



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
ESCOLA DE ESPECIALISTAS DE AERONÁUTICA

**CÓDIGO DA
PROVA**
12

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

EAGS 2025

Gabarito Oficial

PROVAS DE:
LÍNGUA PORTUGUESA E ELETRÔNICA

ESCOLA DE ESPECIALISTAS DE AERONÁUTICA

EAGS 2025 - GABARITO OFICIAL

CÓDIGO 12 - BET

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

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

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

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

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

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

O espelho

João Guimarães Rosa (texto adaptado)

Se quer seguir-me, narro-lhe; não uma aventura, mas experiência, a que me induziram, alternadamente, séries de raciocínios e intuições. Tomou-me tempo, desânimos, esforços.

— Foi num lavatório de edifício público, por acaso. Eu era moço, comigo contente, vaidoso. Descuidado, avistei... Explico-lhe: dois espelhos — um de parede, o outro de porta lateral, aberta em ângulo propício — faziam jogo. E o que enxerguei, por instante, foi uma figura, perfil humano. Deu-me náusea, aquele homem, causava-me ódio e susto. E era — logo descobri... era eu, mesmo!

Desde aí, comecei a procurar-me — ao eu por detrás de mim — à tona dos espelhos, em sua funda lâmina. Concluí que, interpenetrando-se no disfarce do rosto externo diversas componentes, meu problema seria o de submetê-las a um bloqueio “visual”, desde as mais rudimentares. Tomei o elemento animal, para começo. Meu sócia inferior na escala era — a onça. E, então, eu teria que aprender a não ver, no espelho, os traços que em mim recordavam o grande felino. Atirei-me a tanto.

Prosegui... O elemento hereditário — as parecenças com os pais e avós — que são também, nos nossos rostos, um lastro evolutivo residual. E, em seguida, o que se deveria ao contágio das paixões, manifestadas ou latentes, o que ressaltava das desordenadas pressões psicológicas transitórias. E, ainda, o que, em nossas caras, materializa ideias e sugestões de outrem; e os efêmeros interesses...

Um dia... Simplesmente lhe digo que me olhei num espelho e não me vi. Não vi nada. Só o campo, liso. Eu não tinha formas, rosto? Apalpei-me, em muito... Aturdi-me, a ponto de me deixar cair numa poltrona. Voltei a querer encarar-me. Nada. Eu não via os meus olhos... Não haveria em mim uma existência central, pessoal, autônoma? Seria eu um... desalmado?

Pois foi que, mais tarde, anos, ao fim de uma ocasião de sofrimentos grandes, de novo me defrontei — não rosto a rosto. O espelho mostrou-me. Que luzinha, aquela, que de mim se emitia, para deter-se acolá, refletida, surpresa? Sim, vi, a mim mesmo, mal emergindo... E era não mais que rostinho de menino, de menos-que-menino, só. Só... E o julgamento-problema: “Você chegou a existir?” [...]

Primeiras histórias - Nova Fronteira, 2001.

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

01 – Assinale, entre as citações abaixo, a que ratifica o tema central do texto.

- a) “Somos seres de reflexão e reflexo.” (Clara Dias)
- b) “Profundo mesmo é o espelho, que vive fazendo reflexões.” (Crow Spike)

- c) “Muitas pessoas iriam se assustar se elas vissem no espelho não o reflexo do seu rosto, mas do seu caráter.” (Rodrigo Leal)
- d) “De frente pro espelho/ “eu e meus eus”,/ meus olhos e eu/ observando/ os reflexos ampliados/ das marcas do tempo/ no corpo e na alma. (Rosa Berg)

02 – Qual a principal mensagem transmitida pelo conto *O espelho*?

- a) Deve-se sempre confiar na própria imagem e não nos espelhos.
- b) O espelho representa, na verdade, um obstáculo para a aceitação de si mesmo.
- c) A reflexão e a introspecção são fundamentais para a compreensão da própria identidade.
- d) O espelho pode ser um objeto mágico que concede capacidade de transformação aos seres humanos.

03 – Leia as afirmativas a seguir que tratam das ideias do conto, adaptado, de Guimarães Rosa.

- I- A identidade é um conceito fixo e imutável.
- II- A construção da identidade se dá exclusivamente por meio da interação social.
- III- O conto discorre sobre a necessidade de se buscar uma identidade única independente de influências externas.
- IV- A constituição da identidade, em essência, é uma tarefa solitária e individual, que depende apenas da vontade do sujeito.

Está correto o que se afirma em

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

04 – Em relação ao texto, é correto afirmar que

- a) a personagem do conto é uma figura alegórica, ou seja, representa também um elemento fora dela mesma.
- b) o autor narra uma história fantástica com o objetivo de propiciar reflexão quanto à presunção humana de entender a própria imagem.
- c) o autor se vale de analogia com elementos concretos (espelho e onça) para pensar sobre alterações fisionômicas e ímpetos instintivos do ser humano.
- d) o espelho (a reflexão/ a não reflexão da imagem) constitui um símbolo, que insere perspectiva e profundidade à experiência humana do conhecer a si mesmo.

05 – Assinale a alternativa que **não contém** oração subordinada adjetiva.

- a) Não há quem dele se apiede.
- b) “Deus, ó Deus, onde estás que não respondes?” (Castro Alves)
- c) “Sei rezas com quem venço a qualquer mau olhar.” (Clarice Lispector)
- d) “Pálidas crianças/ A quem ninguém diz:/ – Anjos, debandai” (Manuel Bandeira)

06 – Marque a alternativa cujos vocábulos são formados, respectivamente, pelos seguintes processos de derivação: prefixal, regressiva e parassintética.

- a) enlace - recuo - alistar
- b) planalto - combate - boquiaberto
- c) supersônico - amostra - emudecer
- d) passatempo - enegrecer - sapataria

07 – Em “*O sonho foi realizado; deves, pois, alegrar-te.*”, a conjunção coordenativa em destaque inicia uma oração que recebe a classificação de oração coordenada sindética

- a) aditiva.
- b) explicativa.
- c) conclusiva.
- d) adversativa.

