

Língua Portuguesa – Questões de 01 a 15

- Leia o texto abaixo e responda às questões a ele pertinentes:

Facultativo

- 1º § Estatuto dos Funcionários, artigo 240: “O dia 28 de outubro será consagrado ao Servidor Público” (com maiúsculas).
- 2º § Então é feriado, raciocina o escriturário, que, justamente, tem um “programa” na pauta para essas emergências. Não, responde-lhe o governo, que tem o programa de trabalhar; é consagrado, mas não é feriado.
- 3º § É, não é, e o dia se passou na dureza, sem ponto facultativo. Saberão os groenlandeses o que seja ponto facultativo? (Os brasileiros sabem.) É descanso obrigatório, no duro. João Brandão, o de alma virginal, não entendia assim, e lá um dia em que o Departamento Meteorológico anunciava: “céu azul, praia, ponto facultativo”, não lhe apetecendo a casa nem as atividades lúdicas, deliberou usar de sua “faculdade” de assinar o ponto no Instituto Nacional da Goiaba, que, como é do domínio público, estuda as causas da inexistência dessa matéria-prima na composição das goiabadas.
- 4º § Hoje deve haver menos gente por lá, conjeturou; ótimo, porque assim trabalho à vontade. Nossas repartições atingiram tal grau de dinamismo e fragor, que chega a ser desejável o não comparecimento de noventa por cento dos funcionários, para que os restantes possam, na calma, produzir um bocadinho. E o inocente João via no ponto facultativo essa virtude de afastar os menos diligentes, ou os mais futebolísticos, que cediam lugar à turma dos “caxias”.
- 5º § Encontrou cerradas as grandes portas de bronze, ouro e pórfiro, e nenhum sinal de vida nos arredores. Nenhum — a não ser aquele gato que se lambia à sombra de um tinhorão. Era, pela naturalidade da pose, o dono do jardim que orna a fachada do Instituto, mas — sentia-se pela ágata dos olhos — não possuía as chaves do prédio.
- 6º § João Brandão tentou forçar as portas, mas as portas mantiveram-se surdas e nada facultativas. Correu a telefonar de uma confeitaria para a residência do chefe, mas o chefe pescava em Mangaratiba, jogava pingue-pongue em Correias, estudava holandês com uma nativa, na Barra da Tijuca; o certo é que o telefone não respondeu. João decidiu-se a penetrar no edifício galgando-lhe a fachada e utilizando a vidraça que os serventes sempre deixam aberta, na previsão de casos como esse, talvez. E começava a fazê-lo, com a teimosia calma dos Brandões, quando um vigia brotou da grama e puxou-o pela perna.
- 7º § — Desce daí, moço. Então não está vendo que é dia de descansar?
- 8º § — Perdão, é dia em que se pode ou não descansar, e eu estou com o expediente atrasado.
- 9º § — Desce — repetiu o outro, com tédio. — Olha que te encanam se você começa a virar macaco pela parede acima.
- 10º § — Mas, e o senhor por que então está vigiando, se é dia de descanso?
- 11º § — Estou aqui porque a patroa me escaramuçou, dizendo que não quer vagabundo em casa. Não tenho para onde ir, tá bem?
- 12º § João Brandão aquiesceu, porque o outro, pelo tom de voz, parecia disposto a tudo, inclusive a trabalhar de braço, a fim de impedir que ele trabalhasse de pena. Era como se o vigia lhe dissesse: “Veja bem, está estragando meu dia. Então não sabe o que quer dizer facultativo?”. João pensava saber, mas nesse momento teve a intuição de que o verdadeiro sentido das palavras não está no dicionário; está na vida, no uso que delas fazemos. Pensou na Constituição e nos milhares de leis que declaram obrigatórias milhares de coisas, e essas coisas, na prática, são facultativas ou inexistentes. Retirou-se, digno, e foi decifrar palavras cruzadas.

(ANDRADE, C. Drummond. **Fala amendoeira**. São Paulo: Companhia das Letras, 2012. p. 34-35.)

01. De acordo com o texto, é CORRETO afirmar que João Brandão interpreta o sentido da expressão “ponto facultativo” como:

- a) obrigatoriedade de o chefe dispensar os trabalhadores.
- b) obrigatoriedade de o funcionário estar presente no trabalho.
- c) possibilidade de o funcionário decidir entre ir trabalhar ou ter uma folga.
- d) possibilidade de o chefe convocar os trabalhadores ou lhes conceder uma folga.

02. É CORRETO afirmar que o texto:

- a) busca mobilizar a sociedade contra o serviço público.
- b) critica a falta de dinamismo e eficiência nas repartições públicas.
- c) apresenta um personagem central como caso de mau funcionário.
- d) mostra, pela ação dos personagens, que os funcionários públicos agem todos como parasitas.

