

ESTADO DE SANTA CATARINA
**FUNDAÇÃO AMBIENTAL DO
MUNICÍPIO DE ARARANGUÀ - FAMA**
CONCURSO PÚBLICO
EDITAL N° 02/2016

ENGENHEIRO QUÍMICO



FAEPESUL

FUNDAÇÃO DE APOIO À EDUCAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UNISUL

Abril/2016

AVALIAÇÃO ESCRITA OBJETIVA
LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO

1. Você recebeu do fiscal o seguinte material:
 - a) Este **CADERNO DE PROVAS** com 10 (dez) questões de Língua Portuguesa, 10 (dez) questões de Matemática e 20 (Vinte) questões Específicas para o cargo de **ENGENHEIRO QUÍMICO**, sem repetição ou falha.
 - b) 1 (um) **CARTÃO RESPOSTA** relacionado a Avaliação para este cargo.
2. Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e o seu número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO RESPOSTA**. Caso contrário, notifique o fato **IMEDIATAMENTE** ao fiscal.
3. Após a conferência, o candidato deverá assinar, no espaço próprio do **CARTÃO RESPOSTA**, com caneta esferográfica transparente de tinta na cor preta ou azul.
4. Tenha muito cuidado com o **CARTÃO RESPOSTA**, para não o **DOBRAR, AMASSAR** ou **MANCHAR**.
5. **SERÁ ELIMINADO** deste Processo Seletivo Público o candidato que:
 - a) Se utilizar, durante a realização da prova, de máquinas e/ou relógios de calcular, bem como de rádios gravadores, headphones, telefones celulares ou fontes de consultas de qualquer espécie.
 - b) Se ausentar da sala em que se realiza a prova levando consigo **CADERNO DE PROVA** e/ou **CARTÃO RESPOSTA**.
 - c) Se recusar a entregar o **CADERNO DE PROVAS** e/ou o **CARTÃO RESPOSTA** quando terminar o tempo estabelecido.
 - d) Não assinar a **LISTA DE PRESENÇA** e/ou o **CARTÃO RESPOSTA**.
6. O Candidato somente poderá se ausentar do local de aplicação das provas após **1 (uma)** hora contada a partir do efetivo início.
7. O **CADERNO DE PROVAS** não poderá ser levado pelo Candidato, em qualquer momento.
8. Quando terminar, entregue ao fiscal, sob pena de eliminação, o **CADERNO DE PROVAS** e o **CARTÃO RESPOSTA**.
9. O tempo disponível para realização desta Avaliação é de até **04h00min. (quatro horas)** para os candidatos que escolheram mais de uma opção, estando compreendido, neste período, o preenchimento do **CARTÃO RESPOSTA**.
10. As questões desta Avaliação estarão disponíveis, no primeiro dia útil após a sua realização no endereço eletrônico: **www.fapesul.org.br/concursos**.

Boa Prova!

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto para as questões 1 a 5:

Canção Amiga

Carlos Drummond de Andrade

Eu preparo uma canção
em que minha mãe se reconheça,
todas as mães se reconheçam,
e que fale como dois olhos.

Caminho por uma **rua**
que passa em muitos **países**.
Se não se **vêem**, eu vejo
e **saúdo** velhos amigos.

Eu distribuo um segredo
como quem anda ou sorri.
No jeito mais natural
dois carinhos se procuram.

Minha vida, nossas vidas
formam um só diamante.
Aprendi novas palavras
e tornei outras mais belas.

Eu preparo uma canção
que faça acordar os homens
e adormecer as crianças.

1. O eu lírico está fortemente marcado nesses versos. Quando Drummond prepara “uma canção amiga”, ele quer nos falar sobre qual tema?

- A) O segredo das canções de ninar.
- B) A naturalidade e a harmonia da vida.
- C) A aquisição da linguagem na infância.
- D) Amizades e saudades da infância.
- E) Diversidade cultural e social.