08 – Assinale a alternativa em que a relação entre as orações coordenadas é a mesma da presente em *Era covarde, mas principalmente mentiroso.*

- a) Avançamos na tecnologia, mas a perplexidade fundamental não diminui.
- b) Todos ficaram apreensivos, mas a responsabilidade era grande.
- c) Trovejava, mas as crianças brincavam...
- d) Está artrítico, mas é uma raposa.

09 – Leia:

Um belo transatlântico cortando as águas enchia as duas páginas da revista, e o garoto encostou seu queixo sobre a mesa mal contendo sua emoção.

Em relação ao que se afirma a respeito da separação silábica da palavra *transatlântico*, contida no trecho acima, assinale a alternativa correta.

- a) A separação silábica não leva em conta a existência de prefixo na palavra, por isso será *tran - sa - tlân - ti - co*.
- b) A palavra possui dois encontros consonantais separáveis e dois inseparáveis: *transatlântico*.
- c) A palavra não contém prefixo; daí que prevaleça a silabação: *tran - sa - tlân - ti - co*.
- d) O prefixo nela existente mantém-se, de regra, em uma única sílaba: **trans** - a - tlân - ti - co.

10 – Leia o texto abaixo e assinale a alternativa que apresenta o número de encontros vocálicos nele presentes.

Quando encontra uma presa, o guepardo sai em disparada. Se demora muito para pegá-la, acaba desistindo, porque tem necessidade de descansar. Dependendo do esforço, ele vai tentar de novo no dia seguinte. Mas a verdade era que nosso felino estava furioso: era a quinquagésima vez que a zebra lhe dava um baile.

- a) 7
- b) 8
- c) 9
- d) 10

11 – Leia:

(...) eu vinha a pé, ela veio galopando a cavalo (...). E saltou, me chamando pelo nome, conversou comigo. Séria, como se eu fosse um rapaz mais velho do que ela, um homem como os de sua roda, com calças de *palm-beach*, relógio de pulso. Perguntou coisas sobre peixes; fiquei com vergonha de não saber quase nada, não sabia os nomes dos peixes que ela dizia, deviam ser peixes de outros lugares mais importantes, com certeza mais bonitos. Perguntou se a gente comia aqueles cocos dos coqueirinhos junto da praia – e falou de minha irmã, que conhecera, quis saber se era verdade que eu nadara desde a ponta do Boi até perto da lagoa. (...) De repente me fulminou: “Por que você não gosta de mim? Você me trata sempre de um modo esquisito...” (Rubem Braga)

Assinale a alternativa que traz a correta informação sobre os tipos de discurso presentes ao texto.

- a) Apenas o discurso direto pode ser apontado no texto.
- b) Os discursos direto, indireto e indireto livre fazem-se presentes ao texto.
- c) Por duas vezes verifica-se o discurso indireto no texto; por uma vez, o direto.
- d) A frase entre aspas caracteriza a presença de discurso indireto livre, visto não haver a presença do verbo *dicendi*.

12 – Assinale a alternativa em que o termo em destaque **não** poderá ser transformado em agente da passiva, considerando-se a possibilidade de a frase ser escrita em voz passiva.

- a) **Você** a conduzirá até a entrada do salão de festas.
- b) Alugaram a chácara **por intermédio da imobiliária**.
- c) **Todo mundo** conhece a fama de seus itens de coleção.
- d) **Quem se sentiu prejudicado** fez a representação ao anunciante.

13 – Considerando o número dos substantivos, analise os pares de palavras a seguir.

- I- corrimão/corrimões - anão/anões - sultão/sultões
- II- ermitão/ermitãos - vilão/vilãos - charlatão/charlatãos
- III- guardião/guardiães - ancião/anciães - escrivão/escrivães
- IV- sacristão/sacristãos - cidadão/cidadãos - cristão/cristãos

Está correto o que se afirma em

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

14 – Leia as afirmativas quanto ao emprego dos pronomes.

- I- O pronome reto de terceira pessoa pode desempenhar a função de objeto indireto quando precedido de preposição e ligado a verbos que exprimem sentimento.
- II- Os pronomes possessivos não só expressam posse mas também valores afetivos.
- III- No português brasileiro, o pronome de tratamento *você* pode ser empregado fora do campo de intimidade, porém não deve ser utilizado para tratamento de superior para inferior.
- IV- O pronome *mim*, na linguagem familiar, pode desempenhar a função de sujeito do verbo no infinitivo.

Está correto o que se afirma em

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

15 – Relacione as colunas quanto aos termos em destaque nas orações. Em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

- 1 – Aposto () Manteve uma vontade saudososa, por dias e dias, **de sua presença**.
- 2 – Objeto direto () Amigos ou parentes, **ninguém** soube dele.
- 3 – Objeto indireto () **De ti** o homem falou qualidades infindáveis.
- 4 – Complemento Nominal () Os olhos tristes da fotografia não desculpavam **a ti**, que fingias não saber.

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

16 – Assinale a alternativa que apresenta uma **oração sem sujeito**.

- a) Era março e ainda fazia calor.
b) Acordaram o menino às pressas.
c) Alguém estará no consultório para atendê-lo.
d) Ficamos um bom tempo sem falar sobre o assunto.

17 – Assinale a alternativa em que há conjunção subordinativa consecutiva.

- a) Que havia feito doidice, isso se dizia por toda a cidade.
b) Andava lentamente, como as pernas exigissem o descanso merecido.
c) Tamanha era sua indignação, que não esperaria a noite acabar para dizer-lhe umas boas, muito boas!
d) Como um cãozinho sabedor da arte feita, o garotinho foi recostando-se ao canto da parede.

18 – Assinale a alternativa em que a grafia de uma de suas palavras, ainda que correta, não se aplica ao contexto.

- a) Andava pelo labirinto de corredores à procura daquele som wagneriano que insistia em surgir de uma das salas... Nada! Era um som fantasmal.
- b) Na sala de espera, o senhor não conseguia parar de agitar suas pernas. Estava irritado. Volta e meia, levantava os olhos e as grossas sobrancelhas para a mulher que, nem de longe, continha o comportamento insultuoso de seu filho.
- c) O parque era um regalo para os visitantes, com vistas espetaculares. Todos os caminhos conduziam ao centro do jardim, onde se via um caramanchão, belamente ornado de flores. e de grande dimensão a oferecer inigualáveis momentos de descanso para a alma.
- d) Parquet SP: pise firme neste sonho. — A orquestra Parquet SP, premiada pela excelência na qualidade da prestação de serviços, é totalmente afinada com os desejos de sua plateia, com grande repertório de opções. Depois que ela fizer o conserto no seu piso, haverá fila para assistir ao espetáculo.

