







NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

RG DO CANDIDATO

**LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO**

**INSTRUÇÕES GERAIS**

**VERSÃO A**

- I. Nesta prova, você encontrará 05 (cinco) páginas numeradas sequencialmente, contendo 40 (quarenta) questões correspondentes às seguintes disciplinas: Língua Portuguesa (10 questões), Conhecimentos Gerais (10 questões) e Conhecimentos Específicos (20 questões).
- II. Verifique se seu nome, número de inscrição e **versão de prova** estão corretos no cartão de respostas. Se houver erro, notifique o fiscal.
- III. Verifique se o caderno de provas se refere ao cargo para o qual você se inscreveu. Caso o cargo esteja divergente, solicite ao fiscal de sala para que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- IV. Assine e preencha o cartão de respostas nos locais indicados, com caneta azul ou preta.
- V. Verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.
- VI. Você dispõe de 04 (quatro) horas para fazer esta prova. Reserve os 20 (vinte) minutos finais para marcar o cartão de respostas.
- VII. O candidato só poderá retirar-se do setor de prova 01 (uma) hora após seu início.
- VIII. O candidato não poderá levar o caderno de questões. O caderno de questões será publicado no site do ibfc, no prazo recursal contra gabarito.
- IX. Marque o cartão de respostas cobrindo fortemente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo no próprio cartão de respostas.
- X. A leitora óptica não registrará as respostas em que houver falta de nitidez e/ou marcação de mais de uma alternativa.
- XI. O cartão de respostas não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado. Exceto sua assinatura, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas.
- XII. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o cartão de respostas e este caderno. As observações ou marcações registradas no caderno não serão levadas em consideração.
- XIII. É terminantemente proibido o uso de telefone celular, pager ou similares.

**Boa Prova!**



DESTAQUE AQUI



**GABARITO DO CANDIDATO - RASCUNHO**



Nome:

Assinatura do Candidato:

Inscrição:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
<input type="checkbox"/>																								
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40										
<input type="checkbox"/>																								

# RASCUNHO

## Texto I

## Aquilo por que vivi

Três paixões, simples, mas irresistivelmente fortes, governaram-me a vida: o anseio de amor, a busca do conhecimento e a dolorosa piedade pelo sofrimento da humanidade. Tais paixões, como grandes vendavais, impeliram-me para aqui e acolá, em curso instável, por sobre profundo oceano de angústia, chegando às raias do desespero.

Busquei, primeiro, o amor, porque ele produz êxtase – um êxtase tão grande que, não raro, eu sacrificava todo o resto da minha vida por umas poucas horas dessa alegria. Ambicionava-o, ainda, porque o amor nos liberta da solidão – essa solidão terrível através da qual a nossa trêmula percepção observa, além dos limites do mundo, esse abismo frio e exânime. Busquei-o, finalmente, porque vi na união do amor, numa miniatura mística, algo que prefigurava a visão que os santos e os poetas imaginavam. Eis o que busquei e, embora isso possa parecer demasiado bom para vida humana, foi isso que – afinal – encontrei.

Com paixão igual, busquei o conhecimento. Eu queria compreender o coração dos homens. Gostaria de saber por que cintilam as estrelas. É procurei apreender a força pitagórica pela qual o número permanece acima do fluxo dos acontecimentos. Um pouco disto, mas não muito, eu o consegui.

Amor e conhecimento, até o ponto em que são possíveis, conduzem para o alto, rumo ao céu. Mas a piedade sempre me trazia de volta à terra. Ecos de gritos de dor ecoavam em meu coração. Crianças famintas, vítimas torturadas por opressores, velhos desvalidos a constituir um fardo para seus filhos, e todo o mundo de solidão, pobreza e sofrimentos, convertem numa irrisão o que deveria de ser a vida humana. Anseio por aliviar o mal, mas não posso, e também sofro.

Eis o que tem sido a minha vida. Tenho-a considerado digna de ser vivida e, de bom grado, tornaria a vivê-la, se me fosse dada tal oportunidade.

(Bertrand Russel. *Autobiografia*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1967.)

1) No texto, o autor propõe-se a apresentar os motivos pelos quais viveu. Sobre eles e a visão de mundo proposta, é correto afirmar que:

- o fato de o amor ter sido a primeira busca deve-se à ideia de que esse sentimento representa um pré-requisito para a obtenção de outras coisas.
- o conhecimento a que o autor se refere estava voltado apenas para objetos concretos e palpáveis do campo biológico.
- o autor problematiza a lógica de que a piedade conduz para o alto ao afirmar que, por ela, era trazido sempre de volta à terra.
- o autor declara ter se apropriado com profundidade do amor e do conhecimento ao ponto de esgotar plenamente suas experiências.

