



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
ESCOLA DE ESPECIALISTAS DE AERONÁUTICA

CÓDIGO DA
PROVA

81

EXAME DE ADMISSÃO AO EAGS 2018

Gabarito Oficial

Obras

GABARITO OFICIAL

CÓDIGO 81

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

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

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

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

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

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

Vários planetas são visíveis a olho nu: Marte, Júpiter, Vênus, Saturno e Mercúrio. Esses astros já eram conhecidos não apenas dos gregos mas também de povos ainda mais antigos, como os babilônios. Apesar de sua semelhança com as estrelas, os planetas eram identificados pelos povos da Antiguidade graças a duas características que os diferenciavam. Primeiro: as estrelas, em curtos períodos, não variam de posição umas em relação às outras. Já os planetas mudam de posição no céu com o passar das horas. À noite, esse movimento pode ser percebido com facilidade. Segundo: as estrelas têm uma luz que, por ser própria, pisca levemente. Já os planetas, que apenas refletem a luz do Sol, têm um brilho fixo. Os planetas mais distantes da Terra só puderam ser descobertos bem mais tarde, com a ajuda de aparelhos ópticos como o telescópio. “O primeiro deles a ser identificado foi Urano, descoberto em 1781 pelo astrônomo inglês William Herschel”, afirma a astrônoma Daniela Lázaro, do Observatório Nacional do Rio de Janeiro.

Fonte: Revista Superinteressante – agosto/2001.

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

01 – Segundo o texto, comparando-se planetas e estrelas, pode-se dizer que

- a) ambos têm luz própria e brilham intensamente.
- b) a luz dos planetas, por ser própria, pisca levemente.
- c) tanto as estrelas quanto os planetas possuem luminosidade, mas cada um à sua maneira.
- d) a luz própria dos planetas é mais irradiante do que a das estrelas, por eles se movimentarem no céu.

02 – Conforme o texto, a Astronomia, em algumas circunstâncias, pode prescindir de

- a) instrumentos.
- b) astrônomos.
- c) planetas.
- d) estrelas.

03 – Se compararmos as estrelas com os planetas, podemos, segundo o texto, afirmar que as estrelas

- a) têm a posição inalterada.
- b) somente mudam de posição no período noturno.
- c) alteram seu posicionamento em longos períodos de tempo.
- d) são iguais aos planetas em relação à mudança de posicionamento.

04 – Quanto ao telescópio, é possível afirmar que

- a) foi essencial para os gregos desvendarem os planetas.
- b) ajudou a descobrir planetas mais distantes de nosso planeta.
- c) foi descoberto por uma astrônoma em 1781, cujo nome é Daniela Lázaro.
- d) ajudou os povos da Antiguidade a estabelecerem diferenças e semelhanças entre planetas e estrelas.

05 – Assinale a alternativa em que **não** há oração sem sujeito.

- a) Desconfiou-se do Plano de Governo publicado na página virtual daquele candidato ao cargo de governador.
- b) Não choveu o suficiente no mês de setembro.
- c) Há muitos ipês na cidade de Lorena.
- d) São cinco horas da tarde.

06 – Complete as lacunas das frases abaixo com os verbos indicados e depois assinale a alternativa com a sequência correta.

- 1 – Que encanto! Metade das folhas dos ipês _____ sobre a calçada, completando a beleza do tapete rosa. (*estava/estavam*)
- 2 – Sempre _____ muitos buracos na minha avenida, mas o esplendor dos ipês me fazia esquecê-los. (*houve/houveram*)
- 3 – _____ dez anos que não vinha à minha cidade. Mas minha avenida está do mesmo jeito. E os ipês, mais lindos e floridos! (*Fazia/Faziam*)
- 4 – Em agosto e setembro, minha avenida fica em festa, e _____ maravilhosos ipês rosa. Um espetáculo para os olhos! (*observa-se/observam-se*)

- a) estavam/houveram/Faziam/observa-se
- b) estava/houveram/Fazia/observam-se
- c) estavam/houve/Faziam/observa-se
- d) estava/houve/Fazia/observam-se

07 – Leia:

“O *croissant* foi inventado em 1869, quando os turcos otomanos se preparavam para invadir Viena, na Áustria. Durante a madrugada, deram o alarme, e o exército local conseguiu evitar a invasão. Então o imperador da Áustria pediu aos padeiros que fizessem um pão que tornasse o fato inesquecível. Assim nasceu o *croissant*, representando a lua crescente do estandarte otomano.”

Possui função de objeto indireto, no texto acima, o termo

- a) na Áustria.
- b) aos padeiros.
- c) o exército local.
- d) do estandarte otomano.

08 – Leia:

“*Eram aves gigantescas, palmípedes monstruosos, que mal se sustinham nas asas grosseiras, e que traziam ainda, na fragilidade dos ossos, a umidade do barro modelado da véspera.*”

Substituindo-se por pronome pessoal oblíquo o complemento de *traziam*, obtém-se

- a) a traziam.
- b) traziam-na.
- c) traziam-lhe.
- d) lhe traziam.

09 – Leia:

- 1 – A extinção **de grandes áreas de vegetação** no Brasil ocorre, em muitos casos, devido a queimadas provocadas pelo próprio nativo.
- 2 – Durante o inverno, as pousadas de Maromba, Visconde de Mauá e Maringá ficam cheias **de turistas**.
- 3 – A aldeia dos tupinambás fica perto **da área litorânea** para facilitar o contato com o mar.

Sobre os termos destacados acima, é correto afirmar que

- a) há apenas dois complementos nominais.
- b) há apenas dois adjuntos adnominais.
- c) todos são complementos nominais.**
- d) todos são adjuntos adnominais.