19 – Analise as orações a seguir e assinale a alternativa **incorreta** quanto ao uso do acento indicador de crase.

- a) Vende-se a vista e a prazo.
b) Chegavam a casa quase sempre atrasados.
c) O aluno escreveu uma redação à Rui Barbosa.
d) Paramos à distância de alguns metros do ocorrido.

20 – Leia as sentenças, relativas à transitividade do verbo **implicar**.

- I- A regência direta é censurada, como na oração “O desacordo implica punição”.
- II- *Implicar em algo* é uma inovação e, por isso, é considerado um brasileirismo: “O sucesso implica em muita dedicação”.
- III- A transitividade indireta é admitida quando o verbo é pronominal e tem sentido de *envolver-se, comprometer-se*: “Implicou-se num projeto contraproducente”.
- IV- A transitividade indireta não é admitida no sentido de *promover desentendimentos*: “Aquele funcionário que implicava com todo mundo foi mandado embora”.

Está correto o que se afirma em

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

21 – Assinale a alternativa em que o verbo em destaque **não** está conjugado no modo subjuntivo.

- a) Se **levardes** amarras demais, vossas almas hão de sucumbir.
b) **Vivam** as canções de amor para a glória dos apaixonados!
c) **Sê** o luzeiro dos que estão em torno a ti.
d) Que **recolham** tudo, sem desperdícios.

22 – Considerando-se as afirmativas a seguir, pode-se afirmar que

- I- verbos classificados como abundantes não possuem a conjugação completa.
- II- a forma verbal *abole* está conjugada na 3.^a pessoa do presente do indicativo.
- III- os verbos *colorir*, *carpir* e *urgir* são exemplos de verbos abundantes.
- IV- *falir* é um exemplo de verbo defectivo e, no imperativo afirmativo, apresenta apenas a 2.^a pessoa do plural.

Está correto o que se afirma em

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

23 – Assinale a alternativa que apresenta outra forma de se fazer a oração de voz passiva contida no período que segue, sem se alterar os termos sintáticos nela presentes: *A civilização pós-moderna culminou em um progresso inegável, que não foi percebido antecipadamente, em sua inteireza.*

- a) Antecipadamente, em sua inteireza, a culminância de um progresso inegável não foi percebida pela civilização pós-moderna.
- b) A civilização pós-moderna não percebeu antecipadamente, em sua inteireza, um progresso inegável em que culminou.
- c) Não se percebeu antecipadamente, em sua inteireza, a culminância de um progresso inegável da civilização pós-moderna.
- d) Não se percebeu antecipadamente, em sua inteireza, um progresso inegável em que culminou a civilização pós-moderna.

24 – Na oração “*O paulista ainda tenta preservar o verde da cidade.*”, as palavras em destaque representam qual figura de linguagem?

- a) Antítese
- b) Metáfora
- c) Hipérbole
- d) Metonímia

25 – Leia as orações a seguir atentando para as figuras de linguagem.

- I- “O poema é uma pedra no abismo.” (Mario Quintana)
- II- “Que negro segredo guardava o porão da alma?” (Autran Dourado)
- III- “E trabalhavam nos seus versos como um carpinteiro nas tábuas!” (Alberto Caeiro)
- IV- “A pupila se dilata e transborda como tinta preta derramando no olho inteiro.” (Lygia Fagundes Telles)

Há *metáfora* em

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

26 – Assinale a alternativa em que tanto a próclise quanto a ênclise dos pronomes podem ser admitidas, considerando-se as normas gramaticais.

- a) “Um raio/ Fulgura/ No espaço/ De luz;/ E trêmulo,/ E puro,/ Se aviva,/ S’esquiva,/ Rutila,/ Seduz.” (Gonçalves Dias)
- b) “Quando me acontecer alguma penúria, passante de um milhão de cruzeiros, compro uma ilha.” (Carlos D. de Andrade)
- c) “Não se demoravam lá dentro e vinham ainda amarrando as calças ou saias.” (Aluísio Azevedo)
- d) “E ah! que desejo de a tomar nos braços...” (Olavo Bilac)

27 – Assinale a alternativa em que se verifica a mesma figura de linguagem presente em *O primeiro efeito dessa lei antifumo radical e cheia de furos, não foi apagar os cigarros, mas acender uma grande polêmica.* (Ventura)

- a) “Durante quinze dias, o visitante saturou-se até os ossos de euforia paisagística.” (Rodrigues)
- b) “Uma velha que trazia a fome nos ombros e nos ossos/ E trazia a seca no ventre e no seio.” (Cardozo)
- c) “Cassi Jones, sem mais percalços, se viu lançado em pleno Campo de Sant’Ana, no meio da multidão que jorrava das portas da Central, cheia da honesta pressa de quem vai trabalhar. (Lima Barreto)
- d) “Supõe um campo de batatas e duas tribos famintas (...) se as duas tribos dividirem em paz as batatas do campo, não chegam a nutrir-se suficientemente e morrem de inanição (...) a paz, nesse caso, é a destruição; a guerra é a conservação. Uma das tribos extermina a outra e recolhe os despojos. (Machado de Assis)

28 – Assinale a alternativa correta quanto ao que se afirma sobre formação de palavras.

- a) Os sufixos **-mente** e **-mento** são os únicos, em Português, considerados adverbiais, como se vê em **piamente** e **aprovisionamento**.
- b) As palavras **amorico**, **populacho**, **ilhéu** e **serrote** são formadas por derivação sufixal e a todas se acrescentam sufixo de diminutivo.
- c) O substantivo **ameaço** é palavra primitiva, que forma, por derivação sufixal, o verbo ameaçar.
- d) Em **película**, **nódulo** e **homúnculo** não aparecem sufixos diminutivos eruditos.

29 – Leia atentamente os pares de oração a seguir.