2. Considerando as palavras em destaque (negrito) na segunda estrofe do poema:

- I. “Rua” é uma palavra paroxítona, não acentuada porque termina em vogal A.
- II. “Países” é uma paroxítona, mas sua acentuação justifica-se pelo hiato formado no interior dessa palavra.
- III. “Vêem” é uma palavra paroxítona que também concentra um hiato. Com a Reforma Ortográfica em vigor a partir de 2016, esse acento será abolido.
- IV. “Saúdo” é uma palavra paroxítona, cuja acentuação está explicada pela presença do hiato.

Sobre essas afirmações, é correto dizer:

- A) Apenas a III está correta.
- B) Apenas I e III estão corretas.
- C) Apenas II e IV estão corretas.
- D) Todas estão incorretas.
- E) Todas estão corretas.

3. Nos versos “Eu preparo uma canção / que faça acordar os homens / e adormecer as crianças.”, as palavras “acordar e adormecer” são a chave de uma figura de linguagem. Indique-a entre as alternativas abaixo:

- A) Antítese.
- B) Metonímia.
- C) Metáfora.
- D) Catacrese.
- E) Anacoluto.

4. E quanto às funções da linguagem, qual é o objetivo principal nesse poema de Drummond? Marque a função da linguagem predominante.

- A) Poética.
- B) Conativa.
- C) Emotiva.
- D) Denotativa.
- E) Fática.

5. Carlos Drummond de Andrade, um nome gigante da literatura brasileira. Além de funcionário público, um cronista, jornalista e principalmente poeta. E a qual movimento literário pertence Drummond?

- A) Concretismo.
- B) Pré-Modernismo.
- C) Pós-Modernismo.
- D) Modernismo.
- E) Literatura Contemporânea.

Texto para as questões 6 e 7:

“Assim que Joãozinho chegou em casa, sua mãe perguntou:

- Oi, filho, como foi a aula hoje?

E o menino respondeu sem muito entusiasmo:

- Foi bem!

- Que bom! Tem certeza de que aprendeu tudo?

- Acho que não, mãe, amanhã vou ter que ir de novo.”

6. Na oração “Oi, filho, como foi a aula hoje?”, os termos em destaque exercem a função sintática de, respectivamente:

- A) Sujeito / Complemento verbal.
- B) Aposto / Complemento nominal.
- C) Vocativo / Adjunto adverbial.
- D) Agente da Passiva / Adjunto adnominal.
- E) Sujeito / Predicativo do objeto.

7. Em “Tem certeza de que aprendeu tudo?”, a classificação da oração sublinhada nesse período é:

- A) Subordinada Substantiva Completiva Nominal.
- B) Subordinada Substantiva Predicativa.
- C) Subordinada Substantiva Apositiva.
- D) Subordinada Substantiva Objetiva Direta.
- E) Subordinada Substantiva Objetiva Indireta.

8. Analise as palavras abaixo quanto a presença de Encontros Vocálicos, Encontros Consonantais e Dígrafos:

QUAISQUER – GLICOSE – MOSQUITO – GRAVIDADE - PISCINA

Sobre essas palavras, é CORRETO afirmar:

- A) Há presença de Tritongo e Ditongo na palavra “quaisquer”.
- B) Há um exemplo de Ditongo e dois Dígrafos.
- C) “Glicose” e “gravidade” contêm Dígrafos.
- D) Apenas a palavra “mosquito” é exemplo de Encontro Consonantal.
- E) Nenhuma delas apresenta Hiato ou Ditongo.

9. É comum no cotidiano encontrarmos desvios gramaticais relacionados à regência verbal, ora pela presença, ora pela ausência da preposição junto aos verbos em seus complementos. Com base nisso, assinale a alternativa CORRETA:

- A) A curiosidade dos amigos era descobrir com quem ela estava namorando.
- B) Na viagem à Argentina, assistimos a belos espetáculos musicais.
- C) Diante de tamanha arrogância, não me simpatizo com o novo diretor geral.
- D) Muitos ainda não obedecem a Nova Ortografia da Língua Portuguesa.
- E) Com tantos dias de calor, preferi mais as saladas do que as massas.