10 – Assinale a alternativa em que as lacunas devem ser preenchidas, respectivamente, com Z, S, Z.

- a) calabre ___a / qui ___er / vi ___inho
- b) parali___ar / improvi ___ar / ga ___es
- c) anali ___ ar / cicatri ___ / finali ___ar
- d) catequi ___ar / atra ___ar / va ___amento**

11 – Conforme a norma culta, coloque C para as frases corretas e E para as erradas quanto à regência nominal e verbal dos termos destacados. Em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

- () O professor **residia** à Rua dos Ipês.
 - () A lírica pós-moderna não é **acessível** de todos.
 - () O projeto de que éramos **favoráveis** não foi discutido durante a reunião.
 - () Aquele colega de trabalho **ansiava**-lhe. Já não aguentava mais tanta angústia.
- a) C – E – C – E
 - b) C – C – E – C
 - c) E – E – E – E**
 - d) E – E – C – C

12 – Cada espaço abaixo corresponde a uma conjunção. Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, cada um deles.

- 1 – A poligamia faz parte da tradição do povo tibetano, _____ hoje está em desuso, afinal essa prática é proibida pelo governo chinês.
 - 2 – O candidato gastou uma fortuna na campanha, fez inúmeras promessas, distribuiu cestas básicas, _____ não ganhou a eleição.
 - 3 – Por favor, abaixem o som, _____ eu quero estudar.
- a) porque, pois, logo
 - b) pois, e, entretanto
 - c) entretanto, e, que**
 - d) logo, pois, que

13 – Há predicativo do sujeito em qual alternativa?

- a) O silêncio ensurdecedor até agredia os ouvidos naquela calma manhã.
- b) Naquela triste manhã de primavera, a chuva caía fria sobre a cidade.**
- c) Alegres e saltitantes sabiás faziam festa sobre a branca areia da praia.
- d) O rei da floresta, naquela tarde, julgou o cãozinho inocente pelo sumiço do gato.

14 – Assinale a alternativa que classifica, respectivamente, os predicados das frases abaixo.

- 1 – A justificativa do aluno parecia plausível.
- 2 – O professor considerou plausível a justificativa do aluno.
- 3 – Finalmente, o professor considerou a justificativa do aluno.

- a) nominal, verbo-nominal, verbal**
- b) verbo-nominal, nominal, verbal
- c) verbal, nominal, nominal
- d) nominal, verbal, nominal

15 – Leia:

“A língua tibetana é complicada até para os nativos, conquanto seja bem antiga, com cerca de 1300 anos. Consoante declara a embaixada chinesa no Brasil, só agora, com o rápido crescimento econômico, algumas palavras têm sido introduzidas no vocabulário tibetano.”

Sobre o trecho acima, é correto afirmar que nele há

- a) uma oração subordinada adverbial causal e uma oração subordinada adverbial concessiva.
- b) uma oração subordinada adverbial final e uma oração subordinada adverbial consecutiva.
- c) uma oração subordinada adverbial concessiva e uma oração subordinada adverbial conformativa.**
- d) uma oração subordinada adverbial consecutiva e uma oração subordinada adverbial conformativa.

16 – Leia:

*“Muita gente ainda se ofende com a insistência dos cientistas em nos chamarem de macacos evoluídos. Mas devíamos nos orgulhar de **ossos** antepassados, **que** encontraram meios de sobreviver em um ambiente austero e cheio de predadores.”*

A correta e respectiva classificação dos pronomes destacados no texto acima é

- a) indefinido / reto / oblíquo átono / possessivo / interrogativo.
- b) demonstrativo / reto / oblíquo tônico / demonstrativo / relativo.
- c) possessivo / oblíquo átono / oblíquo tônico / demonstrativo / interrogativo.
- d) indefinido / oblíquo átono / oblíquo átono / possessivo / relativo.**

17 – Assinale a alternativa em que o verbo **ver** encontra-se na voz passiva.

- a) De madrugada, **viram** vultos brancos saindo da escuridão.
- b) Creio que seu coração bondoso **verá** minhas dores e súplicas com ternura.
- c) Já não se **veem** locomotivas nas estações das pequenas e grandes cidades. **É a modernidade!**
- d) A estranha criatura, na sombra projetada no lago, **via-se** imensa, monstruosa, assustadora.

18 – Leia:

*Amigos, um passeio numa máquina do tempo não seria divertido? Não seria incrível? **Imaginem** se, numa das viagens, vocês **pudessem** encontrar um personagem importante da história, como Einstein, e ajudá-lo a elaborar suas teorias! Já pensaram nisso?*

As formas verbais destacadas no texto acima estão conjugadas, respectivamente, no

- a) futuro do presente do indicativo / presente do subjuntivo / pretérito imperfeito do indicativo.
- b) futuro do pretérito do indicativo / imperativo afirmativo / pretérito imperfeito do subjuntivo.
- c) pretérito imperfeito do subjuntivo / presente do subjuntivo / pretérito perfeito do indicativo.
- d) futuro do subjuntivo / imperativo afirmativo / pretérito perfeito do indicativo.

19 – Leia:

- I. O meu trabalho é **nobre**. É *nobilíssimo/nobríssimo*.
- II. Cuidado! Esta violeta é **frágil**. É *fragilíma/fragilíssima*.
- III. O anorético quer ficar muito **magro**. Quer ficar *magríssimo/macérrimo*.

Segundo a norma culta da língua, as duas formas superlativas indicadas para os adjetivos destacados estão corretas apenas em

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

20 – Assinale a alternativa em que o uso de todas as vírgulas tenha sido feito adequadamente.