- I- Ao saber da partida, fiquei triste./ Quando soube da partida, fiquei triste.
- II- Foi à palestra sem ser convidado./ Foi à palestra sem ter sido convidado.
- III- Ele foi o primeiro aluno a se apresentar./ Ele foi o primeiro aluno da apresentação.
- IV- Considero estar preparado para assumir o cargo./ Considero que eu estou preparado para assumir o cargo.

A relação entre as orações reduzidas e desenvolvidas está correta nas sentenças

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

30 – Leia:

- I- “Ele tem ao pé da porta/ Uma rasgada janela,/ É da sala aonde assiste/ A minha Marília bela” (Tomás Antônio Gonzaga)
- II- “É a vaidade, Fábio, nesta vida,/ Rosa que da manhã lisonjeada/ (...) / Airosa rompe, arrasta presumida” (Gregório de Matos)
- III- “Vem, ó Marília, vem lograr comigo/ Destes alegres campos a beleza,/ Destas copadas árvores o abrigo.” (Bocage)
- IV- “Eis Bocage, em quem luz algum talento/ saíram dele mesmo estas verdades/ num dia em que se achou mais pachorrento.” (Bocage)

Há predicado verbo-nominal em

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

31 – Assinale a alternativa em que o adjetivo em destaque **não** possui uma locução adjetiva correspondente.

- a) Todos esperavam que voltasse **ilesos** de sua heroica jornada.
- b) Foram encontradas cartas **inéditas** entre os papéis do famoso escritor.
- c) A garota desiludiu-se; a faixa **etária** não permitia sua participação no evento.
- d) Correu ao quintal e jogou-se no chão naquela noite de céu límpido, com a palavra **sideral** ecoando em seus ouvidos.

32 – Assinale a alternativa cujo emprego da vírgula segue a mesma regra da oração abaixo.

A gargalhada inesperada, quebrando o silêncio, ressoou pelo salão.

- a) O estudo, diz o professor, é o mestre da vida.
- b) Olhe, menino, isso não é brincadeira que se faça!
- c) Os viajantes chegavam, olhavam, perguntavam e se acomodavam.
- d) Da janela eu observava, sem ser visto, as pessoas chegando para a festa.

33 – No período “*O professor exigia que todos comparecessem à palestra.*”, a oração em destaque adquire valor sintático de

- a) sujeito.
- b) objeto direto.
- c) predicativo do sujeito.
- d) complemento nominal.

34 – Assinale a alternativa em que a concordância verbal ou a nominal está **incorreta**.

- a) É esplendorosamente louvável os textos da turma. Portanto, qualquer que sejam os resultados, vocês estão de parabéns.
- b) As plantas solicitadas para o jardim estão entregues. Deixo anexa à nota fiscal uma relação delas.
- c) O olhar dos pais, no filho do meio, mais que em nenhum dos outros filhos, campeava o talento musical.
- d) Embora não alcançasse seu intento, ficava registrado o protesto, a discordância com toda aquela situação.

35 – Leia as sentenças, observando a classificação dos advérbios.

- I- As crianças corriam depressa para a casa.
- II- Quanto empenho tive para terminar o trabalho.
- III- Silenciosamente, Maria saiu da sala de reuniões.
- IV- O pai ficara completamente imóvel ao saber da notícia.

Há o emprego de advérbio de modo em

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

36 – Na oração “*As doenças incuráveis dos animais fizeram com que toda a boiada fosse sacrificada.*”, o termo em destaque possui o papel de

- a) adjunto adverbial.
- b) adjunto adnominal.
- c) predicativo do objeto.
- d) complemento nominal.

37 – Marque a alternativa cujos vocábulos apresentam a seguinte ordem de classificação quanto à tonicidade: oxítone, paroxítone e proparoxítone.

- a) juriti - hifens - rubrica
- b) nobel - córtex - ciclope
- c) mister - avaro - binóculo
- d) carcará - condor - crisântemo

38 – Considerando a sequência de orações subordinadas adverbiais a seguir, assinale a alternativa que possui a classificação correta.

Houvesse chegado uma hora antes, teria embarcado.
Por mais que não trabalhassem, recebiam ajuda.
Como não havia mais o que fazer, decidimos ir embora.

- a) condicional - concessiva - causal
- b) conclusiva - concessiva - temporal
- c) concessiva - explicativa - temporal
- d) condicional - conformativa - explicativa

39 – Assinale a alternativa correta em relação ao que se afirma quanto aos termos sintáticos do texto que segue:

O que mais a impressionou no passeio foi a miséria geral, a falta de cultivo, a pobreza das casas, o ar triste, abatido da gente pobre. (...) Havendo tanto barro, tanta água, por que as casas não eram de tijolos e não tinham telhas? Era sempre aquele sapê sinistro e aquele “sopapo” que deixava ver a trama de varas, como o esqueleto de um doente. Por que ao redor dessas casas não havia culturas, uma horta, um pomar? (...) Não podia ser preguiça só ou indolência. Para o seu gasto, para uso próprio, o homem tem sempre energia para trabalhar relativamente. (...) Seria a terra? Que seria? E todas essas questões desafiavam a sua curiosidade, o seu desejo de saber, e também a sua piedade e simpatia por aqueles párias, talvez com fome, sorumbáticos!... (Lima Barreto)

- a) A sequência **a miséria geral, a falta de cultivo, a pobreza das casas, o ar triste, abatido da gente pobre** e o adjetivo **energia** classificam-se como predicativos do sujeito.
- b) A sequência **O que mais a impressionou no passeio** compõe o predicativo do sujeito do primeiro período.
- c) **Com fome** e **sorumbáticos** classificam-se como predicativos do objeto direto **párias**.
- d) **De tijolos** e **telhas** são, respectivamente, predicativos do sujeito **casas**.

40 – Assinale a alternativa em que o termo em destaque exerce função sintática de objeto direto.