03. “Nossas repartições atingiram tal grau de dinamismo e fragor, que chega a ser desejável o não comparecimento de noventa por cento dos funcionários, para que os restantes possam, na calma, produzir um bocadinho.” (4º §)

De acordo com o texto, a passagem acima constitui parte do discurso do:

- a) vigia do edifício.
- b) narrador do texto.
- c) funcionário João Brandão.
- d) chefe do Departamento Meteorológico.

04. Com base na lógica de João Brandão exposta no 4º §, é CORRETO afirmar que o rendimento do serviço nas repartições públicas é:

- a) diretamente proporcional à assiduidade dos funcionários.
- b) inversamente proporcional à inocência dos funcionários.
- c) diretamente proporcional ao número de funcionários.
- d) inversamente proporcional ao número de funcionários.

05. “[...] o chefe pescava em Mangaratiba, jogava pingue-pongue em Correias, estudava holandês com uma nativa, na Barra da Tijuca [...]” (6º §)

No trecho o narrador apresenta as:

- a) conjecturas irônicas sobre as razões de o chefe não atender um telefonema.
- b) diversas ocupações com as quais o chefe estava de fato envolvido naquele momento.
- c) atividades rotineiras do chefe do Departamento em dias de expediente normal.
- d) justificativas apresentadas posteriormente pelo chefe para não atender uma ligação.

06. A alternativa em que o termo em destaque NÃO tem o mesmo sentido que o da palavra ou expressão sublinhada na passagem do texto é:

- a) “É descanso obrigatório, no duro.” (3º §) / **de fato**.
- b) “João Brandão, o de alma virginal, não entendia assim [...]” (3º §) / **apesar disso**.
- c) “Nenhum — a não ser aquele gato que se lambia à sombra de um tinhorão.” (5º §) / **exceto**.
- d) “[...] parecia disposto a tudo, inclusive a trabalhar de braço [...]” (12º §) / **até mesmo**.

07. A alternativa em que a substituição do elemento sublinhado altera o sentido da sentença é:

- a) “João Brandão, o de alma virginal, não entendia assim [...]” (3º §) / **pura**.
- b) “João Brandão [...] deliberou usar de sua ‘faculdade’ de assinar o ponto no Instituto Nacional da Goiaba [...]” (3º §) / **possibilidade**.
- c) “E o inocente João via no ponto facultativo essa virtude de afastar os menos diligentes [...]” (4º §) / **preguiçosos**.
- d) “João Brandão aquiesceu, porque o outro, pelo tom de voz, parecia disposto a tudo [...]” (12º §) / **concordou**.

08. A alternativa em que o pronome sublinhado NÃO faz referência específica a João Brandão é:

- a) “Não, responde-lhe o governo [...]” (2º §)
- b) “[...] não lhe apeteceu a casa nem as atividades lúdicas [...]” (3º §)
- c) “[...] deliberou usar de sua ‘faculdade’ de assinar o ponto [...]” (3º §)
- d) “— Olha que te encanam [...]” (9º §)

09. A alternativa em que está INCORRETA a conjugação da forma verbal sublinhada é:

- a) O governo entreviu no Instituto Nacional da Goiaba.
- b) O Ministério Público encaminhará ao tribunal assim que o promotor revir e assinar o processo.
- c) O funcionário requereu ao Instituto o direito de trabalhar fora do expediente.
- d) A cooperativa agrícola da região proveu a indústria local de goiabas da melhor qualidade.

10. “[...] não lhe apeteceu a casa nem as atividades lúdicas, deliberou usar de sua ‘faculdade’ de assinar o ponto no Instituto Nacional da Goiaba [...]” (3º §)

Assinale a alternativa em que a reescrita da oração sublinhada na passagem acima NÃO altera substancialmente o sentido do texto:

- a) a despeito de não lhe apetecer a casa nem as atividades lúdicas.
- b) como não lhe apetecia a casa nem as atividades lúdicas.
- c) mesmo não lhe apeteceu a casa nem as atividades lúdicas.
- d) caso não lhe apetecesse a casa nem as atividades lúdicas.

11. “— Mas, e o senhor por que então está vigiando, se é dia de descanso?” (10º §)

“— Estou aqui porque a patroa me escaramuçou, dizendo que não quer vagabundo em casa.” (11º §)

Considerando o emprego de por que e porque nas frases acima, assinale a alternativa em que a palavra sublinhada está INCORRETAMENTE grafada:

- a) Qual o motivo de João Brandão ir trabalhar? Será que foi por que queria botar o serviço em dia?
- b) João quase perguntou ao vigia por que não reagiu com firmeza às escaramuças da patroa.
- c) O motivo por que João Brandão foi trabalhar era incompreensível para o vigia.
- d) O vigia não conseguia entender porque João Brandão tinha ido trabalhar naquele dia.