Texto para a questão 10:



(Fonte: www.google.com.br/cartumdehubert)

10. O humor, como se pode perceber acima, nem sempre cumpre apenas o papel de diversão ou entretenimento. Nesse cartum, há uma proposta temática que denuncia a nossa realidade. Identifique-a em uma das alternativas abaixo:

- A) O espaço da mulher na mídia.
- B) Escravidão na atualidade.
- C) Desemprego no Brasil.
- D) Desigualdade social.
- E) A identidade cultural brasileira.

MATEMÁTICA

11. Assinale a alternativa que apresenta o(s) possível(eis) valor(es) de m para que a equação $x^2 - 4x + (m - 6) = 0$ possua *duas raízes reais e distintas*.

- A) $S = \{10\}$
- B) $S = \{m \in \mathbb{R} \mid m \leq 10\}$
- C) $S = \{m \in \mathbb{R} \mid m < 10\}$
- D) $S = \{m \in \mathbb{R} \mid m > 10\}$
- E) $S = \{m \in \mathbb{R} \mid m \geq 10\}$

12. Considere as proposições:

I. $\det(A) = \det(A^T)$, para toda matriz A quadrada de ordem n .

II. $\begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & -2 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 3 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 7 \end{vmatrix} = -42$

III. $\det(I_n) = 1$, em que I_n é a matriz identidade de ordem n .

IV. Se A e B são matrizes quadradas de ordem n , então é sempre verdade que $\det(A + B) = \det(A) + \det(B)$

Assinale a alternativa em que apresenta a quantidade de proposição(ões) CORRETA(S):

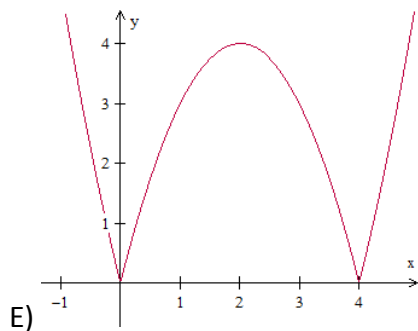
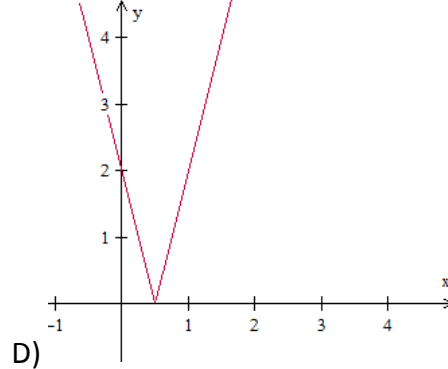
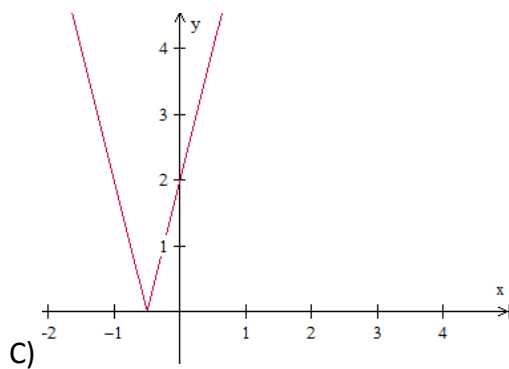
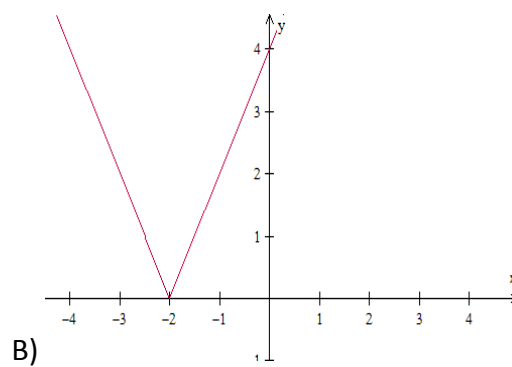
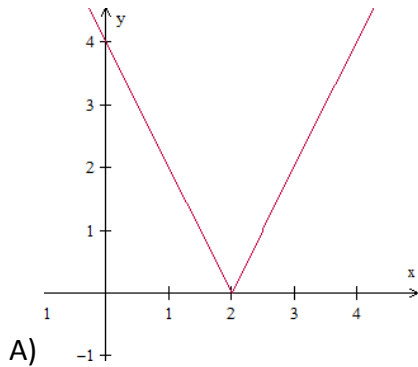
- A) 4
- B) 0
- C) 1
- D) 2
- E) 3