- a) “Eu tinha fama de professor carrasco, **que** até hoje considero injustíssima, e ficava muito incomodado com aqueles rapazes e moças pálidos e trêmulos diante de mim.” (João Ubaldo Ribeiro)
- b) “Acordei pensando em rios - que dão sempre um toque feminino a qualquer cidade - e **me** dizendo que o único possível defeito do Rio de Janeiro é não ter um rio.” (Antonio Callado)
- c) “Não te contentas com o remédio de Sêneca (...) a vida retirada, em **que** a alma acha todo o seu sossego.” (Machado de Assis)
- d) “Roubo-**te** um casto beijo à luz da lua/ — E tua és Julieta...” (Castro Alves)

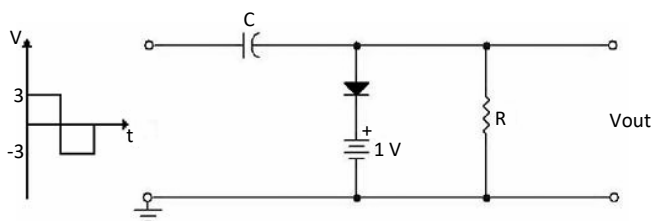
AS QUESTÕES DE 41 A 100 REFEREM-SE À ELETRÔNICA

41 – Relacione as colunas quanto às definições de pilhas primárias e pilhas secundárias. Em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

- 1 – Pilhas primárias () São recarregáveis.
- () Não podem ser recarregadas.
- 2 – Pilhas secundárias () As pilhas secas usadas em lanternas e em rádios transistorizados são exemplos.
- () São usadas pilhas menores e blindadas na alimentação de equipamentos portáteis como barbeadores, calculadoras eletrônicas, rádios e televisores.

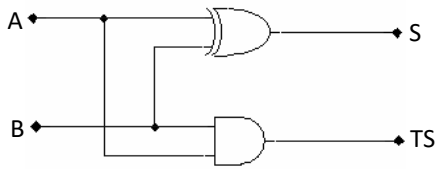
- a) 1 - 2 - 2 - 1
- b) 1 - 2 - 1 - 2
- c) 2 - 1 - 1 - 2
- d) 2 - 1 - 2 - 1

42 – Analise o circuito abaixo e assinale a alternativa que corresponde ao sinal de saída V_{out} . Dados: $R = 1k$.



- a)
- b)
- c)
- d)

43 – Qual a função do circuito abaixo?



- a) Meio somador.
- b) Meio subtrator.
- c) Somador completo.
- d) Subtrator completo.

44 – Avalie as assertivas abaixo sobre a classe de operação dos amplificadores.

- I- Na operação classe A, o transistor funciona na região ativa o tempo todo.
- II- A corrente no coletor circula pelos 360° do ciclo CA para a operação classe B.
- III- Para a operação classe C, a corrente de coletor circula por menos que 180° do ciclo CA.

Está correto o que se afirma em

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

45 – Assinale a alternativa que preenche as lacunas.

O transformador básico é formado por _____ bobinas isoladas eletricamente e enroladas em torno de um núcleo comum. Para se transferir a energia elétrica de uma bobina para a outra, usa-se o acoplamento _____. A bobina que fornece energia para uma carga ca é chamada de _____. A bobina que recebe a energia de uma fonte ca é chamada de _____.

- a) duas - magnético - secundário - primário
- b) quatro - magnético - secundário - primário
- c) duas - eletromagnético - primário - secundário
- d) quatro - eletromagnético - primário - secundário

46 – Uma bobina possui fluxo magnético (ϕ) de $1200\mu\text{Wb}$ e área (A) de $0,0004\text{m}^2$. Calcule a densidade de fluxo magnético (B), em teslas (T), da bobina e assinale a alternativa correta.

- a) 2,50T
- b) 2,75T
- c) 3,00T
- d) 3,33T

47 – Assinale a alternativa que completa a frase abaixo.

Um semicondutor dopado é chamado de semicondutor _____. No semicondutor tipo p, as lacunas são chamadas de portadores _____ e os elétrons livres são chamados de portadores _____.

- a) intrínseco - majoritários - minoritários
- b) extrínseco - minoritários - majoritários
- c) intrínseco - minoritários - majoritários
- d) extrínseco - majoritários - minoritários

48 – Qual o fenômeno de propagação das ondas de rádio que é explicado pelo “Princípio de Huygens”?

- a) Difração.
- b) Reflexão.
- c) Refração.
- d) Dispersão.

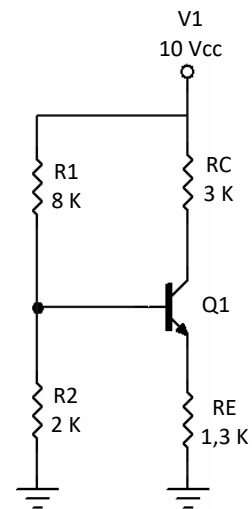
49 – Somando-se 53_{10} com B_h , obtemos qual resultado?

- a) $0010\ 0000_2$
- b) 76_8
- c) 63_{10}
- d) 40_h

50 – Considerando as antenas, o cálculo do ganho depende de quais parâmetros?

- a) Diretividade e eficiência.
- b) Largura de feixe e eficiência.
- c) Relação frente-costas e resistência.
- d) Diretividade e relação frente-costas.

51 – Considerando o circuito abaixo, assinale a alternativa que corresponde ao valor da tensão Vce. Considerar $V_{be} = 0,7\text{V}$ e $I_c = I_e$.



- a) 4,6V
- b) 5,0V
- c) 5,7V
- d) 6,3V

52 – “Sistema que consiste em variar a posição do pulso de portadora, proporcionalmente ao sinal modulante, mantendo constantes a amplitude e a largura dos pulsos.” A assertiva se refere a que tipo de modulação?

- a) PPM.
- b) PCM.
- c) PAM.
- d) PWM.

53 – “Parâmetro que define o número máximo de blocos lógicos que pode ser ligado à saída de outro da mesma família.”

Essa definição se refere a que elemento da família de circuitos lógicos?

- a) Output-Current.
- b) Direct-Coupled.
- c) Fan-Out.
- d) CMOS.

54 – Relacione as colunas considerando os tipos de diodo com suas características. Em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

- | | |
|--------------|---|
| 1 – Schottky | () Possui uma região de resistência negativa. |
| 2 – Túnel | () Opera na região de ruptura. |
| 3 – Zener | () É capaz de chavear rapidamente. |
| 4 – Varicap | () A capacitância pode ser controlada pela tensão. |

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

55 – Em um receptor, qual circuito possui a função de efetuar o batimento entre duas frequências, gerando a frequência intermediária?