- a) **No tráfico de pessoas, um subproduto do turismo sexual, as vítimas são aliciadas por agentes aparentemente confiáveis, mas que se condenam por oferecer muitas facilidades a elas. Não se deve acreditar, portanto, em promessas milagrosas de emprego em outro Estado ou país.**
- b) No tráfico de pessoas, um subproduto do turismo sexual, as vítimas, são aliciadas por agentes aparentemente confiáveis, mas que, se condenam por oferecer muitas facilidades a elas. Não se deve acreditar, portanto em promessas milagrosas de emprego em outro Estado ou país.
- c) No tráfico de pessoas, um subproduto do turismo sexual, as vítimas, são aliciadas por agentes, aparentemente confiáveis, mas, que se condenam por oferecer muitas facilidades a elas. Não se deve acreditar, portanto, em promessas milagrosas de emprego em outro Estado ou país.
- d) No tráfico de pessoas, um subproduto do turismo sexual, as vítimas são aliciadas, por agentes, aparentemente confiáveis, mas que se condenam por oferecer muitas facilidades a elas. Não se deve acreditar portanto, em promessas milagrosas de emprego, em outro Estado ou país.

21 – Em relação ao gênero do substantivo, assinale a alternativa **incorreta**.

- a) O champanha que compramos para a ceia de Natal não era francês. Fomos enganados!
- b) Todos ficaram com muito dó das vítimas do último ataque terrorista.
- c) O eclipse da Lua até hoje inspira os poetas.
- d) **A maracajá é uma espécie de jaguatirica.**

22 – Assinale a alternativa em que o termo destacado é advérbio.

- a) O **bravo** chefe falou com o empregado.
- b) Rodolfo foi o **melhor** aluno que eu já tive.
- c) **Aquele candidato ao cargo de vereador discursou mal.**
- d) Meu irmão fez um **mau** negócio ao comprar aquele sítio.

23 – Leia:

“Naquele tempo, as janelas da escola eram muito grandes e as ruas eram um teatro – não como são hoje as ruas de São Paulo, tomadas pelos carros, sem calçadas. Tinha o sujeito que vinha com a matraca, vendendo biju, tinha o padeiro que trazia o cheiro do pão e a beleza de seus arranjos na perua.”

Em qual alternativa há duas locuções adjetivas retiradas do texto acima?

- a) do pão / na perua
- b) **da escola / de São Paulo**
- c) pelos carros / sem calçadas
- d) com a matraca / muito grandes

24 – Una as frases abaixo por meio de um pronome relativo e assinale a alternativa correta.

Na Finlândia, a Aurora Boreal encanta os turistas. A magia da Aurora Boreal afaga a alma.

- a) **Na Finlândia, a Aurora Boreal, cuja magia afaga a alma, encanta os turistas.**
- b) Na Finlândia, a Aurora Boreal, que a magia afaga a alma, encanta os turistas.
- c) Na Finlândia, a Aurora Boreal, cuja a magia afaga a alma, encanta os turistas.
- d) Na Finlândia, a Aurora Boreal, aonde a magia afaga a alma, encanta os turistas.

25 Leia:

Quixote não desanimava em suas investidas. Ele acumulava sucessivas derrotas.

Una as duas orações acima, fazendo as adaptações necessárias, e depois assinale a alternativa que contém a conjunção/locução conjuntiva que estabelece a correta relação entre elas.

- a) a fim de que
- b) uma vez que
- c) **mesmo que**
- d) caso

26 – Em que alternativa o pronome oblíquo em destaque tem função de objeto direto?

- a) Rogo-**te** que fiques, meu pai!
- b) Desesperada, a mãe confiou-**nos** a segurança de seu filho.
- c) Qualidades não **lhe** faltavam para merecer o reconhecimento.
- d) Ah! **Quanta beleza! Por isso olhavam-na com tanta admiração.**

27 – Leia:

- I. O **alcoolismo** é um dos fatores que contribui para a violência contra crianças e mulheres.
- II. Nos EUA, os gastos com a violência doméstica entre casais **ultrapassa** 5,8 bilhões de dólares anuais.
- III. O **olhar** dos estrangeiros sobre o Brasil vai além das belezas naturais; o turismo sexual é um forte atrativo do país.
- IV. As denúncias de turismo sexual precisam ser feitas, a fim de **enfraquecer** esse sistema doente.

O processo de formação das palavras destacadas acima é, respectivamente, derivação

- a) sufixal / prefixal / regressiva / prefixal e sufixal.
- b) **sufixal / prefixal / imprópria / parassintética.**
- c) prefixal / regressiva / imprópria / sufixal.
- d) prefixal / sufixal / regressiva / prefixal.

28 – Assinale a alternativa em que os termos destacados estão corretamente classificados.

- a) O encontro **dos jovens** foi emocionante. (predicativo do sujeito)
- b) O sótão daquela velha mansão está cheio **de morcegos**. (predicativo do objeto)
- c) **Meu pai e meu avô achavam ótimo** qualquer filme de terror. (predicativo do objeto)
- d) Teu silêncio **gélido** fulmina meu coração já cansado de gritar por teu amor. (predicativo do sujeito)

29 – Coloque C para Certo e E para Errado quanto à concordância nominal dos termos destacados nas frases abaixo. Depois assinale a alternativa com a sequência correta.

- () Conheci, na passeata, rapazes e moças com **as quais** travei ótimo relacionamento.
 - () Deixaram **jogados**, sobre a carteira, o livro de inglês e a gramática.
 - () Estavam **assustadas** as garotas e o lindo cãozinho.
- a) **E – C – C**
 - b) E – E – E
 - c) C – C – C
 - d) C – E – E

30 – Assinale a alternativa em que há oração coordenada sindética conclusiva.