12. “— Olha que te encanam se você começa a virar macaco pela parede acima.” (9º §)

Na passagem acima, o autor se vale de um registro informal da língua, de marcada oralidade, para caracterizar a fala do vigia. Das reescritas abaixo, a que está de acordo com as normas da língua culta é:

- a) — Olhe que o encanam se você começa a virar macaco pela parede acima.
- b) — Olha que lhe encanam se tu começa a virar macaco pela parede acima.
- c) — Olhe que te encanam se você começa a virar macaco pela parede acima.
- d) — Olha que lhe encanam se você começa a virar macaco pela parede acima.

13. Das alterações processadas em passagens do texto, aquela que está em **DESACORDO** com a norma culta, quanto à concordância verbal, é:

- a) “Não, responde-lhe o governo, que tem o programa de trabalhar; é consagrado, mas não é feriado.” (2º §) / Não, respondem-lhe os governantes, que têm o programa de trabalhar; é consagrado, mas não é feriado.
- b) “Nossas repartições atingiram tal grau de dinamismo e fragor, que chega a ser desejável o não comparecimento de noventa por cento dos funcionários [...]” (4º §) / Nossas repartições atingiram tal grau de dinamismo e fragor, que chega a ser desejável que noventa por cento dos funcionários não compareçam.
- c) “Hoje deve haver menos gente por lá, conjeturou; ótimo, porque assim trabalho à vontade.” (4º §) / Hoje devem haver bem menos funcionários por lá, conjeturou; ótimo, porque assim trabalho à vontade.
- d) “João pensava saber, mas nesse momento teve a intuição de que o verdadeiro sentido das palavras não está no dicionário; está na vida, no uso que delas fazemos [...]” (12º §) / João pensava saber, mas nesse momento teve a intuição de que os significados verdadeiros das palavras não estão no dicionário; estão na vida, no uso que delas fazemos.

14. A sentença em que a concordância do adjetivo sublinhado está **INCORRETA**, com relação à norma culta da língua, é:

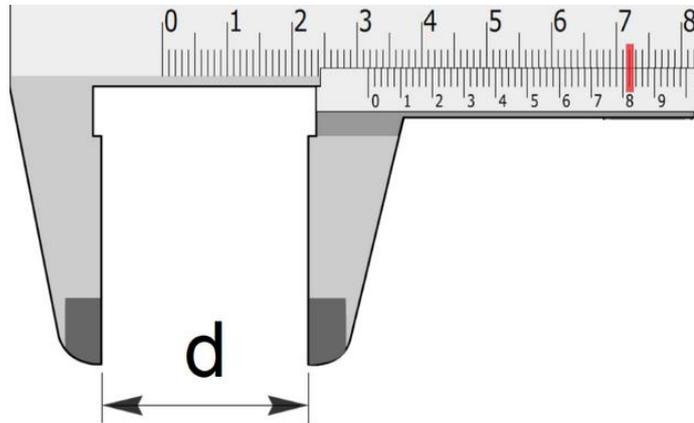
- a) O vigia disse ao funcionário que lhe devolveria no dia seguinte a importância que lhe pediu emprestada.
- b) João Brandão encontrou cerrados os grandes portões de bronze, ouro e pórfiro do Instituto.
- c) O servente costumava deixar abertas as janelas envidraçadas da sua repartição.
- d) O tribunal qualificou de ilegal os gastos feitos pelo Instituto Nacional da Goiaba.

15. Das alterações processadas em passagens do texto, aquela que está **CORRETA** quanto à pontuação, segundo a norma culta, é:

- a) “Então é feriado, raciocina o escriturário, que, justamente, tem um ‘programa’ na pauta para essas emergências.” (2º §) / Então é feriado, raciocina o escriturário que justamente, tem um “programa” na pauta para essas emergências.
- b) “E o inocente João via no ponto facultativo essa virtude de afastar os menos diligentes [...]” (4º §) / E o inocente João via no ponto facultativo, essa virtude de afastar os menos diligentes.
- c) “Era, pela naturalidade da pose, o dono do jardim que orna a fachada do Instituto, mas — sentia-se pela ágata dos olhos — não possuía as chaves do prédio.” (5º §) / Era, pela naturalidade da pose, o dono do jardim que orna a fachada do Instituto, mas, sentia-se pela ágata dos olhos, não possuía as chaves do prédio.
- d) “João pensava saber, mas nesse momento teve a intuição de que o verdadeiro sentido das palavras não está no dicionário [...]” (12º §) / João pensava saber, mas, nesse momento, teve a intuição de que o verdadeiro sentido das palavras, não está no dicionário.

