

**PROCESSO SELETIVO 2010 / 2ª FASE**  
**EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL TÉCNICO E ENSINO MÉDIO**

**REDAÇÃO**

**INSTRUÇÕES PARA A REDAÇÃO:**

1. Desenvolva sua redação somente no espaço a ela reservado.
2. Escreva de forma legível, com caneta azul ou preta e sem rasuras.
3. Escolha um dos 3 (três) temas propostos e desenvolva um texto dissertativo de, aproximadamente, 25 (vinte e cinco) linhas.
4. Os textos relacionados a cada tema são apenas motivadores.
5. As redações em forma de poema (versos) ou de narrativa, independentemente do tema escolhido, serão zeradas.

**TEMA 1**

Os textos I e II apresentam duas diferentes abordagens sobre a mesma temática. O primeiro, “Vontade de vencer”, foi parte integrante de uma das matérias jornalísticas do programa televisivo “Fantástico”, em 2005, e revela, sob o ponto de vista científico, como o nosso organismo reage a situações de insucesso. O segundo é a fábula de Esopo, escritor que nasceu no século IV a.C., e mostra como os erros alheios nos servem de exemplo.

Tendo em vista os textos em questão, escreva uma dissertação em que você exponha as suas reflexões acerca da relevância do erro para a nossa constituição como indivíduo. Analise se aprendemos mais com os nossos próprios erros ou com os dos outros.

**TEXTO I: Vontade de vencer**

Por que será que o gosto da derrota é tão amargo? A resposta pode estar no instinto humano!

Diz aquele velho ditado que o importante é competir. Mas pergunte a qualquer atleta que já tenha chegado pertinho da vitória e que depois tenha ficado com o gosto amargo da derrota na boca e qualquer um vai dizer que competir é importante, mas bom mesmo é ganhar.

Em todas as culturas é assim: o sabor da vitória é maravilhoso. Perder é horrível, uma porcaria, uma desgraça. Mas será que existe uma explicação científica para isso?

(...) nossos corpos foram feitos para sentir prazer na vitória. Substâncias chamadas neurotransmissores são liberadas pelo nosso cérebro em momentos de luta e competição. Isso nos dá euforia e estímulo para seguir na batalha. Mas como explicar o desprazer da derrota?

Quando a maré não está para o nosso lado, essas substâncias naturais que nos dão força e prazer, como as endorfinas e dopamina, param de ser liberadas pelo cérebro. E quando nos entregamos passamos a sentir exaustão, passar mal, cada músculo começa a doer.

Quando cai a ficha e nos damos conta de que perdemos, o corpo solta um hormônio relacionado ao *stress*, chamado cortisol. Misturado à adrenalina liberada durante a luta, o cortisol nos faz sentir ânsias e até medo. E se a derrota é de proporções catastróficas, podemos apresentar em seguida um comportamento primitivo que temos em comum com os répteis. Ficamos totalmente paralisados.

As funções secundárias do organismo são desligadas, os batimentos cardíacos desaceleram, tudo para preservar o que é mais importante: a vida.

O sangue sai do estômago e flui para o cérebro. Então, o corpo nos ensina uma última lição. Toda vez que sofremos uma derrota como essa, uma região do cérebro chamada hipocampo é estimulada, para que a sensação horrível da derrota nunca mais seja esquecida. Tudo isso para nos ensinar que jamais devemos cometer o mesmo erro de novo.

## TEXTO II: O leão, o burro e a raposa

Um leão, um burro e uma raposa tornaram-se sócios e saíram para caçar. Depois de terem apanhado muita caça, o leão ordenou ao burro que a dividisse entre eles. Este fez três partes iguais, e disse ao leão que escolhesse a sua. O leão, furioso, caiu sobre o burro e o devorou. Em seguida, mandou que a raposa fizesse a divisão. Esta, então, colocou tudo em um só monte, reservando para si apenas uns poucos restos, e pediu que o leão escolhesse. Como o leão lhe perguntasse quem a ensinara a dividir assim, a raposa respondeu: "A desgraça do burro".