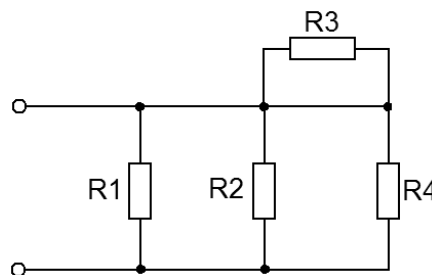
- a) Detector.
- b) Misturador.
- c) Oscilador local.
- d) Amplificador de FI.

56 – Qual a definição de “capacidade de memória”?

- a) Conjunto de níveis lógicos ou *bits* necessários para o endereçamento da memória.
- b) Número total de *bits* que podem ser armazenados em uma memória.
- c) Conjunto de fios responsável pelo endereçamento da memória.
- d) Classificação da memória quanto à volatilidade.

57 – No circuito a seguir, todos os resistores são iguais a X. Indique a alternativa com o valor da resistência equivalente.

- a) X/4
- b) X/3
- c) 4X/3
- d) 5X/2



58 – Qual alternativa abaixo **não** é um Tipo de Bloco da Família *TTL*?

- a) Tri-state.
- b) Medium-scale.
- c) Open-collector.
- d) Schmitt-trigger.

59 – Quando um voltímetro é conectado a um circuito, ele absorve uma corrente. Essa corrente produz uma queda de tensão na resistência de sua bobina que é subtraída da tensão que está sendo medida.

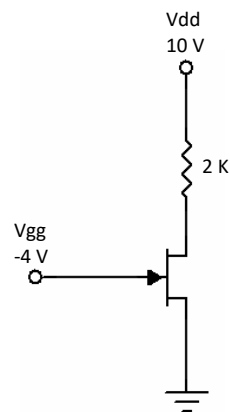
Essa redução na tensão medida é chamada de

- a) erro de carga.
- b) erro de Shunt.
- c) efeito de carga.
- d) efeito de Shunt.

60 – Com base no circuito apresentado, assinale a alternativa que corresponde ao valor da corrente do dreno.

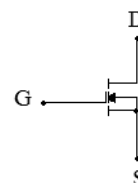
Dados: $I_{dss} = 20\text{mA}$ e $V_{gs}(\text{corte}) = -8\text{V}$.

- a) 2 mA
- b) 3 mA
- c) 4 mA
- d) 5 mA



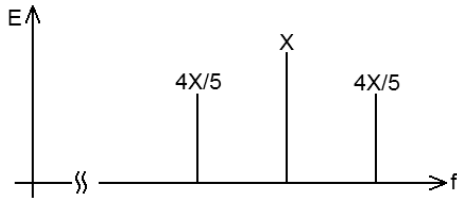
61 – Assinale a alternativa que corresponde à simbologia do transistor abaixo.

- a) TBJ
- b) JFET
- c) MOSFET tipo depleção
- d) MOSFET tipo intensificação



62 – Considerando o espectro AM-DSB, calcule o índice de modulação.

- a) 40%
- b) 80%
- c) 160%
- d) 62,50%



63 – Qual a definição de Circuito *Multiplex*?

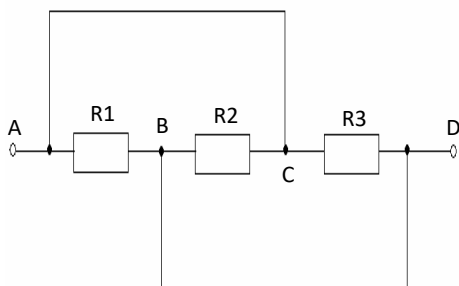
- a) São utilizados nos casos que necessitamos enviar um certo número de informações contidas em vários canais a um só canal.
- b) São utilizados nos casos que necessitamos enviar um certo número de informações contidas em um único canal a vários canais.
- c) São utilizados para a estruturação de blocos lógicos.
- d) São utilizados para a realização do endereçamento.

64 – Assinale a alternativa que completa a frase abaixo. Um determinado sistema de comunicação possui uma relação sinal-ruído igual a 30dB. Isso equivale a dizer que a potência do sinal é ___ vezes ___ que a potência do ruído.

- a) 30 - maior
- b) 30 - menor
- c) 1000 - maior
- d) 1000 - menor

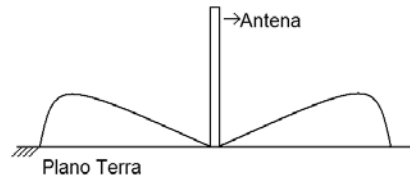
65 – Determine a resistência total (R_t) para o circuito abaixo.

Dados: $R_1 = 10\Omega$, $R_2 = 20\Omega$ e $R_3 = 30\Omega$.



- a) $5,00\Omega$
- b) $5,45\Omega$
- c) $5,85\Omega$
- d) $6,00\Omega$

66 – Qual é o tipo da antena que possui o diagrama de irradiação abaixo?

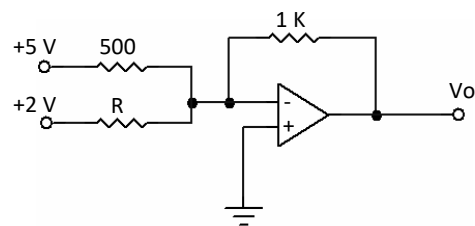


- a) Yagi.
- b) Marconi.
- c) Hertziana.
- d) Dipolo de meia onda.

67 – Um amplificador possui um ganho de tensão de 60dB. Indique a alternativa que apresenta o valor da razão entre a tensão de saída e entrada.

- a) 1000000
- b) 100000
- c) 10000
- d) 1000

68 – De acordo com o circuito a seguir, assinale a alternativa que corresponde ao valor da resistência R para que a tensão de saída seja $V_o = -20V$.



- a) 150 ohm
- b) 180 ohm
- c) 200 ohm
- d) 220 ohm

69 – Avalie as afirmações abaixo sobre as formas de ligar um Retificador Controlado de Silício (SCR).