Conhecimento Específico – Questões de 16 a 35

16. O paquímetro analógico é um dos instrumentos de medição mais comuns e versáteis presentes em oficinas e na indústria em geral. Com ele pode-se medir dimensões externas, internas e profundidades, por exemplo. De acordo com a configuração da escala do nônio, tem-se a leitura da medida com uma certa exatidão. Observe a figura abaixo, que representa um paquímetro aberto para uma dimensão 'd':

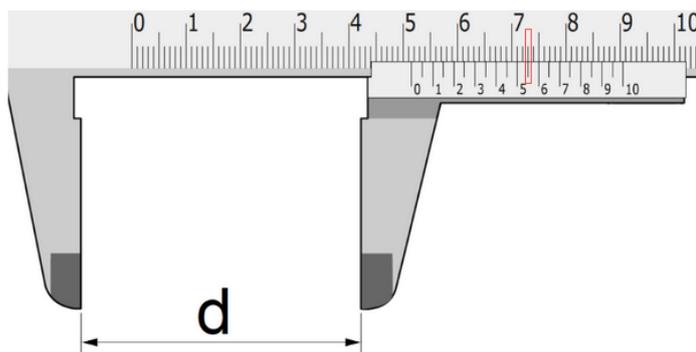


Paquímetro - medidas em milímetros

Assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE a leitura da dimensão 'd', na posição destacada em vermelho, e a resolução do paquímetro respectivamente:

- a) 30,85 mm e 0,05 mm.
- b) 31,28 mm e 0,02 mm.
- c) 31,82 mm e 0,02 mm.
- d) 30,15 mm e 0,05 mm.

17. No nônio da figura abaixo, é indicada a leitura que determina o valor da dimensão 'd', destacada em vermelho:

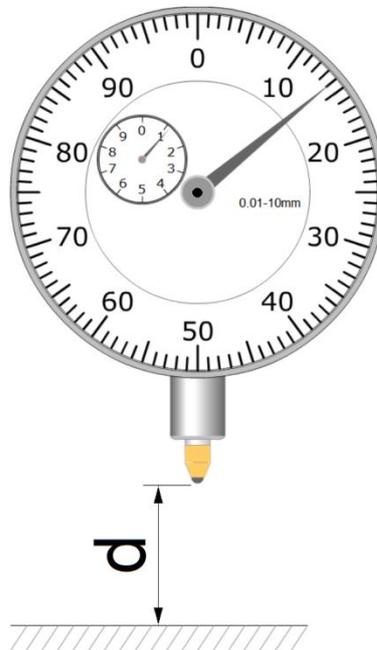


Paquímetro - medida em milímetros

Assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE a resolução do paquímetro e a dimensão 'd', respectivamente:

- a) 0,02 mm e 50,12 mm.
- b) 0,05 mm e 50,55 mm.
- c) 0,02 mm e 51,12 mm.
- d) 0,05 mm e 51,55 mm.

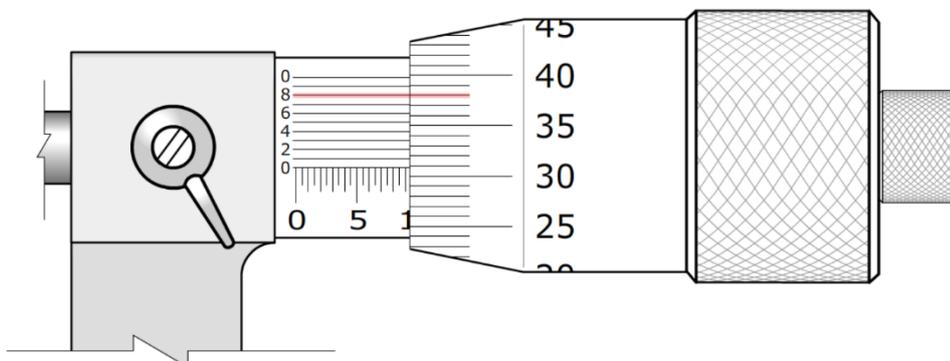
18. O relógio comparador é um dos instrumentos de medição mais versáteis, podendo ser utilizado em várias aplicações, como na medição de dimensões internas e externas. A figura abaixo apresenta um relógio comparador que registra uma leitura:



Relógio comparador - medidas em milímetros

Assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE a leitura da dimensão 'd' indicada por este instrumento de medição:

- a) 0,14 mm.
 - b) 0,86 mm.
 - c) 1,14 mm.
 - d) 1,86 mm.
19. Um instrumento de medição muito utilizado para aferir medidas com exatidão é o micrômetro. Na figura a seguir, é ilustrado um micrômetro que registra uma medida.

