



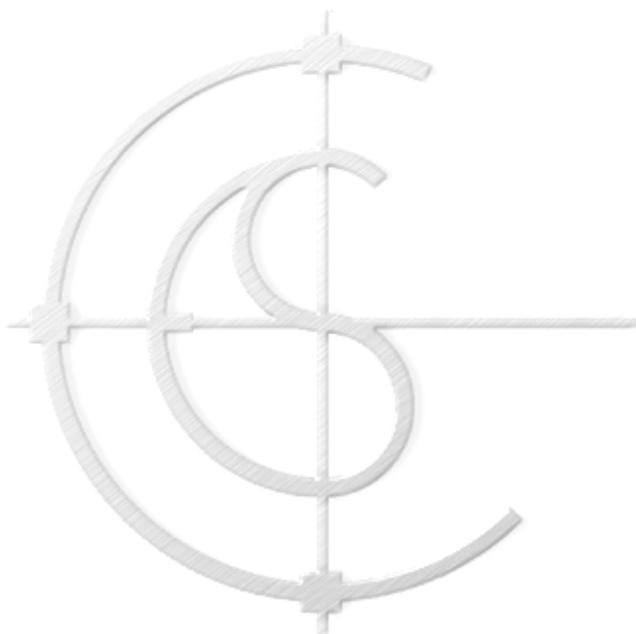
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS - CES

Concurso Público (Aplicação: 09/04/2006)

Cargo: TÉCNICO EM EQUIPAMENTOS MÉDICO-ODONTOLÓGICOS /NI

LEIA ATENTAMENTE AS SEGUINTE INSTRUÇÕES:

- Verifique, nos espaços devidos do CARTÃO-RESPOSTA, se o número de controle é o mesmo que está ao lado do seu nome na folha de chamada. Caso o número de controle não corresponda ao que está nessa folha, comunique imediatamente ao fiscal de prova. Não se esqueça de assinar seu nome no primeiro retângulo.
- Marque as respostas das questões no CARTÃO-RASCUNHO, a fim de transcrevê-las, com caneta esferográfica preta, de ponta grossa, posteriormente, no CARTÃO-RESPOSTA.
- Não pergunte nada ao fiscal, pois todas as instruções estão na prova. Lembre-se de que uma leitura competente é requisito essencial para a realização da prova.
- Não rasure, não amasse nem dobre o CARTÃO-RESPOSTA, para que ele não seja rejeitado pela leitora.



Observe as seguintes tiras, retratando o cômico cotidiano de Radicci com seu filho Guilhermino, as quais servirão de base para a resolução das questões de 1 a 5.



Zero Hora, 21/01/06



Zero Hora, 15/09/04

01

Quanto aos recursos lingüísticos utilizados nas tiras, observe as seguintes asserções.

- I) Os textos acima apresentam algumas formas típicas da língua falada, como, por exemplo, 'acessá' e 'comê'. Essas formas são desencadeadas pelo apagamento da marca de infinitivo, o qual produz uma simplificação, que acaba por comprometer a interpretação dos textos. O mesmo problema não é provocado pelo emprego de estrangeirismos.
- II) A palavra 'micro', da primeira tira, resulta do apagamento da parte mais significativa do vocábulo. Esse processo também pode ser observado na formação do vocábulo 'ex', o qual aparece em "Ontem vi meu ex".
- III) 'Fotografia' deu origem à 'foto', assim como 'televisão', à TV. O processo de formação de palavras é o mesmo em ambos os casos.
- IV) Do ponto de vista de Radicci, a expressão "assassino da natureza", utilizada por Guilhermino na segunda tira, deveria ser substituída por "caçador", mas não por "exterminador".

Está(ão) correta(s) apenas

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

02

Do ponto de vista de Radicci, o pronome 'neste', empregado no terceiro quadrinho da primeira tira, refere-se a

- (a) microcomputador.
- (b) "site" da "internet".
- (c) "television".
- (d) microondas.
- (e) micro.