13. Assinale a alternativa em que apresenta o conjunto solução da inequação $x^2 \leq 4$.

- A) $S = \emptyset$
- B) $S = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq 2\}$
- C) $S = \{x \in \mathbb{R} \mid x \geq 2\}$
- D) $S = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq -2 \text{ ou } x \geq 2\}$

E) $S = \{x \in \mathbb{R} \mid -2 \leq x \leq 2\}$

14. Assinale a alternativa em que apresenta o gráfico da função f definida de \mathbb{R} em \mathbb{R} em que $y = f(x) = |2x - 4|$.



15. Resolva, em \mathbb{R} , a equação $\begin{vmatrix} -2 & -7 & 13 \\ 0 & x & -6 \\ 0 & 0 & x \end{vmatrix} = 8x + \begin{vmatrix} 2 & 0 \\ 11 & -5 \end{vmatrix}$ e, assinale a alternativa CORRETA acerca do conjunto solução:

- A) $S = \{-1, 5\}$
- B) $S = \{1\}$
- C) $S = \{-5\}$
- D) $S = \{1, -5\}$
- E) $S = \emptyset$

16. Assinale a alternativa que apresenta o valor do $\det(A \cdot I_4)$ em que $A =$

$$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 7 \\ 0 & 0 & 0 & 4 & 0 \\ 0 & 0 & -3 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ -2 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

e I_4 é a matriz identidade de quarta ordem, ou seja, $I_4 =$

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}.$$

- A) 168
- B) -168
- C) 0
- D) -1
- E) -243

17. Considere as proposições:

- () As sequências *monótonas* ou *constantes* são progressões aritméticas de razão nula e progressões geométricas de razão unitária.
- () O 13º termo da sequência (3, 5, 9, 17, 33, ...), em que a partir do segundo termo, cada termo é o dobro do anterior subtraído de um, é dado por $2^{13} + 1$.
- () A PG (-2, 4, -8, 16, -32, ...) é crescente de razão $q = -2$.
- () Em uma PA com uma quantidade ímpar de termos, a média aritmética entre o primeiro e o último termo desta sequência resulta no termo central.

Julgue V para as proposições verdadeiras e F para as falsas, e assinale a sequência CORRETA de cima para baixo:

- A) V - F - F - V
- B) V - V - F - V
- C) F - V - F - V
- D) F - F - F - V
- E) V - V - V - V

18. Considere as proposições:

I. $\sqrt[4]{32} = 2\sqrt{2}$

II. $\sqrt{\sqrt[3]{4096}} = 2$

III. $\sqrt[11]{-1} = -1$

III. $\left(\frac{3}{4}\right)^{-2} = \frac{9}{16}$

Assinale a alternativa que apresenta a quantidade de proposição(ões) CORRETA(S):

- A) 3
- B) 0
- C) 1
- D) 2
- E) 4

19. Assinale a alternativa INCORRETA:

- A) A diferença entre dois números naturais pode não ser um número natural.
- B) O produto entre dois números racionais é sempre um número racional.
- C) A soma entre dois números irracionais é sempre um número irracional.
- D) 0,845 e 1,7454545 ... são números racionais.
- E) $\sqrt{2}$, $\sqrt[3]{4}$ e π são números irracionais.

20. Simplificando a expressão $\frac{(n+2)!+(n+1)!}{(n+1)!}$, para todo $n \in \mathbb{N}$, obtemos:

- A) $n + 3$
- B) $(n + 2)!$
- C) $n + 2$
- D) $(n + 1)!$
- E) $(n + 3)!$

ESPECÍFICAS

21. Sendo a pressão de vapor da água pura de 6,4 KPa a 25 °C. Qual será a pressão de vapor de uma solução à mesma temperatura que possui 0,4 mol de sacarose em 6,0 mol de água?