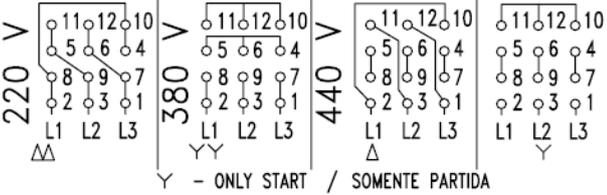


Micrômetro - medida em milímetros

Assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE a leitura no nônio:

- a) 10,380 mm.
- b) 10,308 mm.
- c) 9,380 mm.
- d) 9,308 mm.

20. Observe na figura abaixo a ilustração de uma placa de identificação padrão de um motor elétrico. Nesta placa constam informações importantes sobre os principais parâmetros de funcionamento, instalação e elementos críticos do motor elétrico.

 NBR7094		
~ 3 132S		25MAR04 BM20035
MOTOR INDUCAO - GAIOLA INDUCTION MOTOR-SQUIRREL CAGE	Hz 60	CAT N
kW(HP-cv) 7.5(10)	RPM min ⁻¹ 1760	
FS 1.15 ISOL B Δ† K	Ip/In 7.8	IP55
SF 220/380/440 V	26.4/15.3/13.2 A	
REG DUTY S1	MAX AMB 40°C	ALT 1000 m
REND.%= 91.0	COSφ= 0.82	SFA
 <p style="text-align: center;">Y - ONLY START / SOMENTE PARTIDA</p>		
 → 6308-ZZ	MOBIL POLYREX EM	64 Kg
→ 6207-ZZ		
00293	 PROCEL NBR7094 REGULAMENTO - RESP/004-MOT RENDIMENTO E FATOR DE POTÊNCIA APROVADOS PELO INMETRO	

Placa de identificação de um motor elétrico

Com base na observação desta placa de identificação, assinale a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** as informações:

- Potência 10 Hp, Rotação 1760 rpm e 15,3 A (em 380 V).
- Potência 10 cv, Rotação 1760 rpm e 15,3 V (em 380 A).
- Potência 7,8 Hp, Rotação 1000 rpm e 13,2 V (em 440 V).
- Potência 7,8 kW, Rotação 1000 rpm e 13,2 A (em 440 V).

21. A velocidade síncrona de um motor elétrico é definida pela velocidade de rotação do campo girante, a qual depende do número de polos do motor e da frequência da rede, em Hertz. Os enrolamentos podem ser construídos com um ou mais pares de polos, que se distribuem alternadamente (um “norte” e um “sul”) ao longo da periferia do núcleo magnético. O campo girante percorre um par de polos a cada ciclo.

Assinale a alternativa em que são indicadas **CORRETAMENTE** as velocidades síncronas para motores com II, IV e VI polos, considerando a frequência da rede de 60 Hz:

- 1800 rpm, 900 rpm e 720 rpm.
- 3600 rpm, 1800 rpm e 1200 rpm.
- 1800 rpm, 900 rpm e 820 rpm.
- 3600 rpm, 1800 rpm e 900 rpm.

22. Para determinar a seção transversal do condutor, conforme a norma ABNT-NBR 5410/1997, deve-se utilizar a corrente indicada na placa do motor, ou essa mesma corrente multiplicada pelo fator de serviço (FS). A norma NBR 7094 exige que esse fator de serviço seja informado nessa placa. Assim, considere a necessidade de dimensionar o condutor para um motor trifásico de 15 cv, IV polos, tensão 220 V, corrente nominal de 45 A e FS = 1,15; localizado a 60 m do ponto de alimentação da rede. Use a tabela abaixo para auxiliar na seleção do condutor. Faça, se necessário, a devida aproximação.

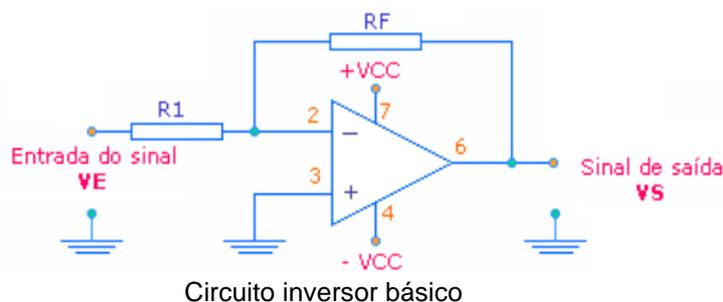
Tabela 1 - Bitola de fios e cabos (PVC - 70°C) para a alimentação de motores trifásicos em temperatura ambiente de 30°C, instalados em eletrodutos não metálicos (Queda de tensão < 2%) - Conforme ABNT NBR - 5410:2004