03

Na primeira tira, aparece implicitamente uma crítica do autor ao comportamento de Radicci. Por ela, Radicci pode ser considerado

- (a) oportunista, uma vez que procura verificar rapidamente seus conhecimentos sobre informática.
- (b) autoritário, já que impõe seus conhecimentos ao filho.
- (c) preconceituoso, pois pensa que os jovens não podem instruir os adultos.
- (d) debochado, pois pergunta a Guilhermino algo que já sabia apenas para caçoar do filho.
- (e) ignorante, mas curioso, quanto às inovações tecnológicas, pois não tem vergonha de perguntar ao filho o que faz diante daquele aparelho.

04

Com base na segunda tira, **NÃO** é correto concluir que

- (a) Radicci e Guilhermino possuem os mesmos valores, entretanto discutem em virtude de um conflito de gerações.
- (b) Radicci, na visão de Guilhermino, é um agressor da natureza.
- (c) Guilhermino desiste, ao final, de argumentar com Radicci.
- (d) Radicci menciona necessidades fisiológicas para justificar seu ato.
- (e) a expressão de Guilhermino externa de maneira enfática sua discordância em relação à atitude de Radicci.

05

Dos significados expressos pelo verbo 'matar' nas frases abaixo, o que mais se aproxima do significado de 'assassino', expresso na segunda tira, aparece em:

- (a) "Você mata o serviço hoje, e vamos ao cinema".
- (b) "Imperadores romanos mataram milhares de cristãos".
- (c) "O frio intenso matou a plantação".
- (d) "Foi ao pote de água para matar a sede".
- (e) "Os desmandos dos diretores mataram a firma".

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

06

Um técnico de manutenção, no exercício de suas atividades, precisou adaptar a tensão a um aparelho resistivo de $8\text{ V} / 4\text{ W}$ para ligá-lo a uma fonte de tensão contínua de 12 V . Com os resistores de que dispunha no seu estoque, fez um circuito paralelo de dois resistores. Um deles era de $16\ \Omega$. Esse conjunto de resistores foi, então, ligado em série com o aparelho em questão.

Calcule a resistência e a potência do segundo resistor para atender a sua necessidade.

- (a) $16\ \Omega$; $0,5\text{ W}$.
- (b) $8\ \Omega$; 4 W .
- (c) $16\ \Omega$; 1 W .
- (d) $8\ \Omega$; 2 W .
- (e) $4\ \Omega$; 1 W .

07

Um ímã possui entre seus pólos uma indução magnética de $0,25\text{ T}$, dirigida verticalmente de baixo para cima. Dentro desse campo magnético, está colocado um condutor de $0,05\text{ m}$ disposto perpendicularmente às linhas de força. **Se o condutor for percorrido por uma corrente de 10 A no sentido de se aproximar do observador (considerando o sentido convencional da corrente), ter-se-á uma força de**

- (a) $0,125\text{ N}$, para a direita do observador.
- (b) $12,5\text{ kgf}$, para a esquerda do observador.
- (c) $0,125\text{ N}$, para a esquerda do observador.
- (d) $12,5\text{ kgf}$, para a direita do observador.
- (e) $12,5\text{ N}$, para a esquerda do observador.

08

Uma bobina de 500 espiras está enrolada sobre um núcleo de ferro que tem uma seção efetiva de 20 cm^2 . Neste núcleo ocorrem variações bruscas de indução que são interpretadas por um circuito de medição. Num dado momento, a indução caiu de $0,80\text{ T}$ para $0,50\text{ T}$ durante o intervalo de tempo de $6,0\text{ ms}$. **A f.e.m. gerada na bobina foi de**

- (a) 50 V .
- (b) 500 V .
- (c) 5.000 V .
- (d) 50.000 V .
- (e) 500.000 V .

09

Um capacitor de filme plástico cujos valores nominais são $25\ \mu\text{F}$, 350 V está sendo usado para armazenar energia elétrica num certo estágio de funcionamento de um circuito. **Num dado momento, a tensão em seus terminais vale 100 V , logo, a carga elétrica e a energia elétrica armazenadas nessa situação valem, respectivamente,**

- (a) $4,0\text{ MC}$; $0,2\text{ MJ}$.
- (b) $2,5\text{ mC}$; 125 mJ .
- (c) $0,25\ \mu\text{C}$; 125 mJ .
- (d) $2,5\text{ mC}$; 250 mJ .
- (e) $4,0\text{ MC}$; 250 mJ .