- A) 600 KPa.
- B) 0,6 KPa.
- C) 6,0 KPa.
- D) 60 KPa.
- E) 6,33 KPa.

22. Um reservatório com capacidade para 500 L, contém 400 g de metano (considerar gás ideal). Após abertura de uma válvula o gás começa a ser liberado para a atmosfera (pressão de 1,0 bar) até sua pressão igualar-se à pressão externa. Determine a pressão inicial do metano.

(Dados: MA: C = 12, H = 1. T = 32 °C; R = 8,31 J/mol K)

- A) 1,27 bar.
- B) 1,56 bar.
- C) 1,98 bar.
- D) 1,62 bar.
- E) 1,89 bar.

23. Qual é o volume de gás hidrogênio consumido nas CNTP, quando é produzido 3400 g de amônia?

(Dados: MA: H = 1, N = 14. Volume molar = 22,4 L;)

- A) 4480 L.
- B) 6720 L.
- C) 3520 L.
- D) 2240 L.
- E) 8960 L.

24. Dada uma solução qualquer, a quantidade de matéria (n_1) do soluto é a quarta parte da quantidade de matéria (n_2) do solvente. Determine as frações em quantidade de matéria do soluto e do solvente respectivamente.

- A) 0,20 e 0,80 mol.
- B) 0,25 e 0,75 mol.
- C) 0,45 e 0,55 mol.
- D) 0,75 e 0,25 mol.
- E) 0,60 e 0,40 mol.

25. Calcule as frações em quantidade de matéria dos componentes da seguinte mistura: 352 g de gás carbônico e 384 g de dióxido de enxofre.

(Dados: MA.: C = 12, O = 16, S = 32).

- A) 0,47 mol e 0,53 mol.
- B) 0,57 mol e 0,43 mol.
- C) 0,60 mol e 0,40 mol.
- D) 0,52 mol e 0,48 mol.
- E) 0,37 mol e 0,63 mol.

26. Ao comprar hidróxido de sódio para o seu processo industrial, uma empresa o adquiriu impuro. Conforme normas da empresa serão recusadas matéria-prima com teor de hidróxido de sódio inferior a 75%. As amostras I, II e III, contendo cada uma 5 g do produto são analisadas com ácido sulfúrico, sendo as massas de ácido consumidas na neutralização, fornecidas na tabela abaixo:

AMOSTRA	ÁCIDO
I	4,98
II	4,63
III	4,52

A(s) amostra(s) aprovada(s) foi (foram):

- A) Apenas I e III.
- B) Apenas I.
- C) Apenas II.
- D) Apenas I e II.
- E) Todas as amostras.

27. 1000 Kg/h de uma mistura composta por 50% em peso de benzeno e tolueno foram destiladas em uma coluna. O destilado é composto por 80% em peso de benzeno, e o resíduo que sai da coluna é composto por 6% em peso de benzeno. Qual a massa do destilado e do resíduo, respectivamente?

- A) 594,59 Kg/h e 405,41 Kg/h.
- B) 384,61 Kg/h e 615,38 Kg/h.
- C) 615,38 Kg/h e 384,61 Kg/h.
- D) 475,20 Kg/h e 524,80 Kg/h.
- E) 722,25 Kg/h e 277,74 Kg/h.

28. Ao reagirmos 6,40 g de sódio com 6,10 g de óxido de alumínio forma o óxido de sódio. Determine o reagente limitante e o reagente em excesso e a massa de alumínio produzida.

(Dados: MA; Na = 23, Al = 27, O = 16).

Assinale a alternativa CORRETA:

- A) sódio; óxido de alumínio; massa Al = 4,73 g.
- B) sódio; óxido de alumínio; massa Al = 7,51 g.
- C) óxido de alumínio; sódio; massa Al = 2,50 g.
- D) óxido de alumínio; sódio; massa Al = 7,51 g.
- E) sódio; óxido de alumínio; massa Al = 2,50 g.