- a) Não grite, pois estamos em um velório.
- b) Apronte-se logo, pois estamos em cima da hora.
- c) **Eles trabalham demais; merecem, pois, descanso.**
- d) Façam silêncio, por favor, pois estamos em um velório.

31 – Leia:

*Segundo uma pesquisa recente da Unicamp, três das principais rodovias **que dão acesso à cidade de Campinas** estão com o solo contaminado por materiais potencialmente tóxicos, como cromo e chumbo.*

A oração subordinada destacada no texto acima classifica-se como

- a) substantiva completiva nominal.
- b) substantiva apositiva.
- c) adverbial causal.
- d) **adjetiva restritiva.**

32 – Relacione as colunas quanto à classificação das figuras de linguagem presentes nos trechos destacados. Em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

- 1 – hipérbole
- 2 – antítese
- 3 – metonímia
- 4 – eufemismo

- () “O sonho de um céu e de um mar/ E de uma vida perigosa/**Trocando o amargo pelo mel**/E as cinzas pelas rosas.”
- () “Senhora, partem tão tristes/Meus olhos por vós (...)/tão tristes, tão saudosos,/tão doentes da partida,/tão cansados, tão chorosos/da morte mais desejosos/**cem mil vezes que da vida**”.
- () “Sobre um mar de rosas que arde/Em ondas fulvas, distante, **Erram meus olhos**, diamantes,/Como a nau dentro da tarde”.
- () “Às vezes tenho que concordar com a ideia de que **meu filho não atingiu o índice normal de aproveitamento para meninos de sua idade**”.

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

33 – Quanto à classificação das orações subordinadas substantivas, relacione as colunas. Em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

- 1 – objetiva direta
- 2 – completiva nominal
- 3 – subjetiva

- () Todos sabem onde ocorreu o desastre.
- () Sabe-se que o preço da cesta básica aumentará em 2017.
- () Durante a noite, Riobaldo teve a sensação de que alguém o fitava.
- () Convém que conheçamos o plano de governo do futuro prefeito.

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

34 – O termo destacado é agente da passiva em que alternativa?

- a) O poeta saiu cantando seus versos **de norte a sul**, naquela noite escura e fria.
- b) A sua história **de luta e resistência** emocionou a todos daquela plateia.
- c) O interesse daquele poeta **pelos histórias em quadrinhos** levou-o à escrita.
- d) **Naquela noite, o contador de histórias foi aplaudido de pé por aquela plateia.**

35 – Leia:

I. A euforia e o calor **daquela noite** expulsaram da sala o silêncio.

II. **Naquela noite**, sob o calor da euforia, o silêncio partiu.

Os termos destacados, nos textos acima, são, na sequência,

- a) adjunto adnominal / adjunto adnominal.
- b) adjunto adverbial / adjunto adnominal.
- c) **adjunto adnominal / adjunto adverbial.**
- d) adjunto adverbial / adjunto adverbial.

36 – Assinale a alternativa em que a palavra destacada deveria ter sido acentuada.

- a) **Colmeia** é o nome dado à habitação das abelhas.
- b) **Halux** é o nome dado ao primeiro dedo das patas traseiras dos animais.
- c) **Androide** é o autômato que tem figura de homem e imita os movimentos humanos.
- d) **Hifens** são pequenos traços horizontais usados para unir os elementos de palavras compostas, separar sílabas em final de linha e marcar ligações enclíticas e mesoclíticas.

37 – Leia:

“Um vento furioso, atrevido e vociferante provocava fantasmagóricos redemoinhos de areia enquanto o faraó Tutankhamon era retirado de seu local de repouso na antiga necrópole egípcia conhecida como Vale dos Reis.”

Assinale a alternativa em que **não** aparece a mesma figura de linguagem presente no trecho destacado.

- a) “Vi a Ciência desertar do Egito.”
- b) **“A vida é um incêndio: nela/dançamos, salamandras mágicas.”**
- c) “O silêncio de quando nos vimos à primeira vez atravessa a cozinha como um rio profundo.”
- d) “A ilha era deserta e o mar com medo/ da própria solidão já te sonhava./ Ia em vento chamar-te para longe./ E longamente, em espuma te aguardava.”

38 – Em todas as alternativas há aposto, **exceto** em uma. Assinale-a.

- a) Aqui está a mercadoria perdida: batata, cebola e alho.
- b) O poeta Mário de Andrade participou da Semana de Arte Moderna.
- c) **Tiradentes, que fica em Minas Gerais, é a mais simpática das cidades históricas.**
- d) Ouro Preto, a antiga Vila Rica do período da mineração, recebe milhares de visitantes todos os anos.

39 – Considerando o número dos substantivos, assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas.

- 1 – Na Itália há vários _____ em atividade.
 - 2 – Os _____ são músculos da mastigação originados na arcada zigomática e inseridos na mandíbula.
 - 3 – Segundo a crença popular, as amásias de padres recebem a seguinte punição: são transformadas em _____.
 - 4 – Os _____ são pássaros cuja língua fina e comprida serve para sugar o néctar das flores.
- a) vulcões, masseter, mulas sem cabeças, beijas-flores
 - b) vulcões, masseteres, mula sem cabeça, beijas-flores
 - c) vulcões, masseteres, mulas sem cabeças, beija-flores
 - d) **vulcões, masseteres, mulas sem cabeça, beija-flores**

40 – Coloque C para as alternativas em que o acento indicador de crase está correto e E para as alternativas em que ele está errado.

