CORREÇÃO DA PROVA - EAOF-2026 - COMUNICAÇÕES

Questão - 31A/50B

31A/50B) Um transformador abaixador reduz a tensão de 220 V para 22 V. Se houver 40 espiras no secundário, qual será o número de espiras no primário e qual será a razão do número de espiras?

a) 400 e 20:1.
b) 400 e 10:1.
c) 200 e 20:1.
d) 200 e 10:1.

A **tensão** nas bobinas de um transformador **é *diretamente proporcional*** **ao número de espiras** das bobinas.

$$\frac{V_p}{V_s} = \frac{N_p}{N_s} \qquad \frac{V_p}{V_s} = \frac{I_s}{I_p} \qquad \frac{N_p}{N_s} = \frac{I_s}{I_p} \qquad \frac{V_p}{V_s} = \frac{I_s}{I_p}$$

$V_p = 220\,V \quad N_p = ? \quad \frac{V_p}{V_s} = \frac{N_p}{N_s}$

$V_s = 22\,V \quad N_s = 40$

$\text{RAZÃO} = \frac{N_p}{N_s} \quad \frac{220}{22} = \frac{N_p}{N_s} \Rightarrow \frac{10}{1} = 10:1$

$\frac{N_p}{40} = \frac{10}{1} \Rightarrow N_p = 400$

ENTRE PARA COMUNIDADE COM - EAOF/CFOE
INÍCIO DA PREPARAÇÃO PARA O EAOF-2027-COM
11 DE MARÇO DE 2026
USE O QR-CODE OU
CLIQUE AQUI

COM - EAOF/CFOE - Bizural
Grupo do WhatsApp

CORREÇÃO DA PROVA - EAOF-2026 - COMUNICAÇÕES

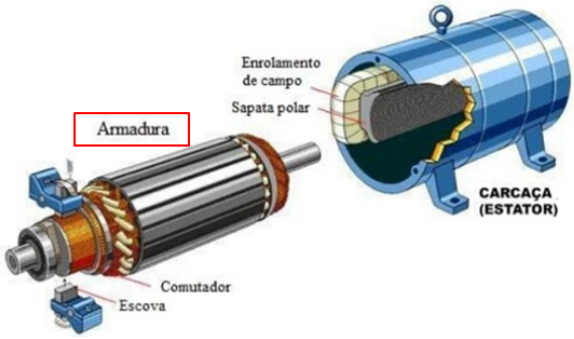
Questão - 32A/49B

32A/49B) Os motores são máquinas que convertem energia elétrica em energia mecânica de rotação. Sobre essa representação, associe cada um dos componentes às suas respectivas descrições.

Componentes	**Descrições**
(1) Armadura	(4) É um eletroímã que produz o fluxo do campo magnético.
(2) Comutador	(1) Recebe a corrente da fonte de alimentação externa gerando a rotação do motor.
(3) Escova	(2) Converte a corrente alternada em corrente contínua liberada através de seus terminais.
(4) Enrolamento de campo	(3) Conector montado sobre mola que permite que ele deslize.

A sequência correta dessa associação é:

a) (4); (3); (1); (2).
b) (3); (1); (2); (4).
c) (3); (4); (1); (2).
d) (4); (1); (2); (3).



COMPONENTES

- **ARMADURA** - a armadura do **motor recebe a corrente** de um circuito externo ***(a fonte de alimentação)*** e a armadura do **gerador libera corrente** para um circuito externo ***(a carga).***
- **COMUTADOR** - para **converter a** corrente alternada que passa pela sua armadura em corrente contínua liberada através de seus terminais.
- **ESCOVAS** - São ***conectores de grafita fixos***, montados **sobre molas** que permitem que eles deslizem (ou "escovem") sobre o comutador no eixo da armadura. Portanto, as escovas ***servem de contato entre os enrolamentos da armadura e a carga externa***.
- **ENROLAMENTO DE CAMPO** - Este ***eletroímã produz o fluxo interceptado pela armadura***.

  Num **MOTOR**, a ***corrente para o campo*** é fornecida pela ***mesma fonte*** que alimenta a ***armadura***.

ENTRE PARA COMUNIDADE COM - EAOF/CFOE
INÍCIO DA PREPARAÇÃO PARA O EAOF-2027-COM
11 DE MARÇO DE 2026
USE O QR-CODE OU
CLIQUE AQUI

COM - EAOF/CFOE - Bizural
Grupo do WhatsApp

CORREÇÃO DA PROVA - EAOF-2026 - COMUNICAÇÕES

Questão - 33A/48B

33A/48B) Analise as afirmativas abaixo quanto às orientações do MCA 102-7/2023 – Manual do Serviço de Telecomunicações do Comando da Aeronáutica.

I. Centro de Tratamento de Mensagens Aeronáuticas é o centro de telecomunicações que se constitui de um tronco da ATN no Brasil de forma que atenda às necessidades de transferência de mensagens aeronáuticas em âmbito nacional e internacional.

II. Centro de Telecomunicações AFTN é a estação AFTN cuja função primária é o envio ou a retransmissão de tráfego AFTN entre terminais ou para outras estações AFTN diretamente a ela conectadas.

III. Designador Telefônico é o grupo constituído de três letras, convencionalmente atribuído pela organização competente para designar a empresa, o serviço ou o órgão oficial que presta serviço aeronáutico.

IV. Designador Telegráfico é o grupo ou grupos de letras de pronúncia foneticamente adequada pelo menos a um dos idiomas adotados internacionalmente e convenientes ao usuário.

Estão corretas **apena**s as afirmativas

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

➢ **CENTRO DE TRATAMENTO DE MENSAGENS AERONÁUTICAS** *(CTMA)*

Centro de Telecomunicações, que se constitui de um tronco da ATN no Brasil, de forma que atenda às necessidades de transferência de mensagens aeronáuticas em âmbito nacional e internacional. **O CTMA tem como componente o** Agente de Transferência de Mensagens **e como ramificações os** Agentes de Usuários.

➢ **CENTRO DE TELECOMUNICAÇÕES AFTN** *(Rede Fixa)*

Estação AFTN cuja função primária é o envio ou a retransmissão de tráfego AFTN entre terminais ou para outras estações AFTN diretamente a ela conectadas.