10

A potência de um circuito em corrente alternada senoidal é uma senóide com a frequência igual ao dobro da frequência da rede, deslocada para cima em relação ao eixo dos tempos. **O valor médio dessa curva de potência é chamado de potência**

- (a) reativa do circuito.
- (b) aparente do circuito.
- (c) instantânea do circuito.
- (d) em quadratura.
- (e) ativa do circuito.

11

Uma certa carga monofásica de 220 V/60 Hz absorve, em condições nominais, uma potência de 4 kW e 4 kVAr indutivos. Com o intuito de melhorar o seu fator de potência foi instalado, em paralelo com a mesma, um capacitor de 1 kVAr. **O fator de potência após a correção será**

- (a) 0,60 ind.
- (b) 0,71 ind.
- (c) 0,80 cap.
- (d) 0,80 ind.
- (e) 0,60 cap.

12

Um certo aparelho de iluminação possui basicamente uma lâmpada incandescente de 120V/24 W. Deseja-se ligar este aparelho numa fonte de 200 V/60 Hz através da inserção de um capacitor em série com a lâmpada para que a mesma funcione com a potência nominal. **A capacitância correta do capacitor deve ser de**

- (a) 5,305 μ F.
- (b) 3,316 μ F.
- (c) 2,653 μ F.
- (d) 4,421 μ F.
- (e) 10,42 μ F.

13

Um compressor de ar a pistão é acionado por um motor trifásico que absorve da linha, em regime permanente, uma potência aparente de 13,16 kVA sob $\cos \phi = 0,8$ indutivo. Sabe-se que a tensão de linha que o alimenta é de 380 V. **Calcule a corrente de cada fase do enrolamento do motor em regime permanente, sabendo-se que o mesmo é ligado em triângulo.**

- (a) 11,5 A.
- (b) 20,0 A.
- (c) 34,6 A.
- (d) 25,0 A.
- (e) 9,2 A

14

O princípio de funcionamento de um transformador pode ser descrito resumidamente assim:

- (a) o primário é ligado a uma fonte de tensão constante, que produz um fluxo constante no tempo, e o secundário, imerso nesse campo, produz uma f.e.m. proporcional às suas espiras.
- (b) um dos enrolamentos é ligado em série ao outro, que tem resistência diferente, produzindo-se a tensão no secundário, conforme a sua resistência.
- (c) o primário do transformador recebe energia de uma fonte de corrente alternada, transferindo-a para o outro enrolamento através das correntes parasitas produzidas no seu núcleo de ferro.
- (d) o enrolamento primário recebe uma corrente alternada, que produz um campo elétrico variável no núcleo o qual, por sua vez, induz a corrente no secundário.
- (e) um enrolamento recebe tensão variável, sendo percorrido por uma corrente variável, que produz um fluxo magnético variável, que, por sua vez, induz f.e.m. no outro enrolamento.

15

Um transformador monofásico de dois enrolamentos isolados, considerado ideal, com uma relação de espiras de 3:1, tem o seu primário (lado de maior número de espiras) ligado a uma rede de 380 V/ 60 Hz. O secundário é ligado a uma impedância de $6,34 \Omega$. **A corrente no primário será aproximadamente de**

- (a) 20,0 A.
- (b) 10,0 A.
- (c) 3,33 A.
- (d) 6,66 A.
- (e) 60,0 A.

16

Um autotransformador monofásico foi projetado para uma potência de 440 VA, com entrada de 220 e saída de 127 V. **Desprezada a corrente de excitação e todas as perdas do mesmo, é correto afirmar que a corrente na parte do enrolamento comum ao primário e ao secundário é de**

- (a) 1,46 A.
- (b) 2,00 A.
- (c) 3,46 A.
- (d) 5,46 A.
- (e) 6,0 A.