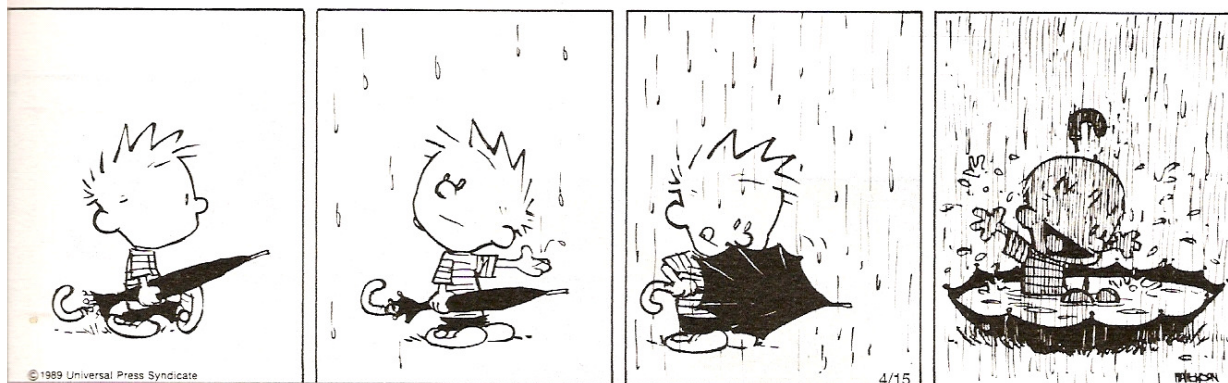
*Moral: A fábula mostra que as desgraças do próximo tornam o homem mais sábio.*

(Fábulas de Esopo)

## TEMA 2

Com base na charge a seguir e no trecho da crônica de Martha Medeiros, redija uma dissertação em que se aborde a importância do humor quando nos deparamos com situações difíceis em nossa vida cotidiana.

### TEXTO I: Calvin



©1989

Universal Press Syndicate

### TEXTO II: Espírito aberto

Sabemos da quantidade de pessoas que passam necessidades reais, que estão desempregadas, que não têm como alimentar os filhos, que têm uma doença séria, enfim, ninguém ignora as mazelas do mundo. No entanto, muitas dessas pessoas que habitam as estatísticas não fazem parte do nosso círculo íntimo. Na maioria das vezes, nossos amigos e familiares estão bem, trabalham, possuem uma vida afetiva. Ok, eles têm lá seus problemas, mas não são exatamente o retrato da desgraça. Ainda assim, me espanta que muitos deles, mesmo sem motivo para cortar os pulsos, vivam como se fossem uns infelizes, lidando com o dia-a-dia de uma forma pesada, obstruindo o próprio caminho em vez de viver com mais leveza. São o que eu chamo de pessoas com espírito fechado.

Eu respeito quem traz uma grande dor e não sai espalhando sorrisos à toa, mas me enervo com quem fecha a cara por simples falta de humor. Palavrinha mágica, esta: humor. Não me refiro a quem faz piadinhas a todo instante, e sim a quem possui inteligência suficiente para saber que é preciso relevar as incomodações, curtir as diferenças e ser generoso com o que acontece à nossa volta. Humor significa ter um espírito aberto.

(MEDEIROS, Martha. *Espírito aberto*. In.: Revista O Globo, 07/01/2007, p.10)

### TEMA 3

Os excertos I e II revelam impressões sobre uma mesma temática: o espaço coletivo. Redija um texto dissertativo que procure contrapor a visão do espaço público do início do século XX (representado, no texto I, pela rua) à do nosso século (no caso do texto II, a praia). Faça considerações a respeito dos possíveis conflitos gerados pela grande concentração de pessoas em tais locais e proponha soluções viáveis para o elevado índice de violência no Rio de Janeiro.

#### **TEXTO I: A rua**

Eu amo a rua. Esse sentimento de natureza toda íntima não vos seria revelado por mim se não julgasse, e razões não tivesse para julgar, que este amor assim absoluto e assim exagerado é partilhado por todos vós. Nós somos irmãos, nós nos sentimos parecidos e iguais; nas cidades, nas aldeias, nos povoados, não porque soframos, com a dor e os desprazeres, a lei e a polícia, mas porque nos une, nivela e agremia o amor da rua. É este mesmo o sentimento imperturbável e indissociável, o único que, como a própria vida, resiste às idades e às épocas. Tudo se transforma, tudo varia – o amor, o ódio, o egoísmo. Hoje é mais amargo o riso, mais dolorosa a ironia. Os séculos passam, deslizam, levando as coisas fúteis e os acontecimentos notáveis. Só persiste e fica, legado das gerações cada vez maior, o amor da rua. [...] Ora, a rua é mais do que isso, a rua é um fator da vida das cidades, a rua tem alma.