➢ **DESIGNADOR TELEFÔNICO** *(Pronúncia fonética)* *EAOF 2023*

Grupo ou grupos de letras de pronúncia foneticamente adequada pelo menos a um dos idiomas adotados internacionalmente e convenientes ao usuário. Na formulação desses designadores, devem ser evitadas as expressões que conflitem com os sinais de socorro e urgência usados nas comunicações.

➢ **DESIGNADOR TELEGRÁFICO** *(3 Letras – STM-MAO-GRU)* *EAOF 2019-2023*

Grupo constituído de TRÊS LETRAS, convencionalmente atribuído pela organização competente, ***para designar a empresa, o serviço ou o órgão oficial que presta serviço aeronáutico.***

ENTRE PARA COMUNIDADE COM - EAOF/CFOE
INÍCIO DA PREPARAÇÃO PARA O EAOF-2027-COM
11 DE MARÇO DE 2026
USE O QR-CODE OU
CLIQUE AQUI

COM - EAOF/CFOE - Bizural
Grupo do WhatsApp

CORREÇÃO DA PROVA - EAOF-2026 - COMUNICAÇÕES

Questão - 34A/47B

34A/47B) Sobre o Serviço de Informação de Voo, informe verdadeiro (V) ou falso (F) para as assertivas abaixo e, em seguida, marque a opção que apresenta a sequência correta.

(V) Será proporcionado a todas as aeronaves evoluindo no espaço aéreo sob jurisdição do Brasil que mantenham comunicação bilateral com um órgão ATS ou seja solicitado pelo piloto.
(F) Isenta o piloto de suas responsabilidades e transfere ao órgão ATS a competência de tomar qualquer decisão no tocante a alterações no Plano do Voo e demais medidas que lhe parecer conveniente para maior segurança do voo.
(V) É sua atribuição fornecer às aeronaves informações sobre SIGMET e AIRMET.
(F) Tem precedência sobre o Serviço de Controle de Tráfego Aéreo.

a) (F); (F); (V); (V).
b) (F); (V); (V); (F).
c) (V); (F); (V); (F).
d) (V); (V); (F); (F).

SERVIÇO DE INFORMAÇÃO DE VOO

APLICAÇÃO

O serviço de informação de voo será proporcionado a todas as aeronaves evoluindo no espaço aéreo sob jurisdição do Brasil que:

- mantenham comunicação bilateral com um órgão ATS; ou
- seja solicitado pelo piloto.

O serviço de informação de voo NÃO isenta o piloto de suas responsabilidades e somente a ele compete tomar qualquer decisão no tocante a alterações no Plano de Voo e demais medidas que lhe parecerem convenientes para maior segurança do voo.

Quando o órgão **ATS prestar, simultaneamente**, o serviço de informação de voo e o serviço de controle de tráfego aéreo, a prestação deste terá precedência sobre o de informação de voo.

ATRIBUIÇÃO

O serviço de informação de voo terá como atribuição fornecer às aeronaves as seguintes informações:

- SIGMET e AIRMET;

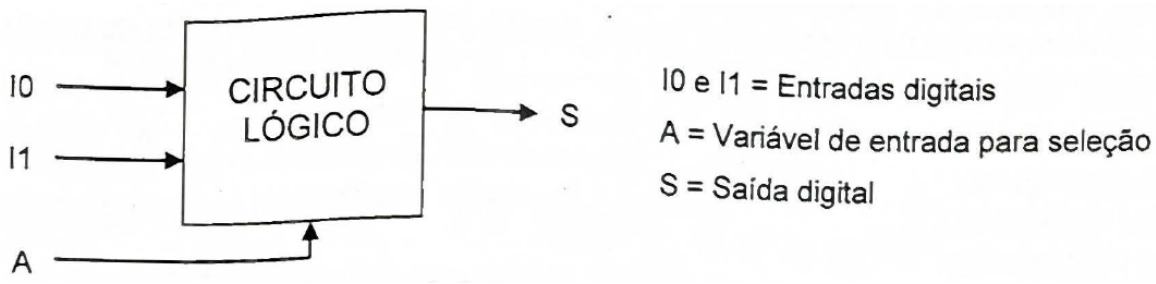
ENTRE PARA COMUNIDADE COM - EAOF/CFOE
INÍCIO DA PREPARAÇÃO PARA O EAOF-2027-COM
11 DE MARÇO DE 2026
USE O QR-CODE OU
CLIQUE AQUI

COM - EAOF/CFOE - Bizural
Grupo do WhatsApp

CORREÇÃO DA PROVA - EAOF-2026 - COMUNICAÇÕES

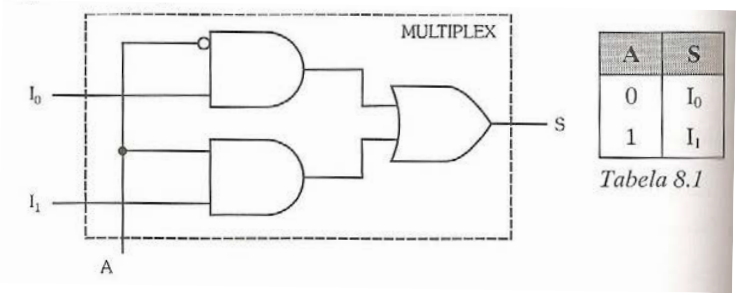
Questão - 35A/46B

35A/46B) O circuito combinacional abaixo funciona como chave seletora de 2 entradas e 1 saída digital. O circuito, em função do nível lógico aplicado a uma entrada de seleção, deve comutar à saída os sinais aplicados às entradas digitais.