2) O texto é marcado por subjetividade e as figuras de estilo reforçam esse teor subjetivo. Assinale a passagem transcrita abaixo que **NÃO** revela um exemplo de linguagem figurada.

- “Três paixões, simples, mas irresistivelmente fortes, governaram-me a vida.” (1º§)
- “Tais paixões, como grandes vendavais, impeliram-me para aqui e acolá” (1º§)
- “além dos limites do mundo, esse abismo frio e exânime.” (2º§)
- “Gostaria de saber por que cintilam as estrelas.” (3º§)

3) No início do texto, o autor faz um emprego formal e incomum da linguagem na passagem “governaram-me a vida:” (1º§). Considerando-se o contexto, a construção em questão equivaleria, semanticamente, à seguinte reescritura:

- governaram para mim, a vida.
- governaram a minha vida
- eu governava a vida
- governaram a vida de todos

4) O último parágrafo do texto revela a conclusão do autor sobre o tema abordado. Por meio da passagem “se me fosse dada tal oportunidade”, evidencia-se, em relação à ideia precedente, um sentido de:

- condição
- concessão
- causa
- conformidade

5) Em “Com paixão igual, busquei o conhecimento.” (3º§), a expressão destacada cumpre, na oração em que se encontra, papel:

- adjetivo
- adverbial
- substantivo
- verbal

6) O período “Eu queria compreender o coração dos homens.” (3º§) é composto e, sobre a sua segunda oração, é correto afirmar que:

- estabelece relação de coordenação
- apresenta um verbo flexionado
- exerce a função sintática de sujeito
- encontra-se na forma reduzida

7) O título do texto, “Aquilo por que vivi”, apresenta a preposição “por” em função de uma exigência. Trata-se de uma exigência de:

- concordância
- colocação pronominal
- regência
- estilística

8) Considerando o contexto em que está inserida, pode-se perceber que a palavra destacada em “convertem numa irrisão o que deveria de ser a vida humana” (4º§) tem o sentido de algo:

- cruel
- exagerado
- insignificante
- temido

## Texto II

VIRTUAL



Chargeonline.com.br - © Copyright do autor

9) Considerando a leitura das palavras e das imagens da charge, entende-se que o título “Virtual” é justificado, sobretudo:

- a) pelo fato do adiamento ao convite para jantar feito pela mãe.
- b) por sugerir que se participa de uma passeata pelo computador.
- c) pelo fato de o menino estar sentado diante de um computador.
- d) porque a mãe não compartilha da postura técnica do filho.

10) Ao analisar o nível de linguagem empregado na charge, é correto afirmar que se trata de um emprego:

- a) informal
- b) rebuscado
- c) figurado
- d) técnico

### CONHECIMENTOS GERAIS

11) Considerando a Lei nº 13.331/2001, analise os itens abaixo que tratam da saúde ambiental e competências da direção do SUS nesse campo. A seguir assinale a alternativa correta:

- I. A fiscalização das agressões ao meio ambiente que tenham repercussão sobre a saúde humana, e atuação junto aos órgãos municipais, estaduais e federais competentes para controlá-las não compete à direção do SUS.
  - II. A participação na formulação das políticas de saneamento básico e ambiental, juntamente com os setores específicos compete à direção do SUS.
  - III. A participação na execução de ações de proteção do ambiente e defesa do desenvolvimento sustentado compete à direção do SUS.
- a) I, II e III estão corretas
  - b) Apenas I e III estão corretas
  - c) Apenas I e II estão corretas
  - d) Apenas II está correta

12) Tomando por base a Constituição da República Federativa do Brasil, assinale a alternativa **incorreta**:

- a) O sistema único de saúde não será financiado, exclusivamente, com recursos do orçamento da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.
- b) Ao sistema único de saúde compete, além de outras atribuições, ordenar a formação de recursos humanos na área de saúde.
- c) As ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único, organizado de acordo com as seguintes diretrizes: descentralização, atendimento integral, participação da comunidade e gratuidade.
- d) É vedada a destinação de recursos públicos para auxílios ou subvenções às instituições privadas com fins lucrativos.