(RIO, João do. *A alma encantadora das ruas*. Rio de Janeiro: Garnier, 1908.)

#### **TEXTO II: Metrô**

Há uns quinze dias, um novo arrastão aterrorizou os banhistas do Arpoador. Testemunhas afirmam que uma parede humana avançou pela areia em direção ao Leblon simulando uma briga. Apavoradas, as pessoas correram para se refugiar na calçada e, na confusão, muitas foram roubadas. No dia seguinte ao ocorrido, li nos jornais o depoimento de um policial dizendo que o dia de sol surpreendeu as autoridades e a multidão ultrapassou em muito o contingente deslocado para garantir a segurança da orla. Em seguida, o oficial confessou estar cada vez mais difícil dar conta da ordem em Ipanema e no Leblon devido à quantidade crescente de visitantes que têm acesso às suas praias. Como alternativa, ele sugeria que as linhas de ônibus fizessem sua parada final no Flamengo, para encaminhar o povo para o Aterro, uma praia maior e com mais capacidade de abrigar tanta gente.

O testemunho do guarda me surpreendeu pela sinceridade. Afinal, não é politicamente correto coibir o direito de um mortal vir se banhar num mar que é de todos. Uma das graças do Rio é que seus grandes atrativos urbanos são democráticos, especialmente a praia. Não fica bem dizer que quem anda de ônibus deve descer no Flamengo e, se quiser gozar da paisagem de Ipanema, que pague um táxi ou caminhe até lá. Por outro lado, esse homem da lei está falando de uma realidade que enfrenta na pele: dar conta da zorra nos fins de semana cada vez mais populosos em uma cidade violenta como o Rio de Janeiro. A lotação na Prainha foi regulada, a Barra tem tamanho para ser democrática e Ipanema sofre com o aperto.

Se já está difícil agora, imagine depois, quando inaugurarem o metrô no bairro?! Se eu morasse longe da costa e tivesse a chance de pegar um trem refrigerado que me levasse até a mitológica vizinha da Princesinha do Mar, juro por Deus, desfilaria todo domingo na ciclovia.

As aglomerações humanas no Rio são quase milagrosas, (...). A mistura de classes e credos é um patrimônio da nossa cidade que deve ser preservado. (...)

(TORRES, Fernanda. *Metrô*. In: Revista Veja Rio, 02/09/2009, p.98)

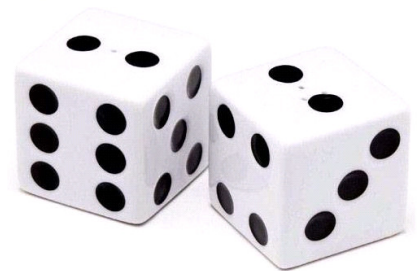
MATEMÁTICA

1ª QUESTÃO

Num triângulo ABC, têm-se  $AB = 90$  cm,  $AC = 60$  cm e  $BC = 50$  cm. A paralela MN ao lado BC forma o trapézio BMNC de perímetro  $\frac{400}{3}$  cm. Determine as medidas dos lados desse trapézio.

2ª QUESTÃO

Fulano e Beltrano são dois amigos muito competitivos que gostam de apostar sempre que podem. A última brincadeira deles consiste em cada um lançar um dado e observar a face voltada para cima. Qual é a probabilidade do resultado de Fulano ser maior que ou igual ao resultado de Beltrano?



### 3ª QUESTÃO



Uma escola tem merenda para alimentar seus 160 alunos durante 62 semanas. Após 14 semanas, houve uma evasão em massa de 40 alunos. Passadas mais 15 semanas, a escola recebe 90 alunos novos. Quantas semanas, no total, a reserva da merenda durou, sabendo-se que, durante esse tempo, não recebeu nada para o estoque?

### 4ª QUESTÃO

Em vitrais de igrejas, podem-se perceber várias figuras geométricas. Suponha um vitral no formato de um triângulo isósceles de 4 m de base e altura igual a 5 m. Nele deve-se inscrever outro triângulo isósceles invertido, cuja base é paralela à base do maior e cujo vértice é o ponto médio da base do primeiro. Pergunta-se:

- Qual deve ser a área do triângulo invertido para que esta seja máxima?
- Qual é a dimensão, em metros, da altura desse triângulo de área máxima?

## 5ª QUESTÃO

Uma livraria oferece duas opções de pagamento:

1ª opção: à vista, com 30% de desconto;

2ª opção: em duas prestações mensais iguais, sem desconto, sendo que a primeira prestação deve ser paga no ato da compra.

