

NOME : _____.

INSTRUÇÕES:

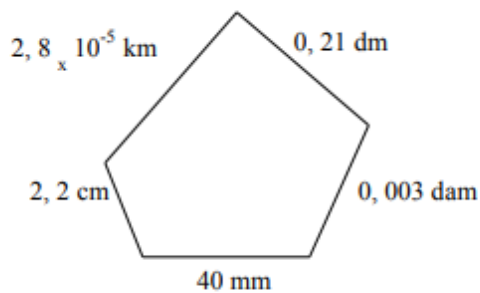
- A prova contém 8 questões objetivas (múltipla escolha) e 2 questões discursivas, totalizando 10 questões.
- Nas questões objetivas (múltipla escolha), você deverá escolher apenas 1(uma) entre as 5(cinco) opções. E posteriormente, passá-la para o cartão-respostas.
- Conte com a equipe do CURSO A-PROV para auxiliá-lo em caso de quaisquer dúvidas ou necessidades.
- Seja bem-vindo(a). Boa prova !!

- 1) Dona Maria, inspetora do CURSO A-PROV, distribuiu a um grupo de alunos, 30 camisetas e 45 chaveiros. Todos os brindes foram distribuídos, sem sobras e todos os alunos ganharam a mesma quantidade de um e de outro. Podemos afirmar que o número máximo de alunos que estavam neste grupo era de:
- A) () 5 alunos
B) () 10 alunos
C) () 15 alunos
D) () 20 alunos
E) () 25 alunos
- 2) Paula e Fernanda são primas que estudam no Ensino Médio. Hoje, a idade de Paula representa 60% da idade de Fernanda, mas daqui a 11 anos, o dobro da idade de Paula será igual à idade de Fernanda, mais 13 anos. Podemos afirmar que a soma das idades de Paula e Fernanda daqui a 5 anos será:
- A) () 29
B) () 32
C) () 34
D) () 40
E) () 26

- 3) Todas as manhãs, os alunos de uma Companhia da Escola Militar entram em forma onde acontece a formatura matinal. Nessa formatura, são formados grupos de alunos dispostos em fila. Em uma determinada manhã, não estavam presentes todos os alunos, apenas 135, dispostos de forma retangular em filas, de tal modo que o número de alunos de cada fila supera em 6 o número de filas. A quantidade de alunos em cada fila é:

- A) () 15
B) () 9
C) () 6
D) () 27
E) () 45

- 4) O Perímetro do polígono abaixo é:



- A) () 12,213 cm
B) () 9,213 cm
C) () 45,213 cm
D) () 14,1 cm
E) () 42,413 cm

- 5) Uma família viajou pelo litoral do Espírito Santo, um dos estados mais belos do país. Na primeira metade do percurso, viajou com uma velocidade média de 70Km/h, e na segunda metade 90Km/h. Qual foi a velocidade média no percurso total?

- A) () 70 Km/h
B) () 75,5 Km/h
C) () 78,75 Km/h
D) () 80 Km/h
E) () 81,05 Km/h

- 6) Se $x + y = 2$, o valor de $x^4 + y^4 - x^3 y^2 - x^2 y^3 + 16xy$ é :

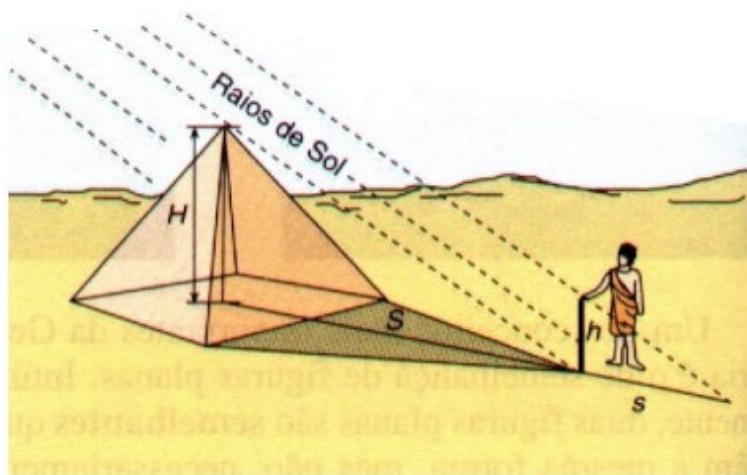
- A) () 2
B) () 4
C) () 8
D) () 16
E) () 32