29. Com base nos conhecimento sobre as equações de estado para gases reais, verifique a veracidade das afirmativas abaixo:

- I. Para qualquer quantidade fixa de gás, as três variáveis, P, V e T estão relacionadas entre si.
- II. Não existem dois gases reais que apresentem exatamente o mesmo comportamento PVT.
- III. Uma das equações de estado para gases reais é a equação de Van der Waals.

Dessas afirmações:

- A) Somente II e III são corretas.
- B) Somente I é correta.
- C) Somente II é correta.
- D) Somente I e II são corretas.
- E) Todas estão corretas.

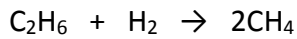
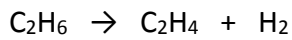
30. Na Engenharia Química muito se utiliza números desprovidos de uma unidade física, chamada grandeza adimensional. Porém, suas aplicações dependem das grandezas dimensionais que as originam. Com base nessa relação, associe as duas colunas:

COLUNA I	COLUNA II
I. Número de Reynolds (Re)	() Força de inércia/Força da gravidade
II. Número de Froud (Fr)	() Força de inércia/Força elástica
III. Número de Weber (We)	() Força de inércia/Força viscosa
IV. Número de Max (M)	() Força de inércia/Força de tensão superficial

Assinale a alternativa que apresenta a ordem CORRETA da Coluna II:

- A) IV, II, III, I.
- B) III, IV, I, II.
- C) II, IV, I, III.
- D) II, I, IV, III.
- E) I, II, III, IV.

31. As reações abaixo ocorrem em um reator contínuo e em estado estacionário. A vazão molar na corrente de alimentação é de 100 Kmol/h e na corrente de produto é de 120 Kmol/h.



A tabela nos mostra a composição das correntes em base molar:

ALIMENTAÇÃO	PRODUTO
C ₂ H ₆ = 80%	C ₂ H ₆ = 32,3%
Inertes = 20%	C ₂ H ₄ = 29,3 %
	H ₂ = 26,8%
	CH ₄ = 3,6%
	Inertes = 8,0%

Calcule:

- A conversão do C₂H₆.
- O rendimento do C₂H₄ com base na alimentação e no consumo de reagentes.
- A seletividade do C₂H₄ em relação ao CH₄.

A alternativa CORRETA é:

- A) Conversão: 32,8 %; Rendimentos: 5,54; 9,45; seletividade: 9,60.
- B) Conversão: 0,51 %; Rendimentos: 4,39; 8,52; seletividade: 814.
- C) Conversão: 51,5 %; Rendimentos: 0,43; 0,85; seletividade: 8,14.
- D) Conversão: 55,2 %; Rendimentos: 0,82; 0,98; seletividade: 6,56.
- E) Conversão: 70,5 %; Rendimentos: 0,65; 0,44; seletividade: 7,45.

32. Um fluido de densidade $d = 1,0 \times 10^3 \text{ Kg/m}^3$ e velocidade $V = 10 \text{ m/s}$ passa ao reator de uma esfera de raio $R = 0,10 \text{ m}$. A ordem de grandeza da força dinâmica que o fluido exerce sobre a esfera, em N, é de:

- A) 10^{-1}
- B) 10^{-2}
- C) 10^3
- D) 10^4
- E) 10

33. Dentre os seus conhecimentos sobre a mecânica dos fluidos, verifique a veracidade das afirmativas abaixo:

- I. Fluidos Newtonianos não apresentam taxas de deformação proporcionais às tensões de cisalhamento aplicadas.
- II. Fluido é qualquer tipo de matéria com pouca resistência à deformação, podendo ser líquido, gás ou vapor.
- III. Qualquer fluido é um aglomerado de moléculas que se deformam quando submetidos a uma força.
- IV. Fluidos Não-Newtonianos apresentam taxas de deformação proporcionais às tensões de cisalhamento aplicadas.