13) Considerando a lei 8080/90, analise os itens abaixo e a seguir, assinale a alternativa correta:

- I. Deverão ser criadas comissões permanentes de integração entre os serviços de saúde e as instituições de ensino profissional e superior
  - II. Quando as suas disponibilidades forem insuficientes para garantir a cobertura assistencial à população de uma determinada área, o Sistema Único de Saúde-SUS poderá recorrer aos serviços ofertados pela iniciativa privada.
  - III. Os servidores que legalmente acumulam dois cargos ou empregos poderão exercer suas atividades em mais de um estabelecimento do Sistema Único de Saúde-SUS.
- a) Apenas I e III estão corretas.
  - b) Apenas I e II estão corretas.
  - c) Apenas II está correta.
  - d) I, II e III estão corretas.

14) O Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011 regulamenta a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. Essa legislação define que para ser instituída, a Região de Saúde deve conter, no mínimo, ações e serviços, entre os quais **não** se inclui:

- a) Atenção ambulatorial especializada e hospitalar.
- b) Estruturas especializadas em reabilitação.
- c) Atenção psicossocial.
- d) Vigilância em saúde.

15) Quanto ao direito à vida e à saúde, previsto no estatuto da criança e do adolescente, analise os itens abaixo e a seguir, assinale a alternativa correta:

- I. O poder público, as instituições e os empregadores propiciarão condições adequadas ao aleitamento materno, inclusive aos filhos de mães submetidas a medida privativa de liberdade.
  - II. Os estabelecimentos de atendimento à saúde deverão proporcionar condições para a permanência em tempo integral de um dos pais ou responsável, nos casos de internação de criança e em pelo menos meio período nos casos de internação de adolescente.
  - III. Incumbe ao poder público fornecer gratuitamente àqueles que necessitarem os medicamentos, próteses e outros recursos relativos ao tratamento, habilitação ou reabilitação.
- a) Apenas I e III estão corretas.
  - b) Apenas I e II estão corretas.
  - c) Apenas II está correta.
  - d) I, II e III estão corretas.

16) Sobre Ética e Cidadania, analise as sentenças abaixo e assinale a alternativa correta:

- 1ª: O servidor público não poderá jamais desprezar o elemento ético de sua conduta. Assim, não terá que decidir somente entre o legal e o ilegal, o justo e o injusto, o conveniente e o inconveniente, o oportuno e o inoportuno, mas principalmente entre o honesto e o desonesto
- 2ª: Cidadania é o exercício dos direitos e deveres civis, políticos e sociais estabelecidos pela Constituição Federal
- a) Ambas estão incorretas
  - b) Ambas estão corretas
  - c) A 1ª sentença é correta e a 2ª incorreta
  - d) A 1ª sentença é incorreta e a 2ª correta

17) Quanto à acumulação de cargos, empregos e funções públicas, analise os itens abaixo e a seguir, assinale a alternativa correta:

- I. É hipótese de acumulação constitucionalmente autorizada a de dois cargos de professor.
  - II. É hipótese de acumulação constitucionalmente autorizada a de dois cargos ou empregos privativos de profissionais de saúde, com profissões regulamentadas
  - III. A de um cargo de vereador com outro cargo, emprego ou função pública
- a) Apenas I e III estão corretas.  
 b) Apenas I e II estão corretas.  
 c) Apenas II está correta.  
 d) I, II e III estão corretas.

18) A fórmula a ser aplicada em uma planilha eletrônica para calcular o preço final de um produto, em que o valor original está na célula A1, e que teve um aumento de 11%, deverá ser:

- a)  $=A1+(1/0,11)$   
 b)  $=A1*(1+0,11)$   
 c)  $=A1+(1*0,11)$   
 d)  $=A1/(1-0,11)$

19) Assinale, das alternativas abaixo, a única que **NÃO** identifica corretamente um tradicional dispositivo de rede de computadores:

- a) Neumann  
 b) Switch  
 c) Modem  
 d) Bridge

20) Identifique a alternativa abaixo com o início do endereço da Internet que estabelece que um site é seguro, normalmente usado em sites que exigem transações financeiras na Web:

- a) `htmls:\\`  
 b) `http-s:\\`  
 c) `https://`  
 d) `html-s://`

### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

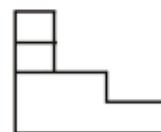
21) Você tem que apresentar o projeto de uma peça e pediram para que fosse plotada em formato A0. Isso significa que o formato apresentado possui as dimensões descritas na alternativa:

- a) 594 x 841 mm.  
 b) 741 x 1289 mm.  
 c) 594 x 1289 mm.  
 d) 841 x 1189 mm.