- 7) A quantidade de pares (x, y) para os quais o número $12x3y$ é divisível por 36 é:
- A) () 0
 - B) () 1
 - C) () 2
 - D) () 3
 - E) () 4
- 8) Um comerciante aumentou o valor de uma mercadoria da vitrine de sua loja, em 10%. Com a chegada da Black Friday, resolveu dar um desconto de 10% na mesma mercadoria. E, aproximando-se o Natal, resolveu aumentar novamente em 10%, a referida mercadoria. Em relação ao preço inicial(antes do primeiro aumento), podemos afirmar que o preço da mercadoria teve uma variação percentual de?
- A) () aumentou 11%.
 - B) () diminuiu 1%.
 - C) () diminuiu, aproximadamente , 11%.
 - D) () aumentou, aproximadamente, 9%.
 - E) () diminuiu 8,9%.

NOME : _____.

QUESTÕES DISCURSIVAS:

- 9) Dentre os vários feitos do notável matemático grego Tales de Mileto, destaca-se o que ele se propôs a medir a altura de uma pirâmide egípcia sem escalar o monumento. Em um dia de sol escaldante, na presença do rei Amisis, Tales posicionou-se ao lado da pirâmide cravando verticalmente uma haste no solo. A seguir, mediu o comprimento $h = 1,5$ m da haste e o comprimento $s = 2$ m da sombra projetada por ela; calculou, também, a distância $S = 170$ m entre o centro da pirâmide e o ponto mais distante da sombra projetada pelo monumento, conforme mostra a figura.



A partir dessa situação, Tales calculou a medida H da altura da pirâmide, para espanto do rei e de todas as pessoas presentes. Nessas condições, podemos afirmar que $H = ?$

Solução e cálculos:

Resposta: _____.

10) Uma torneira (A) enche um tanque, sozinha, em 3 horas; outra torneira (B), enche o mesmo tanque, também sozinha, em 5 horas. Nesse sistema, há ainda, um ralo (C), que é capaz de esvaziar o tanque, em 4 horas, atuando sozinho. Estando o tanque com água ao nível de $\frac{1}{3}$ de sua capacidade, abrem-se as duas torneiras (A e B), por meia hora. A seguir, fecha-se a torneira A e abre-se a o ralo C, ficando B e C, atuando juntos, por 4 horas. Finalmente, fecha-se a torneira B e abre-se a torneira A, ficando A e C, atuando juntos, por 2 horas. Se a capacidade do tanque é de 6.000 litros, indique quantos litros faltam para encher o tanque nesse momento?

Solução e cálculos:

Resposta:_____.

TEXTO I**“Narrar-se”****(Martha Medeiros)**

(...) Analisar-se é aprender a narrar a si mesmo. Parece fácil, mas muitas pessoas não conseguem falar de si, não sabem dizer o que sentem. Para mim não é tão difícil, já que escrever ajuda muito no exercício de expor-se. Quem escreve está sempre se delatando, seja de forma direta ou camuflada. E como temos inquietações parecidas, os leitores se identificam: “Parece que você lê meus pensamentos”. Não raro, eles levam textos de seus autores preferidos para as consultas com o analista, a fim de que aqueles escritos ajudem a elaborar sua própria narrativa.

Meus pensamentos também são provocados por diversos outros escritores, e ainda por músicos, jornalistas, cineastas. Esse intercâmbio de palavras e sentimentos ajuda de maneira significativa na nossa própria narração interna. Escutando o outro, lendo o outro, se emocionando com o outro, vamos escrevendo vários capítulos da nossa própria história e tornando-nos cada vez mais íntimos do personagem principal – você sabe quem. (...)

Texto de Martha Medeiros escrito em 07 de outubro de 2012 para a Revista O Globo, coluna Ela Disse. oglobo.globo.com

1 – O título do texto de Martha Medeiros está relacionado mais especificamente a uma das frases abaixo, considerando uma leitura mais abrangente do termo que o compõe. Assinale-a.