- () Aquela é a recepcionista à qual pedimos informações.
 - () Centenas de pessoas assistiram àquela peça teatral.
 - () Você se refere àquele professor de Filosofia?
 - () Estava disposta à dormir cedo no domingo.
- a) E – E – E – E
 - b) **C – C – C – E**
 - c) C – C – C – C
 - d) E – C – E – C

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

41 – Usualmente, em instalações de água fria em prédios, dispõe-se de dois reservatórios, um superior e outro inferior. Qual mecanismo possibilita a ligação do motor da bomba de água quando o reservatório superior está vazio e o inferior, cheio?

- a) Chave-bóia
- b) Sifão
- c) Interruptor
- d) Barrilete

42 – É correto afirmar que o processo de licitação é dispensável

- a) quando a União verificar que há excesso de oferta de produtos e serviços.
- b) quando as propostas apresentarem valores inferiores aos praticados no mercado nacional.
- c) quando a União tiver que intervir no domínio econômico para regular preços ou normalizar o abastecimento.
- d) quando não houver possibilidade de comprometimento da segurança nacional.

43 – As licitações para execução de obras e para prestação de serviços devem obedecer a seguinte sequência:

- a) I - Execução das obras; II - Projeto executivo; III - Projeto básico.
- b) I - Projeto básico; II - Projeto executivo; III - Execução das obras.
- c) I - Projeto executivo; II - Projeto básico; III - Execução das obras.
- d) I - Projeto básico; II - Projeto executivo; III - Projeto conclusivo.

44 – Devido a uma subpressão na rede, às vezes, nas tubulações de água, surgem vapores prejudiciais à bomba e às tubulações os quais causam por meio de vibrações e corrosão do material. Como é denominado este fenômeno?

- a) Ebulição
- b) Pressurização
- c) Sublimação
- d) Cavitação

45 – Como se denomina a aquisição remunerada de bens para fornecimento de uma só vez ou parceladamente?

- a) Obra
- b) Serviço
- c) Compra
- d) Alienação

46 – Toda transferência de domínio de bens a terceiros refere-se a

- a) Alienação
- b) Compra
- c) Serviço
- d) Obra

47 – Como se denomina o órgão ou entidade signatária do instrumento contratual?

- a) Administração
- b) Contratante
- c) Contratada
- d) Comissão

48 – Em um sistema de distribuição de água, no qual, além da pressão ser insuficiente, há descontinuidade do fornecimento de água, é necessário haver dois reservatórios, um inferior e outro superior, além da necessidade do bombeamento. Esse procedimento é muito usual em edifícios, onde se exigem grandes reservatórios de acumulação (cisternas), sendo imprescindíveis as bombas de recalque. Que tipo de sistema é aplicado nesse caso?

- a) Sistema direto
- b) Sistema indireto hidropneumático
- c) Sistema hidropneumático de distribuição
- d) Sistema indireto de distribuição com bombeamento

49 – Chama-se barrilete o cano que interliga as duas metades da caixa-d'água e de onde partem as colunas de água; pode ser de dois tipos; quais são eles?

- a) Distribuição e vazão
- b) Concentrado e vazão
- c) Distribuição e ramificado
- d) Ramificado e concentrado

50 – Como é denominado o dispositivo limitador de vazão instalado nos ramais prediais, que é basicamente um estrangulador de seção do tubo, o que resulta uma grande perda de carga?

- a) Hidrômetro
- b) Pena d'água
- c) Caixa piezométrica
- d) Separação atmosférica

51 – Por meio de qual órgão, entidade ou unidade administrativa, a administração pública opera e atua concretamente?

- a) Contratado
- b) Contratante
- c) **Administração**
- d) Poder Executivo

52 – Com relação às instalações hidráulicas e sanitárias, a velocidade máxima nas tubulações não deve ultrapassar

- a) 1,0 m/s.
- b) 1,5 m/s.
- c) 2,0 m/s.
- d) **2,5 m/s.**

53 – Para ser considerada potável, a água deve possuir, dentre outros fatores, turbidez máxima de

- a) 3 mg/l de SiO₂.
- b) 4 mg/l de SiO₂.
- c) **5 mg/l de SiO₂.**
- d) 6 mg/l de SiO₂.

54 – Qual a tubulação compreendida entre a rede pública de abastecimento e a instalação predial?

- a) Refluxo
- b) **Ramal predial**
- c) Rede de refluxo
- d) Rede predial de distribuição

55 – Na execução do ripamento de um telhado, o espaçamento entre as ripas é fundamental para o perfeito encaixamento das telhas. Assinale a alternativa que contém o critério básico para o cálculo do espaçamento entre as ripas.

- a) O espaçamento entre as ripas é calculado em função da área total de cobertura.
- b) **O espaçamento entre duas ripas consecutivas é calculado em função do tipo de telha utilizada.**
- c) O espaçamento entre as ripas é calculado em função da espessura das terças utilizadas na trama.
- d) O espaçamento entre as ripas é calculado em função da quantidade de tesouras utilizadas na estrutura do telhado.

56 – Com relação à escolha de bomba para combate a incêndio é comum a localização de bomba de pressurização dos hidrantes de incêndio abaixo do reservatório superior. Há necessidade de maior pressão nos andares superiores, por isso alguns municípios exigem a instalação de bombas para manter a pressão mínima de _____ e máxima de _____.