Considerando as descrições acima, monte a tabela verdade do circuito e aponte a expressão abaixo que representa suas condições de funcionamento.

a) $A\,I0 + A\,I1.$
b) $\bar{A}\,I0 + \bar{A}\,I1.$
c) $A\,\bar{I0} + A\,I1.$
d) $\bar{A}\,I0 + A\,I1.$



A	S
0	I_0
1	I_1

Tabela 8.1

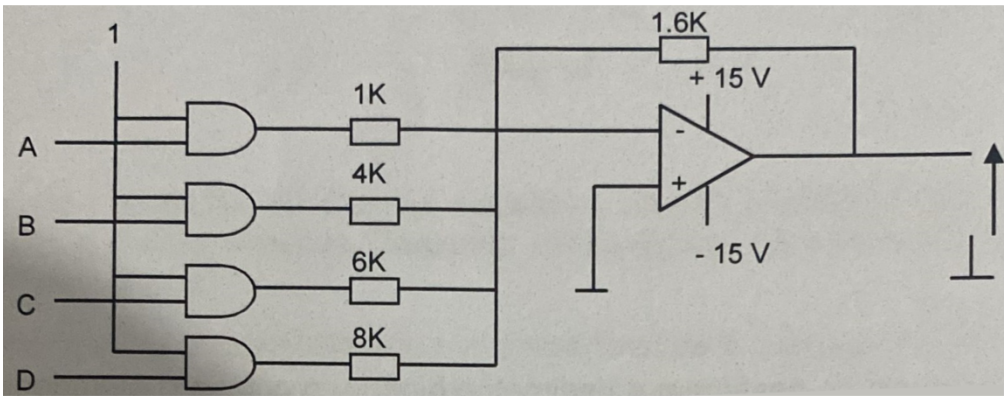
ENTRE PARA COMUNIDADE COM - EAOF/CFOE
INÍCIO DA PREPARAÇÃO PARA O EAOF-2027-COM
11 DE MARÇO DE 2026
USE O QR-CODE OU
CLIQUE AQUI

COM - EAOF/CFOE - Bizural
Grupo do WhatsApp

CORREÇÃO DA PROVA - EAOF-2026 - COMUNICAÇÕES

Questão - 36A/45B

36A/45B) Sabendo-se que as portas lógicas do conversor D/A (digital-analógico) abaixo pertencem à família TTL (transistor-transistor logic), ou seja, apresenta saída de 5 V quando no nível lógico é 1.



Assim sendo, calcule as tensões analógicas de saída para as entradas de 1101_2 e 1011_2 respectivamente.

a) -12 V e -10,33 V.
b) -12 V e -9,33 V.
c) -11 V e -10,33 V.
d) -11 V e -9,33 V.

Nesta questão a banca afirma em seu enunciado que “as portas lógicas do **conversor D/A** (digital-analógico) **abaixo**”, porém ao analisar a figura do circuito percebe-se que não há proporcionalidade entre os valores das resistências para uma **formação binária** que exige uma proporção de **dobra 1, 2, 4, 8** para se configurar um conversor digital-analógico com chave seletora.

A questão induz à interpretação de que o circuito representa um conversor D/A (digital-analógico), entretanto, ao analisar tecnicamente o diagrama, observa-se que o circuito é constituído por um somador inversor com resistores **ponderados**, configuração **clássica empregada** em **circuito SOMADOR AMPLIFICADOR**, cuja fórmula ao ser aplicada para resolução da questão resulta em -11 V e –10,33 V.

Em virtude do circuito com valores incorretos de resistências e não coerentes com o comando da questão, sugiro pedido de **anulação da questão.**

ENTRE PARA COMUNIDADE COM - EAOF/CFOE
INÍCIO DA PREPARAÇÃO PARA O EAOF-2027-COM
11 DE MARÇO DE 2026
USE O QR-CODE OU
CLIQUE AQUI

COM - EAOF/CFOE - Bizural
Grupo do WhatsApp

CORREÇÃO DA PROVA - EAOF-2026 - COMUNICAÇÕES

Questão - 37A/44B

37A/44B) As memórias são dispositivos que armazenam informações e encontram seu grande emprego no campo da informática. Sendo assim, associe cada memória descrita abaixo à sua respectiva característica.

Memória	**Característica**
(1) RAM	(**5**) Não volátil, permite que o apagamento dos dados seja feito eletricamente e, ainda, isoladamente por palavras de dados sem necessidade de reprogramação total.
(2) ROM	(**3**) Permite o armazenamento dos dados pelo próprio usuário, porém feito de modo definitivo.
(3) PROM	(**4**) Programável e apagável que permite a programação com a vantagem de poderem ser normalmente apagadas mediante banho de luz ultravioleta.
(4) EPROM	(**1**) Permite a escrita e leitura dos dados e possuem acesso aleatório ou randômico.
(5) EEPROM	(**2**) Não volátil e permite somente leitura dos dados nela gravados previamente em sua fabricação.

A sequência correta dessa associação é:

a) (5); (3); (4); (1); (2).
b) (2); (1); (4); (3); (5).
c) (1); (4); (5); (3); (2).
d) (5); (3); (2); (1); (4).

(1)	RAM	Escrita e leitura com acesso aleatório (random)
(2)	ROM	Não volátil, somente leitura, gravada na fabricação
(3)	PROM	Programável pelo usuário uma única vez (modo definitivo)
(4)	EPROM	Apagável por luz ultravioleta
(5)	EEPROM	Apagamento elétrico e por palavras, sem necessidade de reprogramação total

ENTRE PARA COMUNIDADE COM - EAOF/CFOE
INÍCIO DA PREPARAÇÃO PARA O EAOF-2027-COM
11 DE MARÇO DE 2026
USE O QR-CODE OU
CLIQUE AQUI