Tensão (V)	Distância do motor ao painel de distribuição (metros)													
	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	125	150
110	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	125	150
220	20	30	40	50	60	80	100	120	140	160	180	200	250	300
380	35	50	70	80	100	140	170	200	240	280	310	350	430	520
440	40	60	80	100	120	160	200	240	280	320	360	400	500	600
Corrente (A)	Bitola do fio ou cabo (condutor em mm ²)													
	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	6	6	10	10	10	10	16	16
7	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	6	6	10	10	10	10	16	16
9	2,5	2,5	2,5	4	4	6	6	10	10	10	10	16	16	25
10	2,5	2,5	4	4	6	6	10	10	10	16	16	16	25	25
13,5	2,5	4	4	6	6	10	10	16	16	16	25	25	25	35
18	2,5	4	6	10	10	10	16	16	25	25	25	25	35	50
24	4	6	10	10	10	16	25	25	25	35	35	35	50	50
31	6	10	10	16	16	25	25	35	35	35	50	50	70	70
42	10	10	16	16	25	25	35	35	50	50	70	70	95	95
56	16	16	16	25	25	35	50	50	70	70	70	95	120	120
73	25	25	25	25	35	50	50	70	70	95	95	120	150	150
89	35	35	35	35	50	50	70	95	95	120	120	150	185	185
108	50	50	50	50	50	70	95	95	120	120	150	150	185	240

Assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE a informação sobre a seção transversal do condutor:

- a) 20 mm².
- b) 25 mm².
- c) 13 mm².
- d) 16 mm².

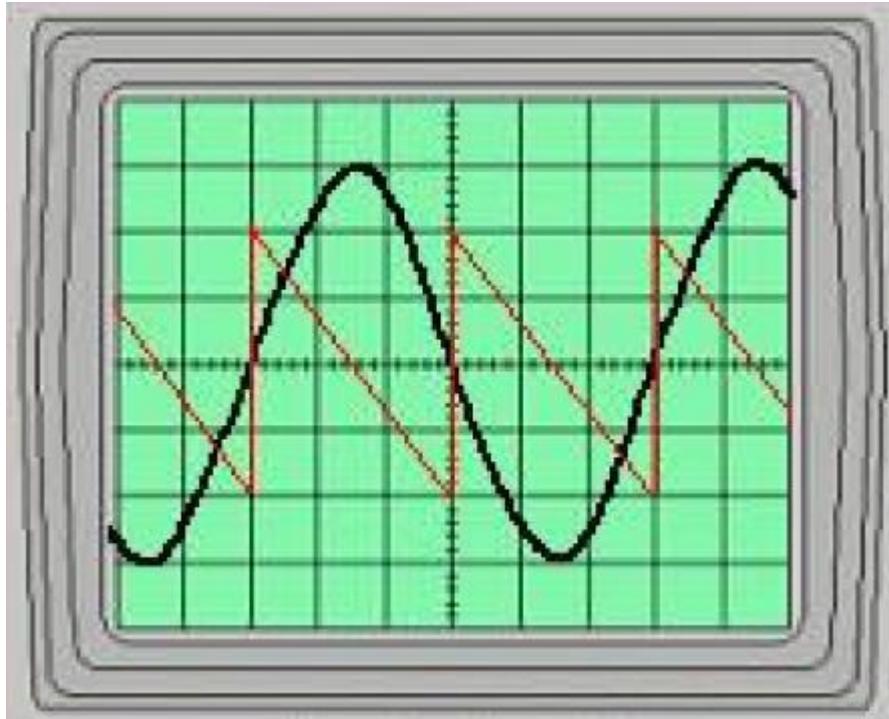
23. Observe o circuito ilustrado na figura abaixo. Trata-se de um circuito inversor básico. O ganho de tensão diferencial do circuito inversor é a relação entre a tensão da saída e a tensão de entrada.



Considerando $R_F = 10 \text{ k}\Omega$ e $R_1 = 1 \text{ k}\Omega$, assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE o valor do ganho para este circuito:

- a) 15 dB.
- b) 18 dB.
- c) 20 dB.
- d) 22 dB.

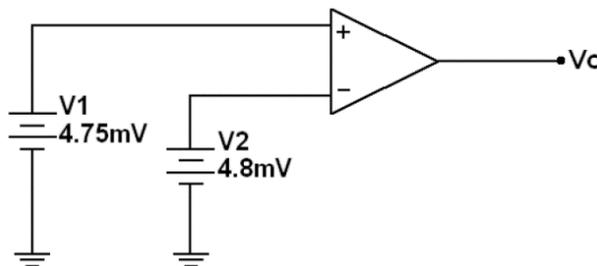
24. Na tela do osciloscópio, como ilustrado na figura abaixo, são mostrados dois sinais, um na forma de uma onda senoidal e outro na forma de uma onda dente de serra. O osciloscópio é ajustado no eixo do tempo, horizontal, para 1/3 ms/div, enquanto a escala de tensão é 2,5V/div.