22) Avalie a peça a seguir e assinale a alternativa que **não** corresponda a uma projeção válida.



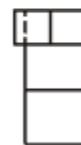
I



II



III



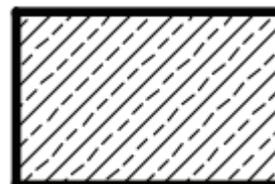
IV

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

23) São regras para traçado de vistas em corte o que se descreve a seguir, **exceção** feita à alternativa:

- a) Nas vistas em corte é imperativo a colocação de linhas tracejadas para as arestas invisíveis que estão situadas além do plano de corte.  
 b) Em peças simples, nas quais seja óbvio a localização da posição do plano de corte, pode ser dispensado o desenho da linha de corte.  
 c) Quando o corte da peça for constituído de planos secantes paralelos, as hachuras devem ter a mesma direção, porém, serão deslocadas para distinguir os planos de corte.  
 d) A disposição das vistas em corte deve seguir a mesma disposição das vistas principais.

24) Em desenho técnico existem normas específicas que permitem a utilização das hachuras para indicar o tipo do material em que a peça é constituída. A hachura apresentada a seguir está ligada ao que se lê na alternativa:



- a) Cobre, Latão, Bronze.  
 b) Aço.  
 c) Ferro Fundido.  
 d) Alumínio e Ligas leves.

25) Abaixo são descritas algumas propriedades de baricentros e centroides, **exceção** pelo que se lê na alternativa:

- a) Se uma superfície apresenta um elemento de simetria, o centroide está necessariamente contido nesse elemento.  
 b) Se a superfície admite dois eixos de simetria o centroide ou baricentro não pode ser o ponto de encontro dos dois eixos.  
 c) Se a superfície tem um centro de simetria, esse ponto é o baricentro ou o centroide.  
 d) Nem sempre o centroide está localizado no interior de uma superfície, poderá ser encontrado fora dela.

26) Responda a esta questão com base no tema: **Mecânica dos Fluidos**. Sobre a equação descrita a seguir, descreve-se as seguintes afirmações, exceção feita à alternativa:

$$\left( \text{Energia na Seção1} \right) + \left( \text{Energia Adicionada} \right) - \left( \text{Energia Perdida} \right) - \left( \text{Energia Retirada} \right) = \left( \text{Energia na Posição2} \right)$$

$$\left( \frac{p_1}{\rho} + \frac{V_1^2}{2g} + h_1 \right) + H_A - H_L - H_E = \left( \frac{p_2}{\rho} + \frac{V_2^2}{2g} + h_2 \right)$$

- A equação de energia resulta da aplicação do princípio de conservação de energia ao escoamento.
- Esta equação é conhecida como o teorema de Bernoulli.
- A energia que um fluido em escoamento possui é composta da energia externa e interna, e das energias devidas à pressão, à velocidade e à posição relativa das moléculas junto às paredes do recipiente.
- Esta equação é uma relação entre a pressão, a velocidade e a altura em pontos de uma linha de corrente.

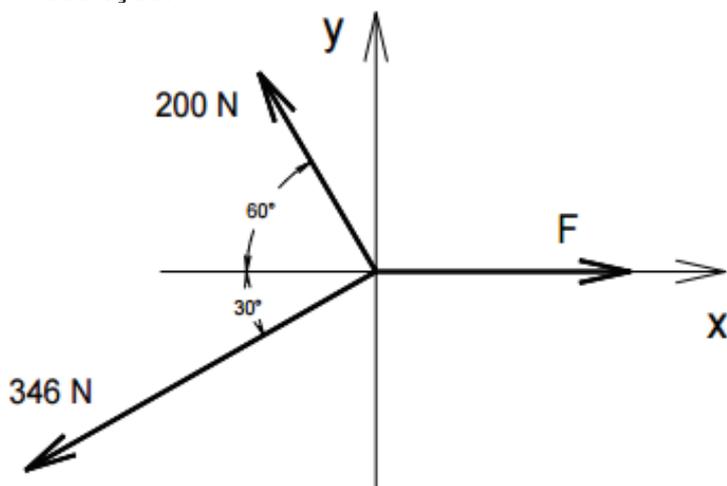
27) Em Mecânica dos fluidos são classificações do escoamento:

- Variação de Trajetória: Uniforme ou Variado.
- Variação no tempo: Permanente ou Não Permanente.
- Movimento de Rotação: Rotacional ou Irrotacional.
- Direção da Trajetória: Laminar ou Turbulento.