17

Um transformador trifásico de 15 kVA, 440 V/220 V (tensões de linha) é ligado em triângulo no primário e em estrela no secundário. **Desprezada a corrente de excitação e as perdas, as correntes de fase (dos enrolamentos) no primário e no secundário nas condições nominais de carga são, respectivamente,**

- (a) 19,68 A; 39,36 A.
- (b) 34,09 A; 68,18 A.
- (c) 19,68 A; 22,72 A.
- (d) 39,36 A; 19,68 A.
- (e) 11,36A; 39,36 A.

18

Os motores de indução trifásicos com uma gaiola de alumínio – apesar de, sob tensão nominal, absorverem uma corrente elevada durante a partida – produzem um torque de partida relativamente baixo.

A principal causa disso é o fato de

- (a) o campo girante do estator ainda não ter atingido a sua velocidade de regime permanente.
- (b) as perdas por correntes parasitas no pacote do estator serem muito maiores na partida.
- (c) o fator de potência do rotor ser alto durante a partida.
- (d) as correntes induzidas nas barras da gaiola serem muito defasadas das respectivas 'f.e.m.'s.
- (e) a graxa dos mancais ainda não ter adquirido a viscosidade ideal.

19

Suponha que um motor de indução trifásico receba 80% da tensão nominal. **Desprezando quaisquer alterações nas suas impedâncias em relação a sua operação normal, é correto afirmar que**

- (a) o torque de partida fica reduzido a 80% do torque de partida sob tensão nominal.
- (b) o torque de partida fica reduzido a 64% do torque de partida sob tensão nominal.
- (c) o torque máximo fica reduzido a 80% do torque máximo sob tensão nominal.
- (d) o torque máximo fica reduzido a 20% do torque máximo sob tensão nominal.
- (e) o torque de partida fica reduzido a 20% do torque de partida sob tensão nominal.

Um motor de indução monofásico de capacitor de partida possui um interruptor automático (geralmente acionado por forças centrífugas) em série com a fase auxiliar. **Qual a principal razão para o uso desse interruptor?**

- (a) Desligar a fase auxiliar para melhorar o fator de potência do motor.
- (b) Desligar a fase auxiliar para reduzir o ruído do motor.
- (c) Desligar a fase auxiliar, pois o capacitor é eletrolítico apolar, e esse só suporta corrente alternada por pouco tempo.
- (d) Descarregar o capacitor e prepará-lo para a próxima partida.
- (e) Desligar a fase auxiliar para que o motor produza um campo girante de maior velocidade.

Alguns modelos de motores de indução monofásicos possuem um capacitor permanente na fase auxiliar. **Qual a principal razão para manter o capacitor ligado após a partida?**

- (a) Redução de custos na produção pelo não uso do interruptor centrífugo.
- (b) Produção de um torque de partida elevado em relação ao nominal.
- (c) Equiparação do funcionamento do mesmo ao de um motor de fase dividida com partida a resistência.
- (d) Produção de um campo girante quase constante reduzindo as variações do torque do motor.
- (e) Simplificação do circuito de comando do motor.

O esquema de aterramento TN-S (segundo a NBR-5410) caracteriza-se pelo fato de que

- (a) as funções de neutro e de proteção são combinadas em um único condutor.
- (b) todas as partes vivas estão isoladas em relação à terra ou aterradas através de uma impedância de alto valor.
- (c) as funções do condutor neutro e do condutor de proteção são asseguradas por condutores distintos.
- (d) as massas da instalação não são conectadas a nenhum ponto de aterramento.
- (e) as massas da instalação estão ligadas a eletrodos de aterramento distintos do eletrodo de aterramento da alimentação.

Para uso em corrente contínua ou em corrente alternada de baixa frequência, a capacidade de condução de corrente do condutor de cobre de $2,5 \text{ mm}^2$ de seção, com isolamento de PVC/70°C, instalado em eletroduto de seção circular em parede alvenaria (Método de Referência B1), com 2(dois) condutores carregados, é 24 A.

Essa afirmação é verdadeira:

- (a) independentemente da temperatura ambiente, desde que a mesma seja inferior a 70°C.
- (b) independentemente do número de condutores carregados no eletroduto.
- (c) se a temperatura ambiente for de 30°C e existirem 2 condutores carregados no eletroduto.
- (d) se a carga tiver fator de potência maior ou igual a 0,92 indutivo.
- (e) se a temperatura ambiente for menor que 50°C, e houver existir 2 condutores carregados no circuito.