Tela de um osciloscópio

Em relação à análise dos sinais observados nesse osciloscópio, assinale a afirmativa INCORRETA:

- a) A amplitude da onda senoidal é 7,50 V e a frequência é 500 Hz.
 b) A amplitude da onda dente de serra é 5 V e a frequência 1 Hz.
 c) A amplitude da onda senoidal é 7,5 V e o período é 2 ms.
 d) A amplitude da onda triangular é 5 V e o período é 1 ms.
25. Considere o circuito ilustrado na figura a seguir. O ganho deve ser considerado igual 100.000.



Circuito esquemático

Com base nos dados acima, é CORRETO afirmar que o valor de V_o é:

- a) -5 V.
 b) 5 mV.
 c) -5 mV.
 d) 5 V.

26. Considere o circuito do Amplificador Inversor da Figura 1a e do Não Inversor da Figura 1b, onde, para ambos, $R_f = 1,2k\Omega$ e $R_1 = 1k\Omega$.

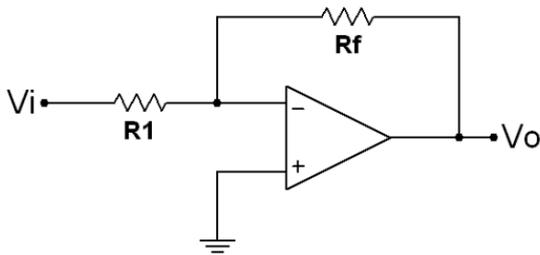


Figura 1a) Amplificador Inversor.

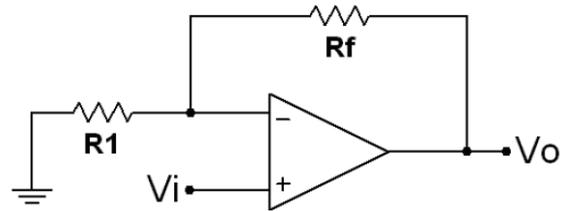
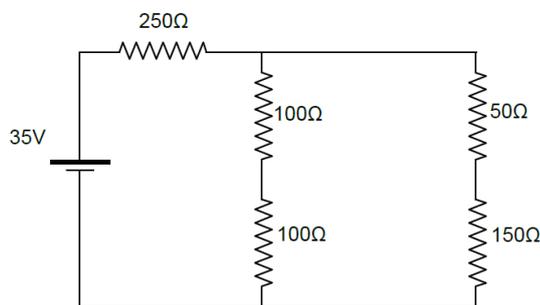


Figura 1b) Amplificador não inversor.

A alternativa que apresenta CORRETAMENTE o valor de V_o das figuras 1a e 1b, respectivamente, é:

- a) $1,20 V_i$ e $2,20 V_i$.
- b) $-1,20 V_i$ e $-2,20 V_i$.
- c) $1,20 V_i$ e $-2,20 V_i$.
- d) $-1,20 V_i$ e $2,20 V_i$.

27. Considere o circuito da Figura abaixo.



Circuito elétrico

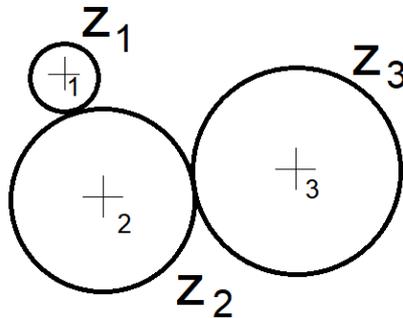
Assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE o valor da corrente que passa pelo resistor de 150Ω :

- a) 500 mA.
- b) 10 mA.
- c) 100 mA.
- d) 50 mA.

28. A liga Fe-C, utilizada na construção mecânica, é classificada de acordo com o percentual de carbono (C) presente nessa composição. Assinale a alternativa em que o percentual de carbono está classificado de forma INCORRETA:

- a) $0,008 \leq \%C \leq 2,11$ – a liga Fe-C é chamada de Ferro Fundido.
- b) $\%C < 0,008$ – se considera a composição do Ferro Puro.
- c) $0,008 \leq \%C \leq 2,11$ – a liga Fe-C é chamada Aço.
- d) $\%C > 2,11$ – a liga Fe-C é classificada como Fofo.

29. Uma transmissão é composta por três engrenagens engajadas sucessivamente, sendo o número de dentes de cada uma delas $Z_1 = 21$, $Z_2 = 36$ e $Z_3 = 63$ dentes. O módulo das engrenagens é $m = 4$ mm. A figura abaixo mostra o desenho esquemático da disposição das engrenagens. O pinhão tem rotação de 1245 rpm (SAH – Sentido Anti-horário).