- a) 1 kg/cm² e 2 kg/cm²
- b) 1 kg/cm² e 3 kg/cm²
- c) **1 kg/cm² e 4 kg/cm²**
- d) 1 kg/cm² e 5 kg/cm²

57 – Nas instalações e aparelhamento contra incêndios no que tange canalização preventiva, são exigidos um reservatório d'água superior e outro subterrâneo ou abaixo, ambos com capacidade determinada, de acordo com o regulamento de construção e edificações de cada município, acrescido, o primeiro, de uma reserva técnica para incêndio. Em uma edificação com até 4 (quatro) hidrantes, quantos litros de água de reserva técnica deve possuir o reservatório?

- a) 3000 litros
- b) **6000 litros**
- c) 9000 litros
- d) 12000 litros

58 – Preencha a lacuna:

De acordo com o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico, o Corpo de Bombeiros exige para-raios em toda e qualquer edificação com mais de _____ de altura.

- a) 20m
- b) 25m
- c) **30m**
- d) 35m

59 – No aquecimento central de edifícios o sistema de distribuição de água quente pode ser

- a) **Ascendente sem circulação**
- b) Descendente sem circulação
- c) Descendente com circulação
- d) Ascendente com bombeamento

60 – Como é denominado o desconector destinado a receber efluentes das instalações de esgoto sanitário?

- a) Sifão
- b) Fecho hídrico
- c) Poço de visitas
- d) Ramal de ventilação

61 – Peça de inspeção em forma de tubo provida de abertura com tampa removível; trata-se do

- a) tubo vertical.
- b) tubo horizontal.
- c) tubo ventilador.
- d) tubo operculado.

62 – Complete corretamente as lacunas do texto abaixo:

Com relação à utilização de tubos de PVC rígido, em instalações enterradas, a tubulação deve ficar, no mínimo, a _____ de profundidade, se houver tráfego, e no mínimo a _____, nos demais casos.

- a) 0,30m e 0,10m
- b) 0,60m e 0,30m
- c) 0,80m e 0,60m
- d) 1,10m e 0,80m

63 – Qual das alternativas abaixo indica o tipo de interruptor utilizado em escadas de dependências para apagar ou acender as luzes em pontos diferentes?

- a) Minuteria
- b) Interruptor Paralelo
- c) Interruptor Intermediário
- d) Interruptor de várias seções

64 – Correlacione corretamente os símbolos gráficos utilizados em instalações elétricas (NBR – 5444) e, em seguida, assinale a alternativa correta.



- () Tomada de telefone na parede (externa)
- () Eletroduto que sobe
- () Condutor de 1,00mm² fase para campainha
- () Chave seccionada (abertura sem carga)

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

65 – Sobre linhas elétricas enterradas, marque V (verdadeiro) ou F (falso) e, em seguida, assinale a alternativa correta.

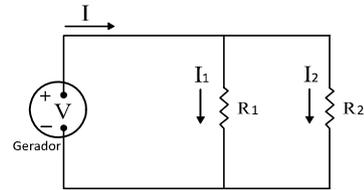
- () Os cabos devem ser instalados em terreno normal, pelo menos a 30cm da superfície do solo, como prevenção contra os efeitos de movimentação de terra.
- () Uma linha enterrada não pode cruzar com outra linha elétrica enterrada.
- () Os cabos uni ou multipolares, só são admitidos em instalações diretamente enterradas
- () Os cabos devem ser protegidos contra as deteriorações causadas por movimentos de terra.

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

66 – Utilizando o desenho de uma instalação em paralelo, informe qual o valor da resistência equivalente (R_e).

Dado: $R_1 = 25 \Omega$

$R_2 = 25 \Omega$



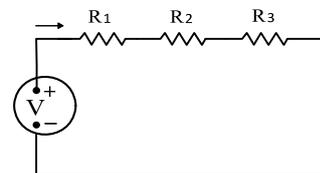
- a) 25,00 Ω
- b) 12,50 Ω
- c) 1,00 Ω
- d) 50,00 Ω

67 – Dado o circuito abaixo, determine a resistência equivalente (R_e).

Dado: $R_1 = 5 \Omega$

$R_2 = 3 \Omega$

$R_3 = 7 \Omega$



- a) 5 Ω
- b) 35 Ω
- c) 105 Ω
- d) 15 Ω

68 – Complete corretamente os espaços da frase abaixo:

Os interruptores devem ter capacidade suficiente, em _____ para suportar por tempo _____ as correntes que transportam.

- a) ampères – indeterminado
- b) ampères – determinado
- c) volts – indeterminado
- d) volts – determinado

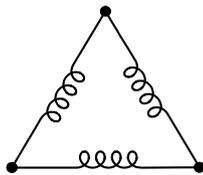
69 – Entre as alternativas abaixo, assinale a alternativa **INCORRETA** sobre uma das principais características dos aditivos expansores.

- a) Geradores de gás
- b) Geradores de espuma
- c) Estabilizadores de volume
- d) **Repelentes a absorção capilar**

70 – Sobre o uso residencial de tomadas de uso geral, marque V (verdadeiro) ou F (falso) e, em seguida, assinale a alternativa correta.

- () Em banheiros, é necessário pelo menos um ponto de tomada junto ao lavatório.
 - () Em subsolos e garagens não é necessário prever pontos de tomadas.
 - () Em áreas inferiores a 6m² deve-se prever pelo menos um ponto de tomada.
 - () Em halls de escadaria deve ser previsto pelo menos um ponto de tomada.
- a) V – F – V – F
 - b) F – F – V – V
 - c) V – V – V – V
 - d) **V – F – V – V**

71 – A figura abaixo corresponde a qual tipo de ligação?



- a) Ligação em nó
- b) Ligação em fase
- c) Ligação em estrela
- d) **Ligação em triângulo**

72 – O que é tensão contínua?

