



**P.M Taiapu**  
**Processo Seletivo Simplificado 01/2013**

INSTITUIÇÃO  
**SOLER**  
DE ENSINO

**CARGO:**  
**PROFESSOR PEB II – MATEMÁTICA**

**INSCRIÇÃO Nº:** \_\_\_\_\_

**ASSINATURA DO CANDIDATO:**

\_\_\_\_\_



**Língua Portuguesa**

Texto para as questões 01 e 02.

**Pessimismo**

Para começar, precisamos de pessimistas por perto. Como diz o psicólogo americano Martin Seligman: “Os visionários, os planejadores, os desenvolvedores, todos eles precisam sonhar com coisas que ainda não existem, explorar fronteiras. Mas, se todas as pessoas forem otimistas, será um desastre”, afirma. Qualquer empresa precisa de figuras que joguem a dura realidade sobre os otimistas: tesoureiros, vice-presidentes financeiros, engenheiros de segurança...

Esse realismo é coisa pequena se comparado com o pessimismo do filósofo alemão Arthur Schopenhauer (1788-1860). Para ele, o otimismo é a causa de todo o sofrimento existencial. Somos movidos pela vontade – um sentimento que nos leva a agir, assumir riscos e conquistar objetivos. Mas essa vontade é apenas uma parte de um ciclo inescapável de desilusões: dela vamos ao sucesso, então à frustração – e a uma nova vontade.

Mas qual é o remédio, então? Se livrar das vontades e passar o resto da vida na cama sem produzir mais nada? Claro que não. A filosofia do alemão não foi produzida para ser levada ao pé da letra. Mas essa visão seca joga luz no outro lado da moeda do pessimismo: o excesso de otimismo – propagandeado nas últimas décadas por toneladas de livros de autoajuda. O segredo por trás do otimismo exacerbado, do pensamento positivo desvairado, não tem nada de glorioso: ele é uma fonte de ansiedade. É o que concluíram os psicólogos John Lee e Joane Wood, da Universidade de Waterloo, no Canadá. Um estudo deles mostrou que pacientes com autoestima baixa tendem a piorar ainda mais quando são obrigados a pensar positivamente.

Na prática: é como se, ao repetir para si mesmo que você vai conseguir uma promoção no trabalho, por exemplo, isso só servisse para lembrar o quanto você está distante disso. A conclusão dos pesquisadores é que o melhor caminho é entender as razões do seu pessimismo e aí sim tomar providências. E que o pior é enterrar os pensamentos negativos sob uma camada de otimismo artificial. O filósofo britânico Roger Scruton vai, além disso. Para ele, há algo pior do que o otimismo puro e simples: o “otimismo inescrupuloso”. Aquelas utopias que levam populações inteiras a aceitar falácias e resistir à razão. O maior exemplo disso foi a ascensão do nazismo – um regime terrível, mas essencialmente otimista, tanto que deu origem à Segunda Guerra com a certeza inabalável da vitória. E qual a resposta de Scruton para esse otimismo inescrupuloso? O pessimismo, que, segundo ele, cria leis preparadas para os piores cenários. O melhor jeito de evitar o pior, enfim, é antever o pior.

(Extraído de M. Horta, “O lado bom das coisas ruins”, em Superinteressante, São Paulo, nº 302, março 2012. <http://super.abril.com.br/coltidiano/lado-bom-coisas-ruins-68705.shtml>.)

01. A frase que melhor expressa o ponto de vista do texto é:

- a) O otimismo exacerbado é uma fonte de ansiedade.
- b) Pacientes que sofrem de baixa autoestima reagem negativamente quando forçados a pensar negativamente.
- c) O otimismo é a causa de todo o sofrimento existencial.
- d) A importância do pessimismo em oposição ao otimismo.

02. Leia a frase: “Aquelas utopias que levam populações inteiras a aceitar falácias e resistir à razão.”

As palavras em destaque significam, respectivamente:

- a) Projeto de natureza irrealizável – qualquer raciocínio falso que, entretanto simula a verdade.

- b) Qualquer raciocínio falso que, entretanto, simule a verdade – quimera, fantasia.
- c) Projeto irrealizável – ideia generosa, porém impraticável.
- d) Raciocínio verossímil, porém, falso – engano, trapaça.

03. Qual alternativa apresenta uma oração subordinada substantiva objetiva direta reduzida de infinitivo?

- a) Quero que saias logo.
- b) O povo não sabe se haverá aumento.
- c) Ele afirma ser o assassino.
- d) Sabe-se que existem povos primitivos.

04. Em qual opção o sinal indicador da crase está corretamente empregado:

- a) Ora aspirava à isto, ora à nada.
- b) Submeteram o amor à provações difíceis.
- c) Referi-me à Niterói em minha palestra.
- d) Essa blusa é igual à sua.

05. Os radicais de enólogo, aristocracia e semiologia, significam, respectivamente:

- a) Vinho – melhor – signo.
- b) Doença – correto – metade.
- c) Nove – riqueza – pequeno.
- d) Enorme – bonito – longe.

06. Em qual frase o termo destacado está grafado incorretamente?

- a) Todos foram ao paço municipal receber o governador.
- b) As medidas tomadas pelo governo são fracas e não sortirão os resultados esperados.
- c) Não vejo o porquê de espantar-se com tal notícia.
- d) Porventura, meu Deus, estarei louco?

07. Assinale a alternativa que apresenta um erro de concordância nominal:

- a) O professor estava quite com os alunos.
- b) Estavam abandonadas a casa, o templo e a vila.
- c) Esta maçã está meio podre.
- d) Pimenta é bom para tempero.