Das afirmações apresentadas estão corretas:

- I, III e IV, apenas.
- I, II, III e IV.
- I e IV, apenas.
- I, II e IV, apenas.

28) Analise o sistema de forças apresentado a seguir, e, considerando que o sistema se encontra em equilíbrio, assinale a alternativa que apresente o valor aproximado da força F.



- 480 N.
- 400 N.
- 360 N.
- 320 N.

29) Responda a esta questão com base no tema: **Mecânica dos Materiais**. As descrições a seguir referem-se ao tipo de ensaio conhecido pelo que se descreve na alternativa:

- É um tipo de ensaio de impacto que está relacionado com o comportamento do material sujeito a carregamento dinâmico (altas taxas de carregamento) e a um estado triaxial de tensões associado a um entalhe em V.
- Tem sido extensivamente usado nos ensaios mecânicos de produtos de aço.
- As características essenciais para o ensaio de impacto são: um corpo de prova adequado, um suporte no qual o corpo de prova é colocado, um martelo com energia cinética conhecida e um dispositivo de medição da energia absorvida na quebra do corpo de prova.

Assinale a alternativa correta.

- Ensaio de Charpy.
- Ensaio de Pellegrini.
- Ensaio de Rockwell.
- Ensaio em Delta.

30) Responda a esta questão com base no tema: **Mecânica dos Materiais**. Em estruturas complexas, o processo de análise de tensões deve contemplar formas geométricas. Deve-se buscar uma solução para o cálculo das tensões que pode ser feito de diversos modos, dependendo da conveniência, disponibilidade e responsabilidade da estrutura. A análise de tensões pode ser feita usando vários métodos, como: **Métodos Analíticos, Métodos Numéricos e Métodos Experimentais**. Em relação ao último são exemplos de aplicação:

- Extensômetros de resistência.
- Método de Hooking.
- Foto-elasticidade.
- Métodos holográficos.
- Emissão iônica.

Das opções apresentadas estão corretas.

- Apenas II, III e IV.
- Apenas I, II e IV.
- Apenas I e II.
- Apenas I, III e IV.

31) O "Ciclo de Carnot" é composto pelas fases descritas na alternativa:

- 12 = compressão isotérmica 23 = compressão isobárica 34 = expansão isotérmica 41 = expansão isobárica.
- 12 = compressão isobárica 23 = compressão adiabática 34 = expansão isobárica 41 = expansão adiabática.
- 12 = compressão isotérmica 23 = compressão adiabática 34 = expansão isotérmica 41 = expansão adiabática.
- 12 = compressão adiabática 23 = compressão isotérmica 34 = expansão adiabática 41 = expansão isotérmica.

32) A indústria siderúrgica tem na sua concepção o trabalho e beneficiamento do minério de ferro. Neste beneficiamento são utilizados diversos tipos de matéria-prima, e, uma delas, de grande importância possui natureza básica, e age como fundente ao reagir com as impurezas do minério e do carvão (de natureza ácida), diminuindo o seu ponto de fusão e formando a escória. Este material se encontra descrito na alternativa:

- Alcatrão.
- Enxofre.
- Calcário.
- Sílica.

33) Responda, assinalando a alternativa **incorreta**, tendo como base o tema: FASES DO SISTEMA Fe-Fe<sub>3</sub>C. O carbono é uma impureza intersticial no ferro, formando soluções sólidas com a(o):

- a) Ferrita.
- b) Austenita.
- c) Ferro δ.
- d) Silicato.

34) Relaciona-se a seguir algumas normas e recomendações técnicas referentes a definição, tipos e uso de blocos padrão para metrologia, **exceção** feita à alternativa:

- a) Internacional: ISO 3650.
- b) Americana: ASTM 1212.
- c) Alemã: DIN 861, DIN 2260.
- d) Inglesa: BS 4311.

35) Com base na tabela de atividades apresentada a seguir, o caminho crítico correto está apresentado na alternativa:

Atividade	Dependência	Duração
		$t_e$
A	-	20,00
B	A	15,83
C	A	16,83
D	B	14,83
E	B	19,17
F	C e D	15,00

- a) A, B, D, F.
- b) A, B, C, F.
- c) A, C, D, F.
- d) A, C, D, E, F.

36) Assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas do texto que segue. Em um projeto é importante, sempre que possível, ouvir a opinião de especialistas sobre o tema do projeto. O método \_\_\_\_\_ é uma técnica com algumas semelhanças ao brainstorming, porém com algumas diferenças. Ambas devem ser conduzidas por um coordenador, ou facilitador, porém no \_\_\_\_\_ os participantes permanecem anônimos, portanto não devem estar no mesmo ambiente físico. O coordenador do processo coloca a questão a ser opinada, recolhe as contribuições de cada participante, consolida, repassa os pontos de convergência sucessivamente até o grupo chegar ao consenso. Esta técnica tornou-se especialmente útil com a facilidade da comunicação pela internet. Hoje, podemos colher a opinião de um especialista que esteja do outro lado do mundo.

- a) Scrum.
- b) Ágil.
- c) Maslow.
- d) Delphi.

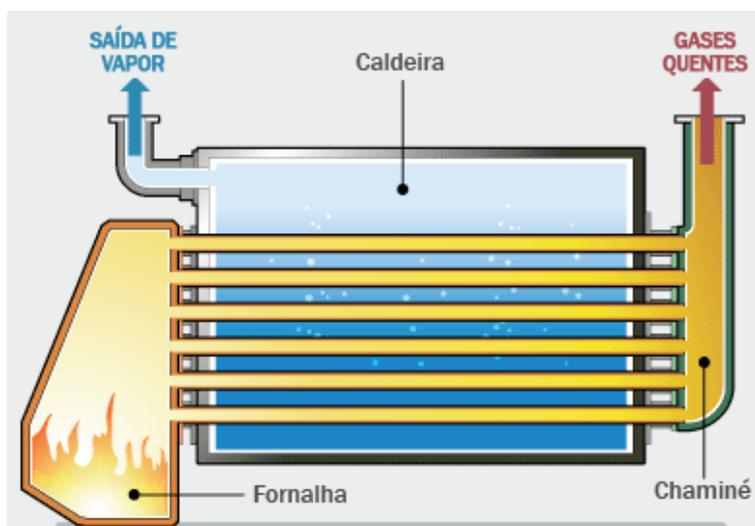
37) Considere a seguinte situação. A média de todos os equipamentos da linha de produção de uma empresa (Fresas e Tornos) é de 20 anos. A idade média das Fresas e dos Tornos são respectivamente 21 e 18 anos. Com base nessas informações a execução do cálculo da idade média somente das Fresas tem seu valor aproximado indicado na alternativa:

- a) 50%.
- b) 75%.
- c) 55%.
- d) 67%.

38) Você está estudando uma célula de produção mecânica, avaliando equipamentos e pessoas. Sua atribuição neste momento é calcular a probabilidade no desenvolvimento de serviços por pessoas. Você sabe que a probabilidade de que o funcionário Mario resolva uma tarefa é de  $\frac{3}{5}$  e de que a funcionária Daniela resolva a mesma tarefa é de  $\frac{1}{4}$ . Se ambos tentarem resolver uma tarefa independentemente do outro, a probabilidade da tarefa ser concluída vale o descrito na alternativa:

- a) 80%.
- b) 50%.
- c) 70%.
- d) 60%.

39) Caldeira é um recipiente metálico cuja função é, entre muitas, a produção de vapor através do aquecimento da água. As caldeiras em geral são empregadas para alimentar máquinas térmicas, autoclaves para esterilização de materiais diversos. As caldeiras onde os gases de combustão circulam por dentro dos tubos, ao redor dos quais está a água a ser aquecida e evaporada, sendo os tubos montados à maneira de feixes de permutadores de calor, com um ou mais passos dos gases quentes (Figura a seguir) são conhecidas com o nome descrito na alternativa:



- a) Flamotubular.
- b) Aquotubular.
- c) Válvulatubular.
- d) Stenotubular.

40) Um hospital detentor de um sistema de ar comprimido, utiliza-o para diversas finalidades, dentre as quais destacamos a seguir, **exceção** feita pela alternativa:

- a) Transporte de medicamentos no organismo.
- b) Para higienização vascular externa em situações de trombose.
- c) Limpeza e secagem de material e instrumentos.
- d) Como fonte de vácuo através da implementação dos princípios de Venturi.