24

Um motor trifásico com 12 terminais acessíveis apresenta em sua placa de características as seguintes tensões: 220/380/440/760 V. Na cidade de Pelotas a tensão de linha da rede trifásica é de 380 V. **Qual é a ligação correta para esse motor em Pelotas?**

- (a) Estrela-série.
- (b) Triângulo-paralelo.
- (c) Triângulo-série.
- (d) Zigue-zague.
- (e) Estrela-paralelo.

25

A chave de partida estrela-triângulo possui três contatores e apenas um relé térmico, que é acoplado ao contator principal (o qual funciona na partida e no regime permanente, geralmente chamado de C_1). **A fim de que esse relé proteja o motor contra sobrecarga, o seu ajuste deve ser feito no valor correspondente à corrente**

- (a) nominal do motor na ligação triângulo.
- (b) nominal do motor na ligação estrela multiplicada por raiz de 3(três).
- (c) nominal do motor na ligação triângulo dividida por raiz de 3(três).
- (d) de partida em estrela.
- (e) de partida em triângulo.

26

Os elementos de vedação utilizados para impedir o vazamento de fluido entre o eixo e a carcaça nas bombas centrífugas são chamados de

- (a) gaxetas e selos de água.
- (b) gaxetas e selos mecânicos.
- (c) anéis tipo "O" e selos de água.
- (d) anéis tipo "O" e retentores.
- (e) selos mecânicos e retentores.

27

O tipo de rolamento cuja principal aplicação está em suportar cargas radiais e cargas axiais em um único sentido é o

- (a) fixo de uma carreira de esferas.
- (b) de contato angular.
- (c) autocompensador de duas carreiras de rolos.
- (d) autocompensador de duas carreiras de esferas.
- (e) axial.

28

Uma rosca de perfil trapezoidal no sistema métrico possui o ângulo de filete com

- (a) 30°.
- (b) 29°.
- (c) 60°.
- (d) 55°.
- (e) 25°.

29

Em relação aos mancais de rolamento,

- I) o coeficiente de atrito é menor que nos mancais de deslizamento.
- II) o amaciamento é desnecessário e tem maior liberdade de escolha do material do eixo.
- III) o nível de ruído é menor que nos mancais de deslizamento.

Em relação às considerações acima,

- (a) apenas I e III estão corretas.
- (b) apenas I e II estão corretas.
- (c) apenas II e III estão corretas.
- (d) I, II e III estão corretas.
- (e) apenas I está correta.

30

Em relação à transmissão por engrenagens,

- I) as transmissões por engrenagens cilíndricas de dentes retos são utilizadas exclusivamente para eixos paralelos.
- II) as transmissões por engrenagens cilíndricas helicoidais cruzadas são utilizadas para grandes cargas.
- III) as transmissões por parafuso sem-fim são empregadas para eixos reversos, sendo as mais silenciosas e as que amortecem melhor as vibrações.

Em relação às considerações acima,

- (a) apenas I e II estão corretas.
- (b) apenas II e III estão corretas.
- (c) I, II e III estão corretas.
- (d) apenas I está correta.
- (e) apenas I e III estão corretas.

31

Em uma transmissão por polias e correias tem-se um motor elétrico com uma polia plana de diâmetro externo igual a 50mm, acionando uma carga com uma polia plana com diâmetro externo de 250mm. **Sabendo-se que o motor gira a 3500rpm, qual será a rotação da carga, desprezando-se as perdas?**

- (a) 700 rpm.
- (b) 17500 rpm.
- (c) 70 rpm.
- (d) 1750 rpm.
- (e) 500 rpm.

32

Considerando os compressores,

- I) nos compressores de diafragma, é possível o fornecimento de ar isento de óleo.
- II) os compressores alternativos de pistão são de construção compacta e têm o mínimo de peças sujeitas ao desgaste.
- III) nos compressores de parafuso, a descarga é contínua, livre de pulsações.