COM - EAOF/CFOE - Bizural
Grupo do WhatsApp

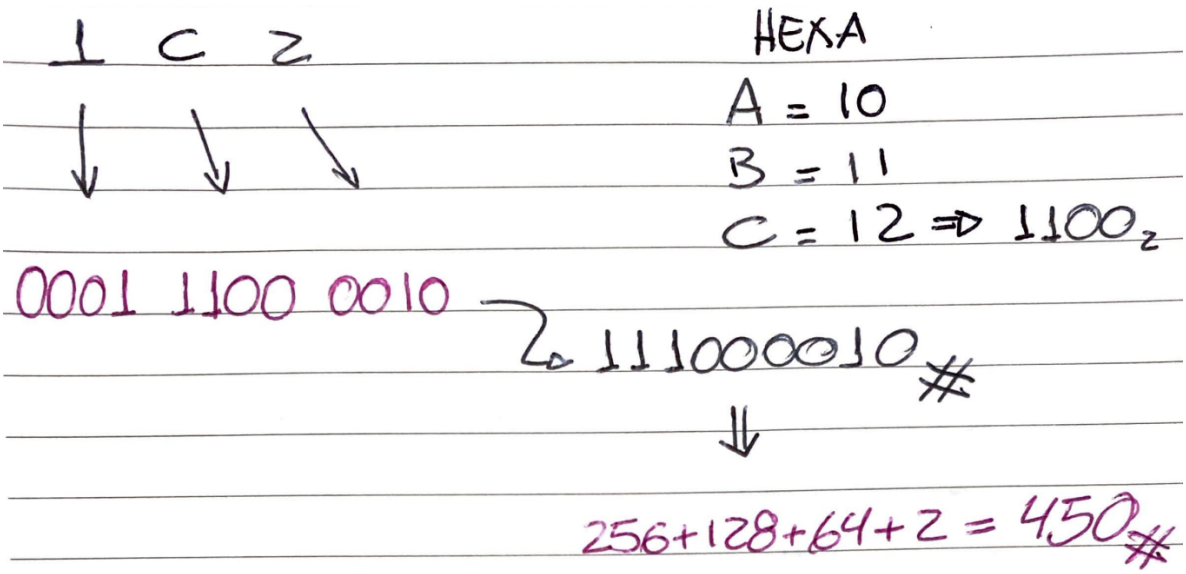
CORREÇÃO DA PROVA - EAOF-2026 - COMUNICAÇÕES

Questão - 38A/43B

38A/43B) Preencha as lacunas abaixo.
Existem vários sistemas numéricos dentre os quais se destacam o decimal, o binário, o octal e o hexadecimal. Desses sistemas, o decimal é o mais utilizado no dia a dia, entretanto, o hexadecimal e o binário são os mais importantes nas áreas de técnicas digitais e informática. Assim, quando realizamos a conversão do número hexadecimal $1C2_{16}$ para o sistema decimal, o resultado obtido será _____, já no sistema binário teremos _____.

A sequência de palavras que preenche corretamente as lacunas é:

a) 500 / 111110100_2
b) 450 / 111000010_2
c) 400 / 110010000_2
d) 450 / 111000011_2



ENTRE PARA COMUNIDADE COM - EAOF/CFOE
INÍCIO DA PREPARAÇÃO PARA O EAOF-2027-COM
11 DE MARÇO DE 2026
USE O QR-CODE OU
CLIQUE AQUI
COM - EAOF/CFOE - Bizural
Grupo do WhatsApp

CORREÇÃO DA PROVA - EAOF-2026 - COMUNICAÇÕES

Questão - 39A/42B

39A/42B) Analise as afirmativas abaixo quanto às orientações do MCA 102-7/2023 – Manual de Telecomunicações do Comando da Aeronáutica.

I. O AFIS tem por finalidade proporcionar informações que assegurem a condução eficiente do tráfego aéreo nos aeródromos homologados ou registrados, que disponham de órgão ATC.
II. O AFIS será proporcionado a todo o tráfego em operação de movimento e a todas as aeronaves em voo no espaço aéreo inferior num raio de 27 NM (50Km) do aeródromo.
III. A localidade que não dispuser de uma FIZ publicada, o AFIS será prestado, além da área de movimento, também, a todas as aeronaves em voo no espaço ATS classe "G" abaixo do FL 145 e em raio de 27 NM (50Km) do aeródromo.
IV. O AFIS será prestado por um provedor de serviço de telecomunicações, localizado no aeródromo e identificado como "CONTROLE".

Estão corretas **apenas** as afirmativas

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

SERVIÇO DE INFORMAÇÃO DE VOO DE AERÓDROMO AFIS

O AFIS tem por finalidade **proporcionar informações** que assegurem a condução eficiente do tráfego aéreo **nos aeródromos homologados ou registrados, que NÃO disponham de órgão ATC**.

O AFIS será prestado por um provedor de serviço de telecomunicações, localizado no aeródromo e identificado como "RÁDIO". O provedor prestará o serviço de informação de voo para o tráfego do aeródromo e, adicionalmente, o serviço de alerta.

O AFIS será proporcionado a todo o tráfego em operação na área de movimento e a todas as aeronaves em voo no **espaço aéreo INFERIOR num raio de 27 NM (50 km) do aeródromo**. *EAOF 2011*

A localidade que não dispuser de uma FIZ publicada, o AFIS será prestado, além da área de movimento, também, a todas as aeronaves em voo no espaço ATS classe "G" abaixo do FL 145 e em um raio de 27 NM (50 Km) do aeródromo.

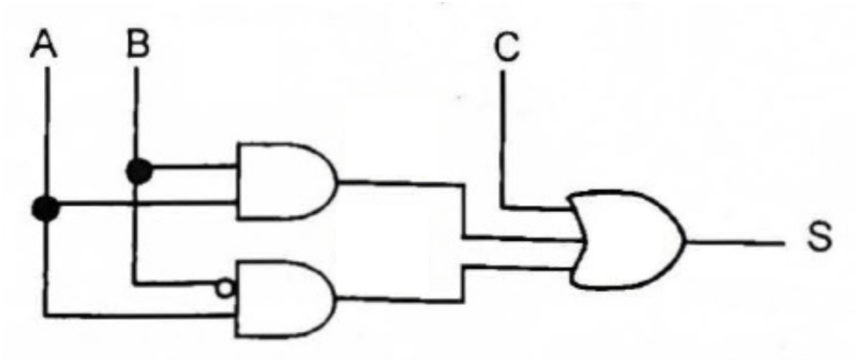
ENTRE PARA COMUNIDADE COM - EAOF/CFOE
INÍCIO DA PREPARAÇÃO PARA O EAOF-2027-COM
11 DE MARÇO DE 2026
USE O QR-CODE OU
CLIQUE AQUI

