e frasco de areia.
- b) speedy e amostrador S.P.T.
- c) banho maria e frasco Chapman.
- d) banho maria e agulha de Le Chatelier.

80 – Uma amostra de 6.000 gramas de solo seco ao ar, com 3,0 % de umidade higroscópica, após ser multiplicada pelo fator de correção deverá apresentar, como peso das partículas ou peso de solo seco, um valor _____ 6.000 gramas.

- a) igual a
- b) maior que
- c) menor que
- d) 3% maior que

81 – Assinale a alternativa que completa as lacunas abaixo.

No processo de construção utilizando base de brita graduada (BGS), esta é normalmente empregada em camadas de _____ a _____, em diversos tipos de pavimentos e para qualquer tipo de tráfego.

- a) 50 mm - 100 mm
- b) 75 mm - 100 mm
- c) 100 mm - 150 mm
- d) 125 mm - 150 mm

82 – Marque a alternativa que apresenta o nome do equipamento utilizado para realizar a medição do tempo de pega do cimento.

- a) Aparelho de Casagrande
- b) Frasco de Chapman
- c) Sonda de Tetmajer
- d) Aparelho de Vicat

83 – Dentre os índices físicos dos solos, quais podem ser determinados por ensaios laboratoriais?

- a) Porosidade, grau de saturação e índice de vazios.
- b) Umidade, grau de aeração e massa específica dos grãos.
- c) Massa específica natural, massa específica dos grãos e umidade.
- d) Índice de vazios, grau de compactação e identificação tátil-visual.

84 – Para manusear uma argila, percebe-se uma certa consistência por meio do ensaio de compressão simples. Diante de uma resistência à compressão simples menor que 25 kPa, podemos afirmar que essa consistência apresentada é uma argila

- a) muito mole.
- b) mole.
- c) dura.
- d) rija.

85 – Qual o ensaio tem o cinzel como parte da aparelhagem necessária para realização do ensaio?

- a) Limite de plasticidade.
- b) Limite de contração.
- c) Limite de liquidez.
- d) Limite de cura.

86 – Para determinação do teor de CAP num pré-misturado a quente (PMQ), qual ensaio é adotado?

- a) Marshall.
- b) Penetração.
- c) Ponto de Fulgor.
- d) Viscosidade Saybolt Furol.

87 – Dentre as águas contidas nos solos, quais podem ser totalmente evaporadas pelo efeito do calor, a uma temperatura maior que 100° C?

- a) Livre, adsorvida e capilar.
- b) Higroscópica, capilar e livre.
- c) Higroscópica, adsorvida e capilar.
- d) Higroscópica, de constituição e livre.

88 – As afirmações abaixo referem-se aos objetivos principais esperados com a modificação do CAP com polímeros. Marque V para verdadeiro ou F para falso. Em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

- () Diminuição da coesão do CAP.
- () Redução da suscetibilidade térmica do CAP.
- () Melhor resistência do CAP ao envelhecimento.
- () Aumento na viscosidade à temperatura de aplicação.

- a) V - V - F - F
- b) F - V - V - F
- c) V - F - F - V
- d) F - F - V - V

89 – Qual dos métodos de exploração do subsolo melhor permite reconhecer, *in loco*, a disposição das camadas, a espessura e a natureza delas e ainda obter amostras?

- a) Sondagens a trado.
- b) Sondagens a percussão.
- c) Ensaio geofísicos e de recalque.
- d) Abertura de poços de exploração.

90 – Qual dos ensaios abaixo tem o objetivo de determinar, de forma empírica, a consistência dos materiais betuminosos e corresponde, aproximadamente, à temperatura do ponto de fusão?

- a) Ductilidade.
- b) Ponto de fulgor.
- c) Ponto de amolecimento.
- d) Viscosidade Saybolt-Furol.

91 – O diâmetro máximo do agregado é a abertura de peneira em que ficam retidos, de forma acumulada, no máximo quantos por cento da amostra do agregado?

- a) 5%
- b) 10%
- c) 90%
- d) 95%

92 – Coletaram-se 50 gramas de solo argiloso, seco ao ar; levou-se o mesmo à estufa, à temperatura de 105° C, por 24 horas. Após esse processo de secagem, pesou-se novamente essa amostra, que apresentou o peso de 48 gramas. Qual a umidade dessa amostra, em porcentagem?

- a) 4,00 %.
- b) 4,17 %.
- c) 5,03 % .
- d) 6,37 % .

93 – A energia específica de compactação para o ensaio modificado de proctor é da ordem de quantos kg.cm/cm³?

- a) 2,5
- b) 4,5
- c) 6,0
- d) 25,0

94 – Assinale a alternativa que completa a frase abaixo.

As _____ são suspensões em água dessa _____ especial que são muito utilizadas em fundações profundas, perfurações para petróleo, cortinas enterradas etc.

- a) misturas de solo cimento – mistura
- b) areias estabilizadas – solução
- c) lamas tixotrópicas – argila
- d) areias lamelares – areia

95 – A relação entre a massa de um solo úmido e o volume ocupado por ela, na condição de compactação em que se encontra, define qual valor?

- a) Grau de aeração.
- b) Grau de saturação.
- c) Massa específica real.
- d) Massa específica aparente do solo úmido.

96 – Um dos critérios para especificações de base de solo estabilizado granulometricamente é o limite de liquidez. Esse limite deve ser

- a) inferior a 25%.
- b) inferior a 30%.
- c) superior a 25%.
- d) superior a 30%.

97 – Assinale a alternativa que completa a lacuna da frase abaixo.

Uma areia com compacidade de ____ % se enquadra na categoria de compacta.

- a) 6
- b) 26
- c) 34
- d) 67

98 – Assinale o valor percentual da porosidade de um solo que apresenta índice de vazios igual a 0,75.

- a) 42,80%
- b) 38,80%
- c) 32,80%
- d) 48,80%

99 – O ensaio realizado em laboratório com uma amostra de solo que será trabalhada por processo manual ou mecânico, a fim de reduzir vazios, tornando, conseqüentemente, esse solo estável, chama-se

- a) compactação.
- b) adensamento.
- c) estabilização.
- d) compressão.

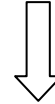
100 – Para o ensaio de determinação do índice de suporte Califórnia, na fase em que os corpos de prova são imersos em tanque com água por determinado período de tempo, serão observados e registrados os valores de

- a) expansão.
- b) penetração.
- c) capilaridade.
- d) permeabilidade.

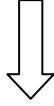
Rascunho



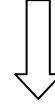
Rascunho



Rascunho



Rascunho



Rascunho



Rascunho