Em relação às considerações acima,

- (a) apenas II e III estão corretas.
- (b) apenas I e II estão corretas.
- (c) I, II e III estão corretas.
- (d) apenas III está correta.
- (e) apenas I e III estão corretas.

33

Sobre os processos de compressão do ar,

- I) no processo de compressão isobárico, para uma quantidade de gás submetido à pressão constante, se modificarmos a sua temperatura, aquecendo ou resfriando, teremos, em consequência, mudada sua condição de volume.
- II) no processo de compressão isométrico, se confinarmos um gás em um recipiente qualquer, mantendo o volume constante e produzirmos qualquer modificação na sua temperatura, a pressão exercida por ele também apresentará variações.
- III) no processo de compressão isotérmico, se mantivermos um gás em um recipiente em uma temperatura constante, a pressão exercida por este gás é inversamente proporcional ao seu volume.

Em relação às considerações acima,

- (a) apenas I e III estão corretas.
- (b) I, II e III estão corretas.
- (c) apenas II e III estão corretas.
- (d) apenas I e II estão corretas.
- (e) apenas III está correta.

34

Qual a alternativa em que **TODAS** as bombas hidráulicas necessitam de válvula de segurança ou alívio na descarga?

- (a) De palhetas, centrífuga radial, de diafragma.
- (b) De engrenagens, hélico-centrífuga, de diafragma.
- (c) Centrífuga, hélico-centrífuga, axial.
- (d) De palhetas, de engrenagens, de pistão.
- (e) Axial, de pistão, de rotores lobulares.

35

Sobre bombas hidráulicas,

- I) em bombas de deslocamento positivo, uma partícula líquida em contato com o órgão que comunica energia tem aproximadamente a mesma trajetória desse órgão propulsor.
- II) em bombas hidrodinâmicas, uma partícula líquida em contato com o órgão que comunica energia não possui a mesma trajetória desse órgão propulsor.
- III) as bombas de deslocamento positivo são usadas para pressões reduzidas e descargas relativamente pequenas.

Em relação às considerações acima,

- (a) apenas II e III estão corretas.
- (b) apenas I e III estão corretas.
- (c) I, II e III estão corretas.
- (d) apenas I e II estão corretas.
- (e) apenas I está correta.

36

Qual das alternativas abaixo **NÃO** se configura como um efeito do fenômeno de cavitação em bombas hidrodinâmicas?

- (a) Aumento do ruído.
- (b) Remoção de partículas do rotor.
- (c) Marcha irregular, trepidação e vibração.
- (d) Queda de rendimento após o início do fenômeno.
- (e) Remoção de partículas do tubo de descarga junto à saída da bomba.

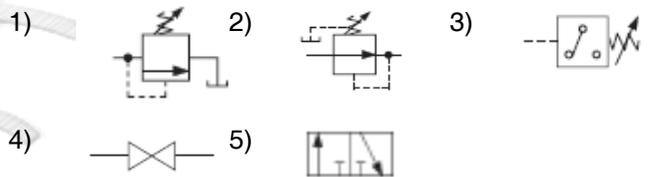
37

É uma função dos acumuladores hidráulicos:

- (a) atuar como válvula de fluxo.
- (b) atuar como válvula de alívio.
- (c) diminuir a pulsação da descarga.
- (d) controlar a vazão.
- (e) acumular pressão.

38

As figuras abaixo representam, respectivamente, conforme a seqüência numérica:



- (a) válvula redutora de pressão, válvula de segurança, pressostato, válvula agulha, válvula direcional duas posições quatro vias.
- (b) pressostato, válvula de segurança, válvula controladora de fluxo, válvula de retenção, válvula direcional duas posições cinco vias.
- (c) válvula de segurança, válvula redutora de pressão, pressostato, válvula agulha, válvula direcional duas posições três vias.
- (d) válvula de segurança, válvula redutora de pressão, válvula controladora de fluxo, válvula de retenção, válvula direcional duas posições cinco vias.
- (e) válvula redutora de pressão, válvula de segurança, pressostato, válvula de restrição fixa, válvula direcional duas posições cinco vias.