COM - EAOF/CFOE - Bizural
Grupo do WhatsApp

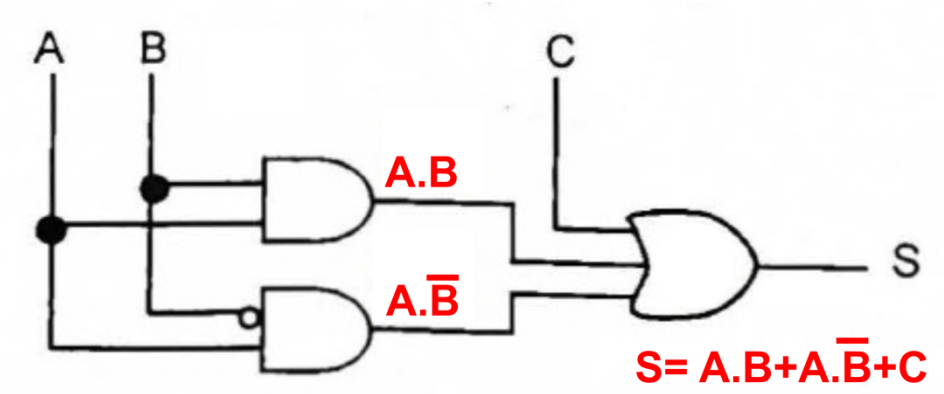
CORREÇÃO DA PROVA - EAOF-2026 - COMUNICAÇÕES

Questão - 40A/41B

40A/41B) Considerando o circuito lógico abaixo, calcule a saída em "S".



a) $AB + ABC.$
b) $AB + \overline{AB} + C.$
c) $AB + A\overline{B} + C.$
d) $AB + \overline{A}B + C.$



ENTRE PARA COMUNIDADE COM - EAOF/CFOE
INÍCIO DA PREPARAÇÃO PARA O EAOF-2027-COM
11 DE MARÇO DE 2026
USE O QR-CODE OU
CLIQUE AQUI

COM - EAOF/CFOE - Bizural
Grupo do WhatsApp

CORREÇÃO DA PROVA - EAOF-2026 - COMUNICAÇÕES

Questão - 41A/40B

41A/40B) Sobre as famílias de circuitos lógicos, analise as assertivas abaixo e informe (V) verdadeiro ou (F) falso. Em seguida, marque a opção que apresenta a sequência correta.

(**F**) A terminologia VOH empregada pelos principais fabricantes de circuitos significa o valor máximo de tensão que garante o valor 1 na saída. **(mínimo)**
(**V**) O tempo que um bloco lógico leva para mudar de estado é chamado de tempo de atraso de propagação.
(**V**) *Fan-Out* é definido como o número máximo de blocos lógicos que pode ser ligado à saída de outro da mesma família.
(**V**) As famílias utilizadas atualmente na Eletrônica Digital são TTL e CMOS.

a) (F); (V); (V); (F).
b) (F); (V); (V); (V).
c) (V); (F); (V); (V).
d) (V); (V); (F); (V).

V = TENSÃO
O = OUT = SAÍDA
H = HIGHT

V_{OH} **(High-level Output Voltage)**: valor de tensão (mínima), que garante o nível 1 na saída.

2- QUANTIDADES DE BLOCOS A SEREM CONECTADOS. FAN-OUT

Número de conexões feitas na SAÍDA. Definimos **Fan-Out** como sendo **o número máximo de blocos** lógicos que pode **ser ligado à SAÍDA de outro** da mesma família.

3- TEMPO DE RESPOSTA DO BLOCO.

O **tempo de atraso ele propagação (propagation clelay time)** é definido como o tempo que um bloco lógico leva para mudar de estado a aplicação de um nível lógico para tanto.

Em outras palavras, é o tempo que um bloco leva para responder, ou seja, passar do estado 1 para o estado 0 ou vice-versa.

ENTRE PARA COMUNIDADE COM - EAOF/CFOE
INÍCIO DA PREPARAÇÃO PARA O EAOF-2027-COM
11 DE MARÇO DE 2026
USE O QR-CODE OU
CLIQUE AQUI

COM - EAOF/CFOE - Bizural
Grupo do WhatsApp

CORREÇÃO DA PROVA - EAOF-2026 - COMUNICAÇÕES

Questão - 42A/39B

42A/39B) O encarregado da seção de Elétrica necessita efetuar a medição de um circuito elétrico para verificar o correto funcionamento dos componentes. Para isso, utiliza alguns instrumentos básicos de medição. Sobre esses instrumentos, é **incorreto** afirmar que:

a) O mecanismo sensor mais utilizado nos amperímetros é o galvanômetro.
b) Um amperímetro mede corrente elétrica e deve ser inserido em paralelo com o circuito cuja corrente será determinada. **(série)**
c) O ohmímetro é um instrumento utilizado para medir resistência elétrica.
d) O multímentro é um instrumento capaz de medir tensão, resistência e corrente.

- os **amperímetros**, utilizados para medir a corrente elétrica, por possuírem **baixa resistência** interna, devem ***ser ligados em série*** com o circuito.

ENTRE PARA COMUNIDADE COM - EAOF/CFOE
INÍCIO DA PREPARAÇÃO PARA O EAOF-2027-COM
11 DE MARÇO DE 2026
USE O QR-CODE OU
CLIQUE AQUI