- a) É aquela cujo valor é acrescido de até 10% quando em circuito série.
- b) É aquela cujo valor e direção se alteram ao longo do tempo.
- c) **É aquela cujo valor e direção não se alteram ao longo do tempo.**
- d) É a mudança de direção da corrente que ocorre no circuito elétrico.

73 – Como é possível determinar a resistência mecânica dos cimentos?

- a) Pela ruptura à tração dos corpos de prova realizados com argamassa.
- b) Pela ruptura axial dos corpos de prova realizados com argamassa.
- c) **Pela ruptura à compressão dos corpos de prova realizados com argamassa.**
- d) Não é possível determinar a resistência dos cimentos.

74 – O que é a friabilidade?

- a) Tendência do material de se tornar pó.
- b) Tendência do material de resistir às intempéries.
- c) Tendência do material a se deteriorar conforme a diferença de temperatura.
- d) **Tendência do material a se desagregar quando submetido a tensão, mesmo que moderada.**

75 – Qual a função de utilizar retardadores no concreto recém-misturado?

- a) **Modificar o tempo de pega.**
- b) Diminuir a resistência do concreto.
- c) Aumentar a resistência do concreto.
- d) Substituir a utilização de água no concreto.

76 – Coesão de um material granular é a resistência _____ quando o material não está sujeito à _____.

- a) à tração - compressão
- b) à compressão - tração
- c) ao cisalhamento - tração
- d) **ao cisalhamento - compressão**

77 – Relacione as colunas e, em seguida, assinale a alternativa correta.

- 1 – Maleabilidade () Propriedade dos materiais de se fraturarem sob alta tensão, com pequena ou média deformação.
- 2 – Tenacidade () Propriedade dos materiais de se deformarem fácil e extensamente sob baixa tensão.
- 3 – Fragilidade () Propriedade dos materiais de se fraturarem sob pequena tensão, em deformações perceptíveis.

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

78 – Entre as alternativas abaixo, qual **NÃO** é um sintoma de deterioração de uma obra em concreto armado?

- a) Fissuras
b) Cavitação
c) Disgregação
d) Desagregação

79 – Em relação à escavação de valas para a execução de alicerces de alvenaria, para construção de pequenas edificações, sobre terreno de boa resistência, podemos afirmar que a profundidade das valas deve ser

- a) entre 20 e 25 cm.
b) entre 20 e 35 cm.
c) nunca inferior a 40 cm.
d) nunca superior a 50 cm.

80 – Como podem ser classificados os plásticos?

- a) Semirígidos, termofixos e líquidos
b) Termoplásticos, semirígidos e rígidos
c) Termoplásticos, termofixos e líquidos
d) Termoplásticos, termofixos e elastômeros

81 – O limite de resistência à fadiga de um material diz respeito a

- a) carga pontual mínima que pode suportar, até romper, uma peça submetida à força de tração.
b) carga unitária mínima que pode suportar, após romper, uma peça submetida à força de compressão.
c) carga distribuída máxima que pode suportar, sem romper, uma peça submetida à força de compressão.
d) carga unitária máxima que pode suportar, sem romper, uma peça submetida à alternância de tração e compressão.

82 – Com relação aos tipos de fundações para pequenas construções, assinale a alternativa que contém as características ideais de terreno em que uma fundação superficial pode ser aplicada.

- a) Terreno argiloso
b) Terreno firme à maior profundidade
c) Terreno firme à pequena profundidade
d) Terreno de barro úmido com areia molhada

83 – Quais os tipos de vidro de segurança?

- a) Temperado, laminado e aramado
b) Martelado, laminado e canelado
c) Fantasia, pontilhado e martelado
d) Temperado, canelado e pontilhado

84 – Sobre o fundo das valas para construção de alicerces em alvenaria, devemos aplicar uma camada de concreto, em média, de 10cm de espessura denominada sapata. Em relação à finalidade da aplicação desse concreto, assinale a alternativa correta.

- a) Impermeabilizar o alicerce.
b) Diminuir a superfície de contato entre o alicerce e a alvenaria.
c) Diminuir a tensão transmitida ao solo pela construção, pois tem largura maior que a do alicerce.
d) Aumentar a tensão transmitida ao solo pela construção, pois tem largura menor que a do alicerce.

85 – Após a impermeabilização dos alicerces em alvenaria com impermeabilizantes líquidos, qual deve ser, em dias, o tempo mínimo de espera para a secagem do produto e início do levantamento das paredes?

- a) um dia
- b) dois dias
- c) três dias
- d) quatro dias

86 – Para evitar o cisalhamento vertical do maciço (da parede), alguns cuidados devem ser tomados durante a construção. Quanto à disposição das juntas, podemos afirmar que

- a) devem ser mantidas encontradas (em amarração).
- b) devem ser mantidas desencontradas (em amarração).
- c) podem ser mantidas tanto desencontradas quanto encontradas.
- d) devem ser mantidas em ângulo de 35° com as juntas horizontais (sem amarração).

87 – Sobre o início do levantamento das paredes de um cômodo, para se garantir que toda a alvenaria seja erguida sem maiores preocupações com erros de prumo e de horizontalidade das fiadas, é correto afirmar o seguinte:

- a) deve-se iniciar o levantamento pelo meio da parede.
- b) deve-se iniciar o levantamento pelos cantos da parede.
- c) deve-se iniciar o levantamento pela parede de maior comprimento, quando houver.
- d) deve-se iniciar o levantamento pela parede de menor comprimento, quando houver.