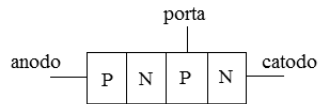
- I- Redução significativa da temperatura do dispositivo.
- II- Aumento da tensão anodo-catodo até atingir o valor de ruptura.
- III- Disparo pela porta.
- IV- Técnica de comutação forçada.

Está correto o que se afirma em

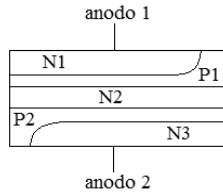
- a) IV.
- b) I e IV.
- c) II e III.
- d) I, II e III.

70 – Relacione as colunas considerando a simbologia com o dispositivo correspondente e assinale a alternativa com a sequência correta.

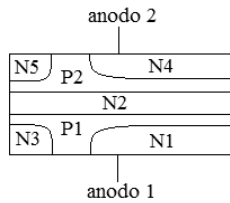
1 – DIAC ()



2 – SCR ()



3 – TRIAC ()



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

71 – Sua constituição física é de tubos de metal oco, onde a energia eletromagnética se propaga. A afirmativa se refere a que tipo de linha de transmissão?

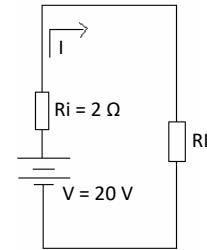
- a) Linha bifilar.
- b) Par trançado.
- c) Cabo coaxial.
- d) Guia de onda.

72 – Assinale a alternativa que apresenta as características de um amplificador operacional ideal.

- a) Resistência de entrada infinita, ganho de tensão infinito, insensibilidade à temperatura, resistência de saída nula.
- b) Ganho de tensão infinito, resistência de saída nula, baixa resistência de entrada, sensibilidade à temperatura.
- c) Insensibilidade à temperatura, resistência de entrada infinita, resistência de saída elevada, baixo ganho de tensão.
- d) Baixo ganho de tensão, resistência de entrada nula, sensibilidade à temperatura, resistência de saída infinita.

73 – Analise o circuito abaixo e determine a potência máxima que chega no resistor de carga (RL).

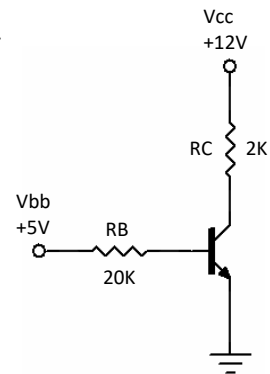
Considere transferência máxima de potência.



- a) 50W
- b) 100W
- c) 200W
- d) 400W

74 – O circuito a transistor seguinte emprega qual polarização?

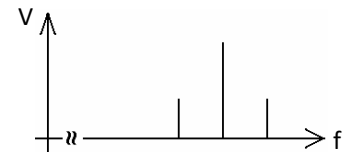
- a) Do emissor com fonte dupla.
- b) Por divisão de tensão.
- c) Do emissor.
- d) Da base.



75 – Assinale a alternativa que apresenta uma das características da fibra óptica.

- a) Possui elevada atenuação.
- b) Transmite poucas bandas de informação.
- c) Interfere em linhas de transmissão próximas.
- d) Apresenta imunidade a interferências externas.

76 – Assinale a alternativa que representa o espectro de frequência abaixo.



- a) AM DSB
- b) AM DSB/SC
- c) AM SSB/LSB
- d) AM SSB/USB

77 – Indique o parâmetro que é expresso pela relação entre a potência realmente irradiada por uma antena e a potência a ela entregue pelo transmissor.

- a) Ganho
- b) Eficiência
- c) Diretividade
- d) Largura de feixe

78 – Avalie as informações abaixo sobre o código *ASCII*.

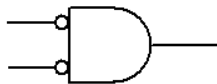
- I- É um código de 6 bits.
- II- Tem 128 representações codificadas.
- III- É usado para transferência de informação alfanumérica entre um computador e dispositivos externos.
- IV- ASCII é o acrônimo para “Código Padrão Americano para Geração Internacional de Dados”.

Está correto o que se afirma em

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

79 – Analise a porta lógica abaixo e assinale a alternativa que corresponde à função lógica.

- a) E
- b) NE
- c) OU
- d) NOU



80 – “O teorema afirma que, numa rede com duas ou mais fontes, a corrente ou a tensão para qualquer componente é a soma algébrica dos efeitos produzidos por cada fonte atuando independentemente. A fim de se usar uma fonte de cada vez, todas as outras fontes são retiradas do circuito. Ao se retirar uma fonte de tensão, faz-se no seu lugar um curto-circuito. Quando se retira uma fonte de corrente, ela é substituída por um circuito aberto”.

Esse texto refere-se ao Teorema

- a) de Norton.
- b) de Thevenin.
- c) da Superposição.
- d) de Redes em Y e em Delta.

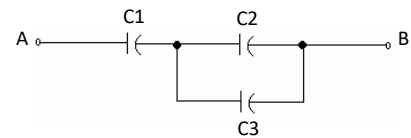
81 – Em relação aos tipos de termistores, avalie as afirmações abaixo e marque V para verdadeiro e F para falso. Em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

- () Termistor com encapsulamento de vidro é muito robusto e estável e pode ser utilizado a temperaturas de até 300°C.
 - () O tipo “gota” é muito preciso e estável e apresenta uma resposta térmica lenta.
 - () A sonda é robusta e tem um alto fator de estabilidade.
 - () O tipo “chip” é utilizado em substratos híbridos, circuitos integrados ou placas de circuito impresso.
- a) F - V - F - V
 - b) V - F - V - V
 - c) V - V - F - F
 - d) F - F - V - F

82 – Determine a capacitância total (C_t) para o circuito abaixo.

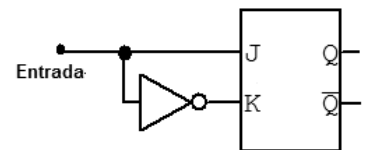
Dados: $C_1 = 6\text{pF}$, $C_2 = 2\text{pF}$ e $C_3 = 4\text{pF}$.