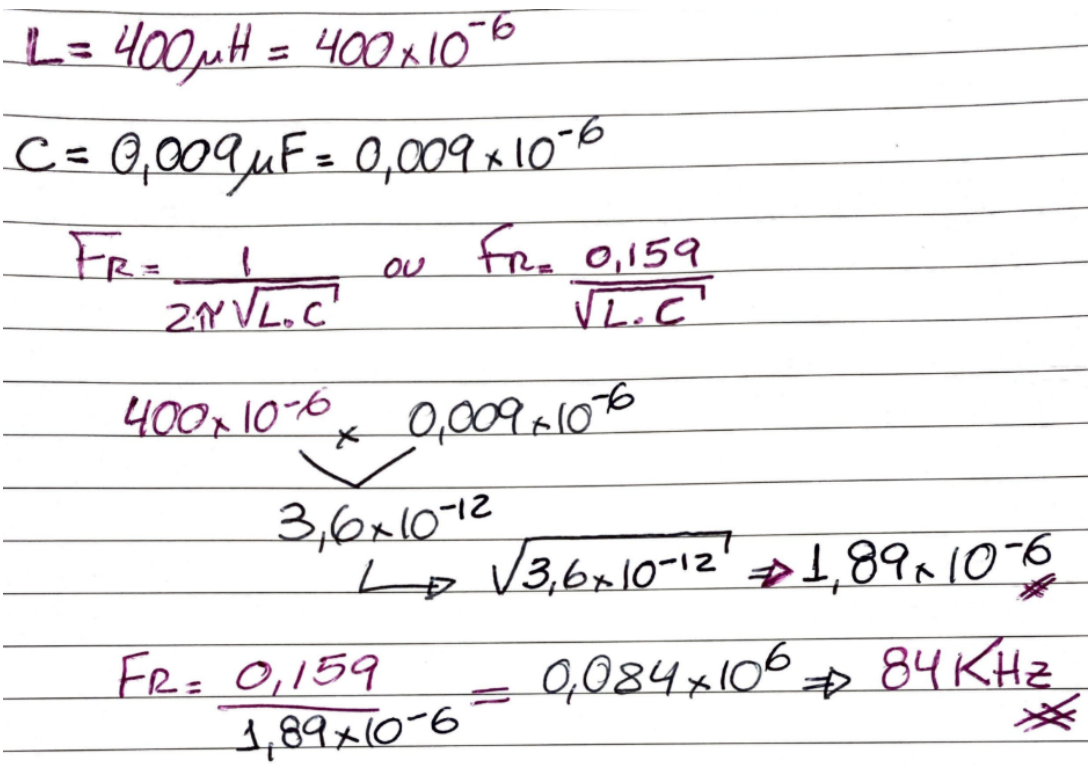
COM - EAOF/CFOE - Bizural
Grupo do WhatsApp

CORREÇÃO DA PROVA - EAOF-2026 - COMUNICAÇÕES

Questão - 43A/38B

43A/38B) Os circuitos ressonantes são muito utilizados para a seletividade de frequências em equipamentos radiotransmissores. Assim, marque qual a frequência de ressonância aproximada em KHz, de um circuito em série se a indutância for 400µH e a capacitância de 0,009µF.

a) 40.
b) 16.
c) 19.
d) 26.



QUESTÃO NÃO APRESENTA A RESPOSTA NAS ALTERNATIVAS

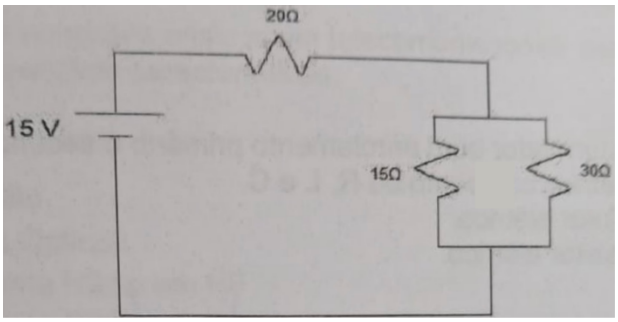
ENTRE PARA COMUNIDADE COM - EAOF/CFOE
INÍCIO DA PREPARAÇÃO PARA O EAOF-2027-COM
11 DE MARÇO DE 2026
USE O QR-CODE OU
CLIQUE AQUI

COM - EAOF/CFOE - Bizural
Grupo do WhatsApp

CORREÇÃO DA PROVA - EAOF-2026 - COMUNICAÇÕES

Questão - 44A/37B

44A/37B) Analise as assertivas abaixo com base no circuito apresentado



I. A resistência total do circuito é 10Ω.
II. A corrente no resistor de 30Ω é igual a 170mA.
III. A tensão no resistor de 20Ω é igual a 7,5V.
IV. A corrente total é igual a 50mA.

É correto afirmar que:

SEM RESPOSTA - TODAS SÃO FALSAS

a) apenas uma é verdadeira.
b) todas são verdadeiras.
c) apenas três são verdadeiras
d) apenas duas são falsas.

$5 \div 30 = 0,166666\ldots$

Agora arredondando:

- 1 casa decimal: 0,2
- 2 casas decimais: 0,17
- 3 casas decimais: 0,167
- Em miliampères: **167 mA**

R_T = 20 EM SÉRIE COM (PARALELO DE 15 E 30)

- $R_T = 20 + \left(\frac{15 \cdot 30}{15+30}\right) \Rightarrow 20 + 10 = R_T = 30\Omega$ #
- $I_T = \frac{15V}{30\Omega} = 0,5A \Rightarrow 500mA$ #
- $V_{20} = I_T \cdot 20\Omega = 10V$ #
- $I_{30} \Rightarrow V_P = 15 - 10 \Rightarrow 5V \Rightarrow I_{30} = \frac{5V}{30\Omega} \simeq 167mA$ #

ENTRE PARA COMUNIDADE COM - EAOF/CFOE
INÍCIO DA PREPARAÇÃO PARA O EAOF-2027-COM
11 DE MARÇO DE 2026
USE O QR-CODE OU
CLIQUE AQUI

COM - EAOF/CFOE - Bizural
Grupo do WhatsApp

CORREÇÃO DA PROVA - EAOF-2026 - COMUNICAÇÕES

Questão - 45A/36B

45A/36B) Quanto aos conceitos aplicados à natureza da eletricidade, associe as colunas relacionando o conceito à sua respectiva definição.

Conceito	**Definição**
(1) Corrente Elétrica	(**3**) Capacidade de uma carga realizar trabalho.
(2) Bateria	(**4**) Capacidade dos cristais gerarem corrente elétrica.
(3) Potencial Elétrico	(**1**) Fluxo de elétrons de um ponto qualquer do condutor para outro.
(4) Efeito Piezoelétrico	(**2**) Converte energia química em energia elétrica.

A sequência correta dessa associação é:

a) (4); (2); (1); (3).
b) (3); (4); (1); (2).
c) (1); (4); (3); (2).
d) (2); (1); (3); (4).