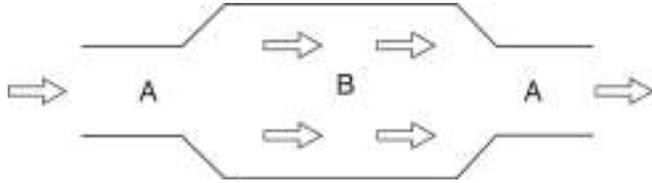
39

Determine as relações entre o deslocamento (S_b) e a força (F_b) do êmbolo B, de uma prensa hidráulica, e o deslocamento (S_a) e a força (F_a) do êmbolo A, sabendo-se que a área do êmbolo A é igual a 1/3 da área do êmbolo B.

- (a) $S_a = 1/3S_b$ e $F_a = 3F_b$.
- (b) $S_a = S_b$ e $F_a = F_b$.
- (c) $S_a = 2/3S_b$ e $F_a = 3/2F_b$.
- (d) $S_a = 3S_b$ e $F_a = 1/3F_b$.
- (e) $S_a = 3/2S_b$ e $F_a = 2/3F_b$.

40

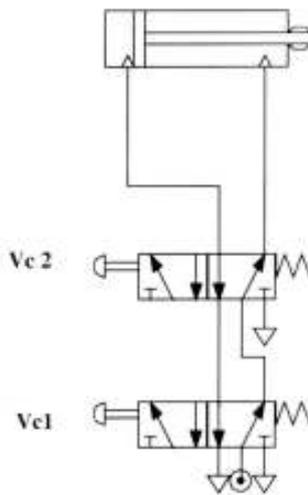
Em um tubo de seção transversal circular, onde a seção de A é a metade da seção de B, flui um líquido em regime de escoamento laminar e permanente conforme abaixo. Desprezando-se as perdas por atrito, é correto afirmar que



- (a) a velocidade em B é a metade da velocidade em A, e a pressão em B é maior que a pressão em A.
- (b) a velocidade em B é o dobro da velocidade em A, e a pressão em B é menor que a pressão em A.
- (c) a velocidade em B é a metade da velocidade em A, e a pressão em B é a mesma pressão em A.
- (d) a velocidade em B é o dobro da velocidade em A, e a pressão em B é a mesma pressão em A.
- (e) a velocidade em B é a mesma velocidade em A, e a pressão em B é o dobro da pressão em A.

41

No circuito abaixo, as válvulas Vc1 e Vc2 têm as seguintes funções:



- (a) Vc1 e Vc2 avançam o cilindro
- (b) Vc1 avança o cilindro, e Vc2 recua o cilindro.
- (c) Vc1 ou Vc2 avança o cilindro.
- (d) Vc2 avança o cilindro, e Vc1 recua o cilindro.
- (e) Vc1 ou Vc2 deixa o cilindro em repouso.

42

Se em um cilindro de dupla ação com haste simples for injetado ar comprimido com igual pressão de trabalho nos orifícios dianteiro e traseiro simultaneamente, o pistão

- (a) avança.
- (b) recua.
- (c) permanece na posição em que estiver.
- (d) avança até a metade de seu curso.
- (e) recua até a metade de seu curso.

43

O símbolo abaixo se refere à representação simplificada de qual conjunto de elementos?



- (a) Filtro, regulador de pressão, manômetro e lubrificador.
- (b) Separador, regulador de pressão, manômetro e lubrificador.
- (c) Filtro, regulador de pressão, manômetro e controlador de fluxo.
- (d) Separador, regulador de pressão, manômetro e condensador.
- (e) Separador, manômetro, regulador de pressão e controlador de fluxo.

44

Sobre a inclinação das tubulações de ar comprimido nas linhas de distribuição, é correto afirmar que

- (a) o valor deve ser de 0,5 a 2% no sentido contrário ao fluxo.
- (b) o valor deve ser de 0,5 a 2% no sentido do fluxo.
- (c) o valor deve ser de 2 a 5 % no sentido do fluxo.
- (d) o valor deve ser de 2 a 5% no sentido contrário ao fluxo.
- (e) não é necessária nenhuma inclinação.