Desenho esquemático da transmissão.

Assinale a alternativa que apresenta os valores CORRETOS da distância entre os eixos 1 e 2, 2 e 3, o valor do trem, a rotação e o sentido de giro de Z_3 , respectivamente:

- a) 110 mm, 165 mm, $e = 1/2$ e 2500 rpm SAH.
 b) 114 mm, 198 mm, $e = 1/3$ e 415 rpm SAH.
 c) 114 mm, 198 mm, $e = 1/2$ e 415 rpm SH.
 d) 110 mm, 165 mm, $e = 1/3$ e 2500 rpm SH.
30. Aços liga são ligas de ferro e carbono que contêm, entre tantos outros elementos, o Mn, Mg, Co e o Cr. Cada um desses elementos, ao ser adicionado na liga Fe-C, atribui a esta certas características mecânicas, térmicas e químicas muito desejadas. Dentro desse aspecto, a inclusão de Cr atribui ao aço uma característica muito interessante, resistência à corrosão, o que se destaca a partir de um determinado percentual.
- Para que a liga de aço tenha a propriedade de resistência à corrosão e seja determinada como aço inoxidável, o percentual de Cr incluído deve ser acima de:
- a) 16%.
 b) 14%.
 c) 20%.
 d) 10%.
31. O aço carbono é uma liga dos elementos Ferro (Fe) e o Carbono com baixos teores de outros elementos. O tratamento térmico dos aços é conhecido como têmpera, uma alteração da estrutura cristalográfica do material, através de um processo térmico, que atribui características de endurecimento à estrutura do aço.

O percentual mínimo de carbono necessário para que a têmpera ocorra no aço-carbono é:

- a) 20%.
 b) 80%.
 c) 15%.
 d) 45%.

32. Sobre as ligas não ferrosas, o Latão é um dos metais largamente utilizados na indústria. A composição desse material é formada por dois elementos principais, que são, respectivamente:
- a) cobre e estanho.
 - b) cobre e zinco.
 - c) zinco e estanho.
 - d) zinco e bronze.
33. As máquinas e equipamentos necessitam de reparos, ou seja, de manutenção. O método de manutenção que NÃO está associado às práticas que antecipam o reparo de algum equipamento ou máquina é o:
- a) preventivo.
 - b) preditivo.
 - c) corretivo.
 - d) proativo.
34. Assinale a alternativa que NÃO apresenta os equipamentos de proteção individual (EPI) que devem ser utilizados na manutenção elétrica de uma máquina ou equipamento:
- a) Luvas e óculos de proteção.
 - b) Luvas de raspa e botinas.
 - c) Óculos de proteção e botinas.
 - d) Botinas e avental de raspa.
35. A administração da manutenção envolve determinados custos. Assinale a alternativa que apresenta os tipos de custos de manutenção:
- a) Custo da mão de obra e custo da matéria-prima.
 - b) Custo da mão de obra e custo cessante.
 - c) Custo da matéria-prima e custo de insumos.
 - d) Custo de produção e custo de insumos.

RASCUNHO DO GABARITO

Língua Portuguesa				
01	(A)	(B)	(C)	(D)
02	(A)	(B)	(C)	(D)
03	(A)	(B)	(C)	(D)
04	(A)	(B)	(C)	(D)
05	(A)	(B)	(C)	(D)
06	(A)	(B)	(C)	(D)
07	(A)	(B)	(C)	(D)
08	(A)	(B)	(C)	(D)
09	(A)	(B)	(C)	(D)
10	(A)	(B)	(C)	(D)
11	(A)	(B)	(C)	(D)
12	(A)	(B)	(C)	(D)
13	(A)	(B)	(C)	(D)
14	(A)	(B)	(C)	(D)
15	(A)	(B)	(C)	(D)

Específica				
16	(A)	(B)	(C)	(D)
17	(A)	(B)	(C)	(D)
18	(A)	(B)	(C)	(D)
19	(A)	(B)	(C)	(D)
20	(A)	(B)	(C)	(D)
21	(A)	(B)	(C)	(D)
22	(A)	(B)	(C)	(D)
23	(A)	(B)	(C)	(D)
24	(A)	(B)	(C)	(D)
25	(A)	(B)	(C)	(D)
26	(A)	(B)	(C)	(D)
27	(A)	(B)	(C)	(D)
28	(A)	(B)	(C)	(D)
29	(A)	(B)	(C)	(D)
30	(A)	(B)	(C)	(D)
31	(A)	(B)	(C)	(D)
32	(A)	(B)	(C)	(D)
33	(A)	(B)	(C)	(D)
34	(A)	(B)	(C)	(D)
35	(A)	(B)	(C)	(D)