ENTRE PARA COMUNIDADE COM - EAOF/CFOE
INÍCIO DA PREPARAÇÃO PARA O EAOF-2027-COM
11 DE MARÇO DE 2026
USE O QR-CODE OU
CLIQUE AQUI

COM - EAOF/CFOE - Bizural
Grupo do WhatsApp

CORREÇÃO DA PROVA - EAOF-2026 - COMUNICAÇÕES

Questão - 46A/35B

46A/35B) No que tange aos princípios aplicáveis à corrente alternada, informe (V) verdadeiro ou (F) falso para as assertivas abaixo e, em seguida, marque a opção que apresenta a sequência correta.

(**F**) O comprimento de onda (λ) não depende da frequência da corrente.
(**V**) Um gerador que produz uma tensão alternada é chamado de alternador.
(**V**) O valor rms é igual ao fator 0,707 multiplicado pelo valor de pico.
(**F**) Quanto mais alta a frequência, maior o período.

a) (F); (V); (V); (F).
b) (V); (F); (F); (F).
c) (F); (F); (V); (V).
d) (V); (V); (F); (V).

1) O comprimento de onda (λ) não depende da frequência da corrente.
FALSO. $\lambda = v/f$, portanto depende da frequência.

2) Um gerador que produz uma tensão alternada é chamado de alternador.
VERDADEIRO. Gerador de tensão alternada é denominado alternador.

3) O valor RMS é igual a 0,707 multiplicado pelo valor de pico.
VERDADEIRO. Para onda senoidal: $V_{rms} = V_p/\sqrt{2} \approx 0{,}707\ V_p$.

4) Quanto mais alta a frequência, maior o período.
FALSO. $T = 1/f$. Quanto maior a frequência, menor o período.

ENTRE PARA COMUNIDADE COM - EAOF/CFOE
INÍCIO DA PREPARAÇÃO PARA O EAOF-2027-COM
11 DE MARÇO DE 2026
USE O QR-CODE OU
CLIQUE AQUI

COM - EAOF/CFOE - Bizural
Grupo do WhatsApp

CORREÇÃO DA PROVA - EAOF-2026 - COMUNICAÇÕES

Questão - 47A/34B

47A/34B) O Acoplador *(couple device)* é uma estrutura usada para transferir a energia de um estágio do circuito para outro. No acoplamento, a maior transferência de potência ocorre quando as impedâncias dos estágios estão casados. Dito isto, associe o tipo de acoplamento com sua respectiva estrutura.

Acoplamento	**Estrutura**
(1) Direto	(**3**) Realizado por um transformador com enrolamento primário e secundário.
(2) Resistivo	(**4**) Feito por um circuito elétrico composto R, L e C.
(3) Indutivo	(**1**) Realizado por um condutor elétrico.
(4) Misto	(**2**) Feito através de um resistor elétrico.

A sequência correta dessa associação é:

a) (4); (1); (2); (3).
b) (1); (4); (3); (2).
c) (3); (4); (1); (2).
d) (2); (1); (3); (4).

2.10. Acopladores

O **acoplador** (***coupled device***) é uma estrutura usada para transferir a energia de um estágio do circuito para o outro. No acoplamento, a maior transferência de potência ocorre quando as impedâncias dos estágios estão casadas. São tipos de acoplamento:

- **Direto:** realizado por um condutor elétrico. Exemplo: um condutor faz o acoplamento direto entre o transmissor de rádio e a antena vertical.
- **Resistivo:** feito através de um resistor elétrico.
- **Indutivo:** realizado por um transformador com enrolamentos primário e secundário, com núcleo a ar, de ferro ou ferrite. Os sinais passam do primário para o secundário por indução. O transformador também serve para casar as impedâncias entre os estágios acoplados.
- **Capacitivo:** quando é utilizado um capacitor de acoplamento.
- **Misto:** feito por um circuito elétrico composto de R, L e C.
- **Óptico:** encontrado, por exemplo, em circuitos eletrônicos de porta, usado para transferir o sinal elétrico da linha para a placa do circuito eletrônico, praticamente, sem ruído. O acoplador óptico, mostrado na figura 2.13, é composto de um LED e um fototransistor, dispostos no interior do mesmo invólucro.

ENTRE PARA COMUNIDADE COM - EAOF/CFOE
INÍCIO DA PREPARAÇÃO PARA O EAOF-2027-COM
11 DE MARÇO DE 2026
USE O QR-CODE OU
CLIQUE AQUI

COM - EAOF/CFOE - Bizural
Grupo do WhatsApp

CORREÇÃO DA PROVA - EAOF-2026 - COMUNICAÇÕES

Questão - 48A/33B

48A/33B) Em um teatro de operações, uma equipe técnica precisa estabelecer um canal de comunicações entre dois Centros de Comando e Controle situados a uma distância de 500 Km na região amazônica. Para a instalação deste canal, a equipe técnica dispõe de transmissor que opera na faixa de frequência de 3MHz a 30MHz. De posse dessas informações, é correto afirmar que a onda se propaga

a) na troposfera terrestre e recebe o nome de onda troposférica.
b) em uma das camadas da ionosfera e recebe o nome de onda ionosférica.
c) sobre a superfície terrestre e recebe o nome de onda terrestre.
d) na troposfera terrestre e a onda sofrerá atenuação pela chuva e pelos gases.

9.5 – PROPAGAÇÃO IONOSFÉRICA

Ocorre com as ondas da **faixa HF, de 3 a 30 Mhz** – em função do ângulo de partida, a onda pode refletir em qualquer uma das camadas da ionosfera – pode ocorrer refração, ou seja, atravessa a ionosfera e segue em direção ao espaço sideral.

Ocorrem enlaces em HF, AM/DSB ou SSB – alcance superior a **100 Km**, sem repetidora.