88 – Numa obra, é comum recebermos, na compra de um carregamento de tijolos, certa porcentagem de tijolos partidos juntamente com os tijolos perfeitos. Em relação ao uso desses tijolos partidos, é correto afirmar que

- a) devem ser aplicados nas paredes de meio tijolo.
- b) não devem ser aproveitadas em alicerces e paredes de um tijolo.
- c) não têm utilidade na obra e obrigatoriamente devem ser descartados.
- d) deve ser evitados em paredes de meio tijolo, pois atrapalham a amarração e provocam falhas no alinhamento e no prumo.

89 – Para cumprir sua funcionalidade, as vergas devem exceder, em comprimento, a largura dos vãos das portas e janelas. Com relação a esse comprimento, é correto afirmar que deve ser de pelo menos

- a) 5cm para cada lado do vão.
- b) 10cm para cada lado do vão.
- c) 15cm para cada lado do vão.
- d) 30cm para cada lado do vão.

90 – Quando da execução de uma parede de alvenaria, no seu encontro com lajes ou fundo de vigas, podemos afirmar que ocorrem trincas devido

- a) à secagem dos tijolos, que provoca uma pequena expansão da alvenaria.
- b) ao umedecimento da argamassa de assentamento dos tijolos, que provoca uma pequena retração da alvenaria.
- c) à secagem da argamassa de assentamento dos tijolos, que provoca uma pequena retração da alvenaria.
- d) à secagem da argamassa de assentamento dos tijolos, que provoca uma pequena expansão da alvenaria.

91 – Sobre o vão das portas e janelas é necessário construir as chamadas vergas. Com relação à função das vergas construídas sobre os vãos, podemos afirmar que seu papel é o de

- a) impedir a dilatação da esquadria.
- b) distribuir as cargas concentradas pela alvenaria construída sob o vão.
- c) auxiliar na horizontalidade das fiadas dos tijolos assentados sobre os vãos.
- d) evitar que as cargas da alvenaria superior recaiam sobre a esquadria, deformando-a.

92 – Com relação ao tipo e a qualidade que deve ter a areia utilizada para a preparação do concreto, assinale a alternativa correta.

- a) Fina e lavada.
- b) Grossa e lavada.
- c) Fina e não lavada.
- d) Grossa e não lavada.

93 – Na confecção de uma mistura de concreto em betoneira, normalmente se utiliza a pedra britada como agregado. Essa preferência se dá pelo fato de ser um agregado.

- a) miúdo, limpo e uniforme, obtido manualmente.
- b) graúdo, limpo e uniforme, obtido manualmente.
- c) miúdo, limpo e uniforme, obtido mecanicamente.
- d) **graúdo, limpo e uniforme, obtido mecanicamente.**

94 – É necessário fazer uma inspeção visual do aspecto do cimento portland que se pretende utilizar para a confecção de concreto. Assinale a alternativa que descreve a característica de um cimento que, após verificação, **NÃO** deve ser utilizado na confecção de concreto.

- a) Cimento empedrado, pois é sinal de cimento novo.
- b) **Cimento empedrado, pois é sinal de cimento velho.**
- c) Cimento não empedrado, pois é sinal de cimento novo.
- d) Cimento não empedrado, pois é sinal de cimento velho.

95 – Com relação ao transporte do concreto numa obra de pequeno porte, assinale a alternativa correta.

- a) O transporte horizontal é feito por meio de roldanas.
- b) O transporte vertical não deve ser feito por guincho.
- c) **O transporte horizontal é feito por carrinhos de mão basculante.**
- d) Os transportes vertical e horizontal são feitos somente por carrinhos de mão basculante.

96 – Antes de se revestir uma parede com emboço e reboco é muito comum chapiscar a parede com uma argamassa de cimento e areia. Com relação à função do chapisco, assinale a alternativa correta.

- a) O chapisco serve para corrigir defeitos de verticalidade da alvenaria.
- b) O chapisco serve para aumentar a resistência da alvenaria à choques mecânicos.
- c) **O chapisco torna a superfície da alvenaria áspera, melhorando a aderência da massa grossa.**
- d) O chapisco serve para corrigir irregularidades na alvenaria devido a falhas construtivas.

97 – Em relação à camada de reboco aplicada numa alvenaria, assinale a alternativa correta.

- a) **É um revestimento fino, cuja função é a de dar acabamento final às paredes.**
- b) É um revestimento fino, sem função quando aplicado à alvenaria.
- c) É um revestimento grosso, cuja função é a de dar acabamento final às paredes.
- d) É um revestimento grosso, cuja função é tornar a superfície da alvenaria áspera.

98 – Dada as alternativas abaixo, assinale a que corresponde à correta execução de revestimentos de paredes:

- a) 1º - execução do emboço, 2º - execução do chapisco, 3º - execução do reboco.
- b) **1º - execução do chapisco, 2º - execução do emboço, 3º - execução do reboco.**
- c) 1º - execução do reboco, 2º - execução do chapisco, 3º - execução do emboço.
- d) 1º - execução do chapisco, 2º - execução do reboco, 3º - execução do emboço.

99 – As peças que compõem a estrutura de madeira de um telhado podem ser classificadas como peças de armação ou de trama. Assinale a alternativa que contém somente as peças da trama de uma estrutura de telhado de madeira.

- a) **Terças, caibros e ripas**
- b) Tesouras, ripas e caibros
- c) Ripas, pontalete e caibros
- d) Cumeeira, ripas e pontaletes

100 – No que se refere à estrutura de madeira de um telhado, assinale a alternativa que, corretamente, descreve as terças.

- a) Peças verticais denominadas pontaletes.
- b) Peças verticais colocadas paralelas às tesouras.
- c) Peças horizontais colocadas embaixo das tesouras.
- d) **Peças horizontais colocadas em direção perpendicular às tesouras.**