- a) “Parece fácil, mas muitas pessoas não conseguem falar de si, não sabem dizer o que sentem.”
- b) “Para mim não é tão difícil, já que escrever ajuda muito no exercício de expor-se.”
- c) “Quem escreve está sempre se delatando, seja de forma direta ou camuflada.”
- d) “E como temos inquietações parecidas, os leitores se identificam:”
- e) “vamos escrevendo vários capítulos da nossa própria história e tornando-nos cada vez mais íntimos do personagem principal”

2 – Em relação à primeira oração constante em “Parece fácil, mas muitas pessoas não conseguem falar de si, não sabem dizer o que sentem.”, a segunda, iniciada por uma conjunção, sugere uma ideia de

- a) consequência.
- b) causa.
- c) explicação.
- d) oposição.
- e) adição.

3 – O termo em destaque em “Quem escreve está sempre se delatando, seja de forma direta ou **camuflada**.” pode ser substituído por qual das opções a seguir, sem prejuízo no entendimento do contexto no qual está inserido?

- a) falsa.
- b) complexa.
- c) disfarçada
- d) errada.
- e) inadequada.

4 – Marque a opção em que a função sintática da palavra destacada difere das demais.

- a) “Para mim não é tão **difícil**, já que escrever ajuda muito no exercício de expor-se.”
- b) “E como temos **inquietações** parecidas, os leitores se identificam:”
- c) “Não raro, eles levam **textos** de seus autores preferidos para as consultas com o analista,”
- d) “Escutando o **outro**, lendo o outro”
- e) “vamos escrevendo vários **capítulos** da nossa própria história”

5 – A palavra destacada em “Parece **que** você lê meus pensamentos.” possui a mesma classificação morfológica que a ocorrência vista em:

- a) O homem que lê consegue entender pensamentos alheios.
- b) Os pensamentos que temos definem nossos ideais.
- c) É preciso que leiamos mais os pensamentos alheios.
- d) A leitura de que precisamos é o olhar sobre o outro.
- e) As aparências que existem no mundo muitas vezes são falsas.

TEXTO II

Maturidade

Não me lembro de ter entrevisto qualquer definição de maturidade nos desenfadados piqueniques meus pelos bosques da psicologia. Erich Fromm, invertendo os termos da equação, diz que a saúde mental é atingida quando o homem se desenvolve até a plena maturidade segundo as características e leis da natureza humana.

Equivale dizer que maturidade é pleno desenvolvimento. Certo. Mas quais as características e leis da natureza humana? Sendo a nossa natureza o resultado de leis instintivas e faculdades adquiridas pela razão, temos de concluir que o homem, contrariando a evidência aritmética, é a soma de duas parcelas heterogêneas: instinto e razão, *simius* mais *Homo sapiens*

Um matemático bem-humorado diria que a falência individual e coletiva do homem advém dessa adição absurda: o sublime mais o grotesco, o angélico mais o repelente, o herói mais o pusilânime... Não chegaremos nunca ao conhecimento de nós mesmos, e muito menos à conjuração de nossas forças contrariadas. Nenhum indivíduo – prosseguiria o matemático – chegará ao paraíso da saúde mental; nenhuma sociedade construirá a civilização limpa; somos e seremos contrafeitos frutos de uma aberração aritmética; a confusão psíquica prevalecerá; a capacidade de criar o tumulto, que sempre interrompe as tentativas de estabelecer a ordem, é um desígnio humano; banidos de um jardim animal. nossa condição cósmica e subjetiva é a terra de ninguém; em suma, nossa própria razão demonstra que somos um erro.

Ignoro até que ponto a razão se exaltou à custa de uma minimização do instinto e até que ponto, e dentro de que circunstâncias, esse instinto é componente indispensável de uma boa saúde mental. Ou de uma plena maturidade.

Desconheço ainda, por mim e pelos sábios que me ensinam, até que ponto, a fim de manter a saúde mental, devo submeter minhas forças instintivas ao interesse social das convenções às minhas conveniências pessoais. Nenhum especialista poderá me assegurar quais são as proporções e os limites ideais de tudo isso. Na verdade, a terra de ninguém é alarmantemente movediça.

Não, não sei, jamais saberei o que é a maturidade. Mas sei perfeitamente reconhecer a imaturidade, quando ela se manifesta.