ENTRE PARA COMUNIDADE COM - EAOF/CFOE
INÍCIO DA PREPARAÇÃO PARA O EAOF-2027-COM
11 DE MARÇO DE 2026
USE O QR-CODE OU
CLIQUE AQUI

COM - EAOF/CFOE - Bizural
Grupo do WhatsApp

CORREÇÃO DA PROVA - EAOF-2026 - COMUNICAÇÕES

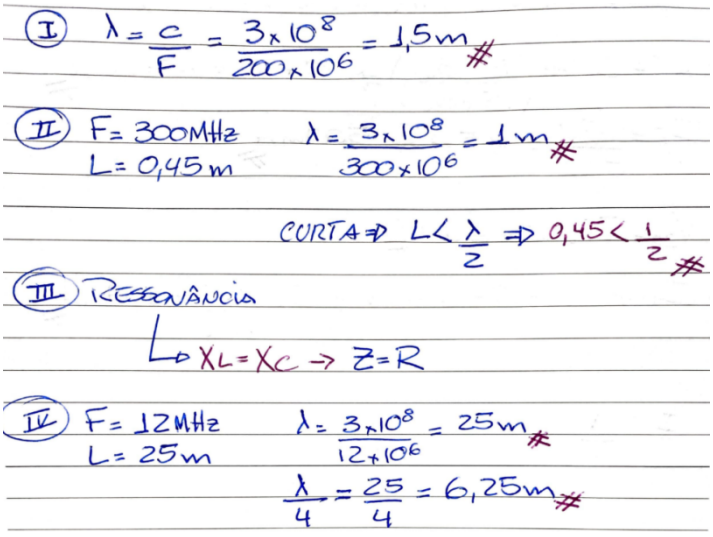
Questão - 49A/32B

49A/32B) Analise as assertivas abaixo quanto aos conceitos aplicados a antenas.
Considere para os cálculos Vc= 3 x 10^8m/s.

I. O comprimento de onda de um sinal na frequência de 200Mhz é 3,0 metros. (1,5m)
II. Uma antena com o comprimento de 0,45 metros, que opera na frequência de 300MHz, recebe a denominação de antena curta e está eletricamente capacitiva.
III. A ressonância ocorre quando a reatância capacitiva Xc é compensada pela reatância indutiva XL, resultando em um circuito em resistência pura.
IV. O comprimento de uma antena vertical λ/4 que opera na frequência de 12MHz é 25 metros. (6,25m)

Sobre as assertivas acima, é correto afirmar que

a) apenas uma é falsa.
b) todas são verdadeiras.
c) todas são falsas.
d) apenas duas são verdadeiras.

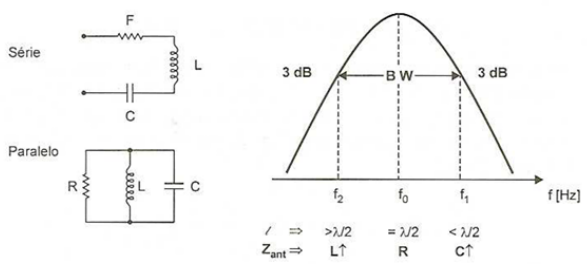


- **Na frequência de ressonância** - a tensão e a corrente estão em fase, não há ondas estacionárias na LT, assim: **a XL = XC, resulta Z = R (resistência pura)**

- Quando **l > λ/2**, é antena **longa**, eletricamente **indutiva**, precisa ser compensada por uma capacitância, para chegar a ressonância.

- Quando **l < λ/2**, é antena **curta**, eletricamente **capacitiva**, precisa ser compensada por uma indutância, para chegar a ressonância.

l > λ/2 (longa) L **(indutiva)** - **l = λ/2** R **(resistiva)** - **l < λ/2** (curta) C **(capacitiva)**



ENTRE PARA COMUNIDADE COM - EAOF/CFOE
INÍCIO DA PREPARAÇÃO PARA O EAOF-2027-COM
11 DE MARÇO DE 2026
USE O QR-CODE OU
CLIQUE AQUI

COM - EAOF/CFOE - Bizural
Grupo do WhatsApp

CORREÇÃO DA PROVA - EAOF-2026 - COMUNICAÇÕES

Questão - 50A/31B

50A/31B) Sobre os conceitos básicos em telecomunicações, associe as colunas relacionando os Sistemas de Comunicações em suas respectivas características.

Sistema	**Características**
(1) Satélite	(2) Sistema imune a campos eletromagnéticos externos e opera com elevada taxa de transmissão de dados.
(2) Fibra Ópticas	(4) Sistema opera na faixa de micro-ondas, utilizando estações radiorepetidoras distantes, em média 50 Km uma da outra.
(3) Sistema Rádio em HF	(3) Sistema utilizado para alcançar longas distâncias sem o emprego de repetidoras.
(4) Sistema Rádio em Visibilidade	(1) É uma estação radiorepetidora posicionada no espaço, recomendável em países com vasta extensão territorial.

A sequência correta dessa associação é:

a) (3); (4); (2); (1).
b) (2); (1); (4); (3).
c) (1); (4); (3); (2).
d) (2); (4); (3); (1).

ENTRE PARA COMUNIDADE COM - EAOF/CFOE
INÍCIO DA PREPARAÇÃO PARA O EAOF-2027-COM
11 DE MARÇO DE 2026
USE O QR-CODE OU
CLIQUE AQUI

COM - EAOF/CFOE - Bizural
Grupo do WhatsApp

CORREÇÃO DA PROVA - EAOF-2026 - COMUNICAÇÕES

GABARITO PROVISÓRIO – EAOF2026 – COMUNICAÇÕES ESPECIALIDADE

PROVA - A	
31	B
32	D
33	A
34	C
35	D
36	ANULAR
37	A
38	B
39	D
40	C
41	B
42	B
43	ANULAR
44	ANULAR
45	B
46	A
47	C
48	B
49	D
50	D

PROVA - B	
31	D
32	D
33	B
34	C
35	A
36	B
37	ANULAR
38	ANULAR
39	B
40	B
41	C
42	D
43	B
44	A
45	ANULAR
46	D
47	C
48	A
49	D
50	B

ENTRE PARA COMUNIDADE COM - EAOF/CFOE
INÍCIO DA PREPARAÇÃO PARA O EA0F-2027-COM
11 DE MARÇO DE 2026
USE O QR-CODE OU
CLIQUE AQUI

COM - EAOF/CFOE - Bizural
Grupo do WhatsApp