Estão CORRETAS as afirmações:

- A) III, apenas.
- B) I e IV, apenas.
- C) II, apenas.
- D) II e III, apenas.
- E) Todas as afirmações estão corretas.

34. Em um tanque fechado contendo 0,95 Kg de oxigênio O_2 a pressão de 150 KPa. Inicialmente com temperatura de 27 °C e foi aquecido até atingir 627 °C. Qual a quantidade de calor foi adicionado ao sistema para ocorrer essa variação de temperatura?

(Dados: $C_p = 909,4 \text{ J/Kg K}$. Considerar sistema estacionário. Gás ideal).

- A) 282 KJ.
- B) 518 KJ.
- C) 754 KJ.
- D) 342 KJ.
- E) 672 KJ.

35. Em uma máquina térmica são fornecidos 2 KJ de calor pela fonte quente para o início do ciclo e 420 J passam para a fonte fria. Qual o trabalho realizado pela máquina, se considerarmos que toda a energia que não é transformada em calor passa a realizar trabalho?

- A) 2420 J.
- B) 620 J.
- C) 850 J.
- D) 1580 J.
- E) 422 J.

36. O perfil de velocidade do escoamento de um óleo numa superfície é dado por $u(y) = 2y^2$. Onde $u(y)$ é o perfil de velocidade em m/s e y é o afastamento da superfície em metros. O óleo apresenta viscosidade absoluta de 0,003 Pa s. Determine a tensão de cisalhamento a 30 cm da superfície sólida.

- A) 0,0016 N/m²
- B) 0,008 N/m²
- C) 0,00036 N/m²
- D) 0,0008 N/m²
- E) 0,0036 N/m²

37. O peso de 5 dm³ de uma substância é 23,5 N. A viscosidade cinemática é 10⁻⁵ m²/s. Se $g = 10 \text{ m/s}^2$, qual será a viscosidade dinâmica no sistema internacional (SI)?

- A) $3,82 \times 10^{-3} \text{ N s/m}^2$
- B) $1,17 \times 10^{-5} \text{ N s/m}^2$
- C) $1,17 \times 10^{-3} \text{ N s/m}^2$
- D) $4,70 \times 10^{-3} \text{ N s/m}^2$
- E) $4,70 \times 10^{-5} \text{ N s/m}^2$

38. Uma mistura gasosa com 0,6 mol de oxigênio, 0,8 mol de nitrogênio e 0,6 mol de argônio exerce uma pressão de 1,12 atmosferas quando encerrada em um recipiente a 273 K. Admitindo-se um comportamento ideal, qual é o volume aproximado, em litros, do recipiente?

(Dados: MA: N = 14; O = 16; Ar = 40, R = 0,082 atm . L . mol⁻¹ . K⁻¹).

- A) 35 L
- B) 20 L
- C) 25 L
- D) 30 L
- E) 40 L

39. Com base nos conhecimentos sobre o Diagrama de Mollier analise as afirmações:

- I. Frequentemente utilizado nos fluidos frigoríficos, sendo mais adequado à apresentação do ciclo termodinâmico de refrigeração.
- II. Usa como ordenada a pressão absoluta e como abscissa a entalpia.
- III. Usa como ordenada a temperatura e como abscissa a entropia.
- IV. Usa como ordenada a entalpia e como abscissa a entropia.

Estão CORRETAS as afirmações:

- A) I e II, apenas.
- B) I, apenas.
- C) II, apenas.
- D) IV, apenas.
- E) Todas as afirmações estão corretas.

40. As principais propriedades de um bom fluido refrigerante são:

- I. Não deve atacar a camada de ozônio, no caso de vazamentos.
- II. Não ser corrosivo, inflamável e atóxico.
- III. Ter elevado calor latente de vaporização.
- IV. Evaporar-se a pressões abaixo da atmosférica.

A(s) alternativa(s) CORRETA(S) é (são):

- A) I e IV, apenas.
- B) I e III, apenas.
- C) I, II e III, apenas.
- D) I e II, apenas.
- E) Todas as alternativas.

RASCUNHO DE GABARITO

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

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