- a) 0,91pF
- b) 3,00pF
- c) 7,33pF
- d) 12,00pF



83 – Qual o tipo de *flip-flop* que o circuito abaixo representa?

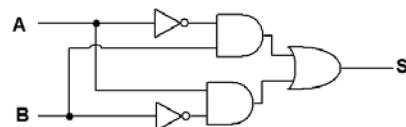
- a) JR mestre-escravo
- b) T
- c) D
- d) R



84 – Utilizando a potência de dez, assinale a alternativa que representa o prefixo métrico nano(n).

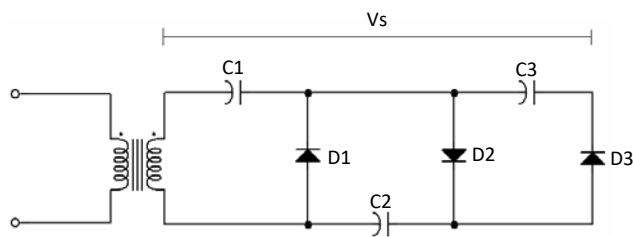
- a) 10^{-12}
- b) 10^{-9}
- c) 10^9
- d) 10^{12}

85 – Analise o circuito abaixo e assinale a alternativa que corresponde à função lógica.



- a) OU
- b) NOU
- c) OU EXCLUSIVO
- d) NOU EXCLUSIVO

86 – Considerando o circuito abaixo, assinale a tensão V_s sabendo que a tensão de pico no secundário do transformador é de 15V.



- a) 15V
- b) 30V
- c) 45V
- d) 60V

87 – Assinale a alternativa que indica a faixa de frequência que compreende as ondas médias.

- a) 3kHz a 30kHz
- b) 30kHz a 300kHz
- c) 3MHz a 30MHz
- d) 300kHz a 3000kHz

88 – Assinale a alternativa correta com relação às fontes de eletricidade.

- a) Uma pilha solar voltaica consiste numa combinação de materiais que são utilizados para converter energia química em energia elétrica.
- b) Certos cristais, como o quartzo e os sais de Rochelle, geram uma tensão quando vibram mecanicamente. Esse fenômeno é conhecido como efeito termopares.
- c) Alguns materiais, como o zinco, potássio e o óxido de cézio, emitem elétrons quando as suas superfícies são atingidas pela luz. Esse fenômeno é conhecido como efeito fotoelétrico.
- d) O gerador é uma máquina na qual se usa a capacitância eletromagnética para produzir uma tensão por meio da rotação de bobinas de fio através de um campo eletromagnético estacionário.

89 – Qual é o componente que se deseja suprimir na saída de um modulador balanceador?

- a) Portadora.
- b) Sinal modulante.
- c) Banda lateral inferior.
- d) Banda lateral superior.

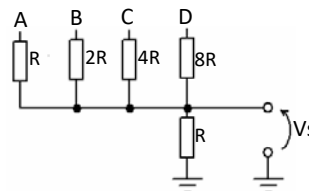
90 – O pico de desvio ($\Delta f_c(p)$) é o parâmetro relacionado a que tipo de modulação?

- a) PM.
- b) FM.
- c) AM.
- d) PPM.

91 – Calcule a potência de uma lâmpada cuja especificação de funcionamento é de 110V e corrente de 2A. Em seguida, assinale a alternativa correta.

- a) 55W
- b) 110W
- c) 220W
- d) 440W

92 – Analise o circuito abaixo e assinale a alternativa que corresponde a função do circuito.



- a) Contador crescente
- b) Contador decrescente
- c) Conversor digital-analógico
- d) Conversor analógico-digital

93 – Com relação à lei de Ohm, marque V para verdadeiro e F para falso. Em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

- () A lei de Ohm define a relação entre a corrente, a tensão, a resistência e a potência.
- () A tensão aplicada a um circuito é igual ao produto da corrente pela potência do circuito.
- () A corrente num circuito é igual à tensão aplicada ao circuito dividida pela resistência do circuito.
- () A resistência de um circuito é igual à tensão aplicada ao circuito dividida pela corrente que passa pelo circuito.

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

94 – Como é denominado um conjunto de 4 bits no sistema binário de numeração?

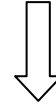
- a) Byte.
- b) Nibble.
- c) Binary digit.
- d) Toten-pole.

95 – Assinale a alternativa que completa a frase abaixo.

Os _____ possuem entradas *clock* curto-circuitadas.

- a) contadores assíncronos
- b) contadores síncronos
- c) circuitos subtratores
- d) circuitos somadores

Rascunho



96 – Qual é a menor frequência que pode se propagar no modo dominante, no interior de um guia de onda com dimensões de 1,5cm x 3,0cm?

- a) 2,5GHz.
- b) 5,0GHz.
- c) 7,5GHz.
- d) 10,0GHz

97 – Um circuito elétrico possui uma fonte de tensão de 12V conectada em série com um resistor $R_1 = 100\Omega$ e com um resistor $R_2 = 200\Omega$. Calcule a resistência total (R_t) e a corrente total (I_t) do circuito. Em seguida, assinale a alternativa correta.

- a) $R_t = 66\Omega$ e $I_t = 40\text{mA}$
- b) $R_t = 66\Omega$ e $I_t = 180\text{mA}$
- c) $R_t = 300\Omega$ e $I_t = 40\text{mA}$
- d) $R_t = 300\Omega$ e $I_t = 180\text{mA}$

98 – Qual o tipo de polarização do diodo quando o terminal negativo de uma fonte de corrente contínua é conectado ao lado p do diodo e o terminal positivo é conectado ao lado n do diodo?

- a) Reversa.
- b) Reativa.
- c) Direta.
- d) Ativa.

99 – Determine a indutância de uma bobina que induz 12V. Considere que a corrente que passa pela bobina varia de 6A para 15A em uma variação de tempo de 3 segundos. Em seguida, assinale a alternativa correta.

- a) 2H
- b) 3H
- c) 4H
- d) 5H

100 – Em dispositivos de memória, qual o significado de *SRAM*?

- a) Memória *Flash*.
- b) Memória de Acesso Aleatório Estática.
- c) Memória de Acesso Aleatório Dinâmica.
- d) Memória de Acesso Aleatório Semicondutora.