08. Há um erro de colocação de vírgula em:

- a) A felicidade, dizia um amigo meu, é uma conquista de cada um.
- b) Você gosta de cinema; eu, de teatro.
- c) Todos os funcionários do escritório central, serão dispensados.
- d) Maria ficou muda, e Pedro desconfiou.

09. Assinale a opção em que a concordância do termo em destaque está em desacordo com os padrões da língua culta.

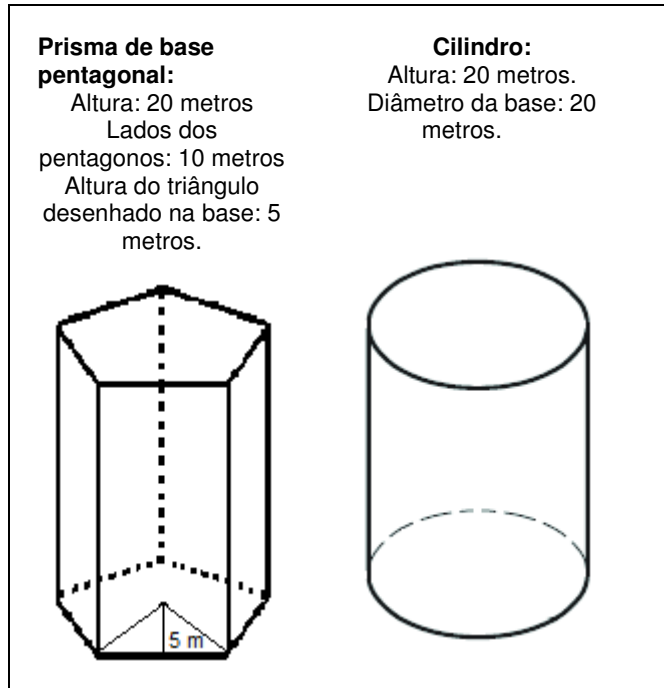
- a) O tênis e a camiseta estavam imundos.
- b) O pai qualificou de absurdas as reivindicações do filho.
- c) Ela possui bastante recursos para viajar.
- d) São muito estudiosos os alunos e as alunas deste curso.

10. Em qual das frases o termo criança está empregado como núcleo do predicativo do objeto?

- a) Considero você uma criança.
- b) Meu coração, uma criança, continua a ter esperanças.
- c) Dei o presente à criança.
- d) Meu coração foi conquistado por aquela criança.

## Conhecimentos Específicos

Os desenhos abaixo servirão para responder as questões de número 11 à 16:



**Prisma de base pentagonal:**

Altura: 20 metros  
Lados dos pentágonos: 10 metros  
Altura do triângulo desenhado na base: 5 metros.

**Cilindro:**

Altura: 20 metros.  
Diâmetro da base: 20 metros.

11. Qual é a área total do prisma de base pentagonal?

- a) 500 m<sup>2</sup>
- b) 750 m<sup>2</sup>
- c) 1000 m<sup>2</sup>
- d) 1250 m<sup>2</sup>

12. Qual é a área total do cilindro?

- a) 628 m<sup>2</sup>
- b) 1256 m<sup>2</sup>
- c) 1884 m<sup>2</sup>
- d) 2512 m<sup>2</sup>

13. Qual o volume em litros do prisma de base pentagonal?

- a) 2000 litros.
- b) 5000 litros.
- c) 2000000 litros.
- d) 5000000 litros.

14. Qual o volume em litros do cilindro?

- a) 6280000 litros.
- b) 25120000 litros.
- c) 6280 litros.
- d) 25120 litros.

15. A área do prisma de base pentagonal equivale a aproximadamente:

- a) 58,95% da área do cilindro.
- b) 66,35% da área do cilindro.
- c) 68,55% da área do cilindro.
- d) 72,30% da área do cilindro.

16. O volume do prisma de base pentagonal equivale a aproximadamente:

- a) 68,55% do volume do cilindro.
- b) 71,72% do volume do cilindro.
- c) 79,62% do volume do cilindro.
- d) 81,24% do volume do cilindro.

17. Qual é o resultado da divisão do polinômio  $x^6 - 64$  por  $x - 2$ ?

- a)  $x^6 + 2x^5 + 4x^4 + 8x^3 + 16x^2 + 32x + 64$

b)  $x^5 + 2x^4 + 4x^3 + 8x^2 + 16x + 32$

c)  $x^5 + 2x^4 + 4x^3 + 8x + 16x + 32$

d)  $x^5 + 2x^4 + 4x^3 + 8x^2 + 16x + 30$

18. Resolva a equação  $\log_{625}(x^2 - 4x) = 0,25$ :

a)  $S = \{-1; 5\}$

b)  $S = \{-5; 1\}$

c)  $S = \{-2; 10\}$

d)  $S = \{-10; 2\}$

19. Tendo a equação  $16^{(x^2-7x+12)} = 1$ , descubra o valor de  $x$ :

a)  $S = \{6; 8\}$

b)  $S = \{-8; -6\}$

c)  $S = \{3; 4\}$

d)  $S = \{-4; -3\}$

20. Resolva a seguinte divisão:  $(x^5 - 243) \div (x - 3)$

a)  $x^5 + 3x^3 + 9x^2 + 27x + 81$

b)  $x^4 + 3x^3 + 9x^3 + 27x + 81$

c)  $x^4 + 3x^3 + 9x^2 + 27x + 81$

d)  $x^4 + 1x^3 + 9x^2 + 27x + 81$