Reconheço-a antes de tudo em mim, que cheguei esperançoso à idade de não mais merecê-la. Mas o milagre não se deu.

Por vezes tive a boa e boa ilusão de estar chegando lá, à maturidade. Controlei alguns demônios menores; outros de modo próprio me deixaram; senti valorizar-se em mim o sentido da justiça e a tentação da fraternidade; meu egoísmo se reduziu, dando mais espaço à compreensão do outro, abri os olhos às minhas complacências indevidas e os fechei o mais que pude aos rigores de juízo enraizados no ressentimento. Demissões mutações e aquisições se operavam em mim, que esperava, deliciado, a maturidade.

Mas a maturidade não veio. Esvaziei-me no desengano. A princípio com uma tristeza, depois com uma espécie de contentamento venal, chegando quase à indiferença insípida, vi que a maturidade não veio.

Há em mim grandes partes deterioradas; umas poucas fibras já umedecidas na doçura do outono; e há em mim – o que é irreparável – grandes estrias verdes que me fatigam e desviam.

Campos, Paulo Mendes. Primeiras leituras: crônicas – 1ª. edição. São Paulo: Boa Companhia, 2012.

6– É possível dizer que o suposto eu lírico possui um entendimento mais aprofundado e objetivo a respeito do entendimento acerca do seu estado de amadurecimento em:

- a) “Não me lembro de ter entrevisto qualquer definição de maturidade nos desenfadados piqueniques meus pelos bosques da psicologia.” (1º. parágrafo)
- b) “Mas quais as características e leis da natureza humana?” (1º. parágrafo)
- c) “Ou de uma plena maturidade.” (4º. parágrafo)
- d) “Mas sei perfeitamente reconhecer a imaturidade, quando ela se manifesta.” (6º. parágrafo)
- e) “Há em mim grandes partes deterioradas; umas poucas fibras já umedecidas na doçura do outono;” (último parágrafo)

7 – Leia o fragmento abaixo:

“Um matemático bem-humorado diria que a falência individual e coletiva do homem advém dessa adição absurda: o sublime mais o grotesco, o angélico mais o repelente, o herói mais o pusilânime... Não chegaremos nunca ao conhecimento de nós mesmos, e muito menos à conjuração de nossas forças contrariadas. Nenhum indivíduo – prosseguiria o matemático – chegará ao paraíso da saúde mental; nenhuma sociedade construirá a civilização limpa; somos e seremos contrafeitos frutos de uma aberração aritmética; a confusão psíquica prevalecerá; a capacidade de criar o tumulto, que sempre interrompe as tentativas de estabelecer a ordem, é um desígnio humano; banidos de um jardim animal. Nossa condição cósmica e subjetiva é a terra de ninguém; em suma, nossa própria razão demonstra que somos um erro.”

Sobre ele, observe as proposições construídas:

I – A menção ao matemático bem-humorado é feita com base em uma certeza entendida com base no que ele supostamente teria dito acerca da falência individual e coletiva do homem.”

II – Após a alusão feita sobre o matemático, o texto faz referência a uma certeza sobre o autoconhecimento.

III – As alusões feitas ao que diria o matemático prosseguem, afirmando que o erro faz parte da construção do indivíduo.

IV – A constatação final feita no fragmento confirma a sentença nele citada de que “somos fruto de uma aberração aritmética.”

Está(ão) correta(s) apenas.

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

8 – Em “Esvaziei-me no desengano.”, o pronome oblíquo obedece à norma culta, da mesma forma que ocorre em:

- a) Não esvaziei-me no desengano.
- b) Esvaziarei-me no desengano.
- c) O entendimento do desengano é essencial para não nos perdermos durante a jornada.
- d) O entendimento do esvaziamento que ocorre-nos durante a jornada é essencial para o autoconhecimento.
- e) Me esvaziei no desengano.

NOME DO CANDIDATO: _____

9 – Nos versos escritos por Cecília Meireles “Eu canto porque o instante existe / e a minha vida está completa. / Não sou alegre nem sou triste / sou poeta.”, há uma ideia que cita uma característica do eu lírico. Em qual termo isso é visto?

10 – Veja a tirinha:



Transcreva, do primeiro ou do segundo quadro, uma oração capaz de sugerir a finalidade que tenta se confirmar no último quadrinho.