**Qual a taxa mensal dos juros embutidos nas vendas a prazo?**



## 6ª QUESTÃO

Dois automóveis A e B estão se movendo em direção à interseção de duas estradas retilíneas que formam entre si um ângulo de  $90^\circ$ . O carro A movimenta-se no sentido oeste, enquanto o carro B movimenta-se no sentido norte. Ambos os carros movimentam-se com velocidade constante. Às 13 horas, o carro A encontra-se a 200 quilômetros da referida interseção entre as estradas e movimenta-se a 60 km/h enquanto o carro B encontra-se a 190 quilômetros desta interseção, movimentando-se a 55 km/h. Determinar:

(a) A distância entre os carros às 15 horas.

(b) O horário no qual a distância do automóvel A até a referida interseção entre as estradas, seja igual ao dobro da distância do automóvel B até esta interseção.

## 7ª QUESTÃO

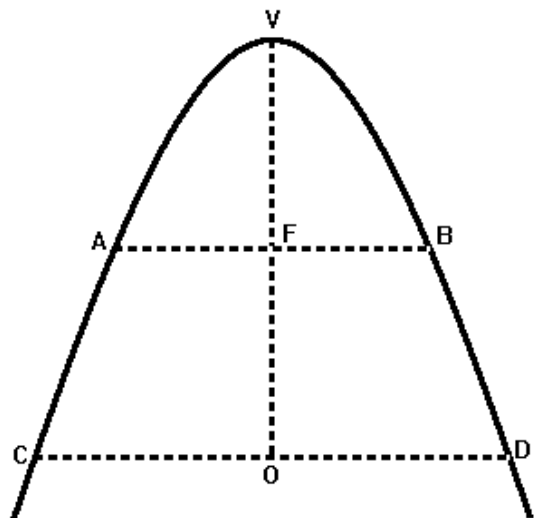
Determinar o valor da expressão abaixo:

$$\frac{\left(\frac{-31}{7}\right)^0 - \left(-\frac{2}{3}\right)^2 - \left(-\frac{3}{2}\right)^{-3}}{\left(\frac{27}{8}\right)^{-\frac{2}{3}}}$$

## 8ª QUESTÃO

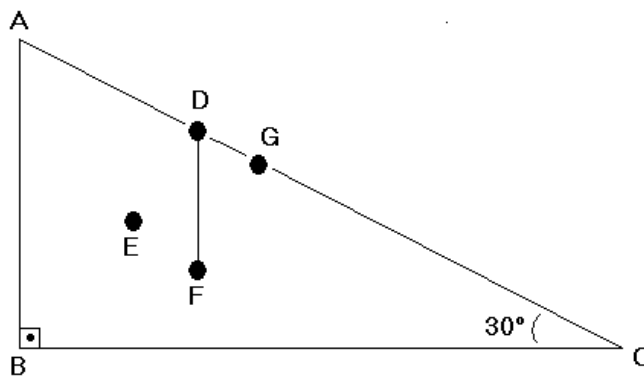
$$\overline{AB} = 10\text{cm}$$

A figura abaixo representa uma seção transversal de um refletor parabólico. Uma lâmpada é colocada no ponto F, situado no ponto médio do segmento  $\overline{VO}$ . Sabendo-se que  $\overline{VO} = 11\text{cm}$ , determine a medida do segmento  $\overline{CD}$ .



### 9ª QUESTÃO

No triângulo retângulo ABC, representado abaixo, a diagonal FD do retângulo DEFG é paralela ao cateto AB do referido triângulo. Sabendo-se que a medida desta diagonal FD mede 100cm, determine o perímetro do retângulo DEFG.



### 10ª QUESTÃO

Os gráficos a seguir representam a função  $f(x) = x^2 + 1$  no intervalo  $0 \leq x \leq 1$ . Seja S a área hachurada na figura A.

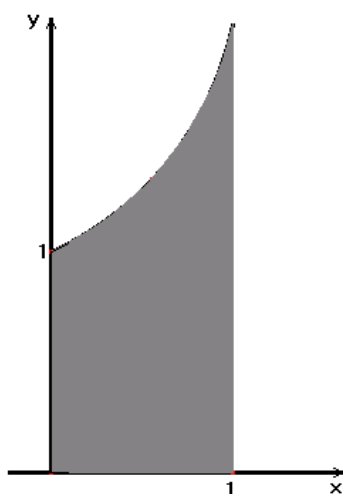
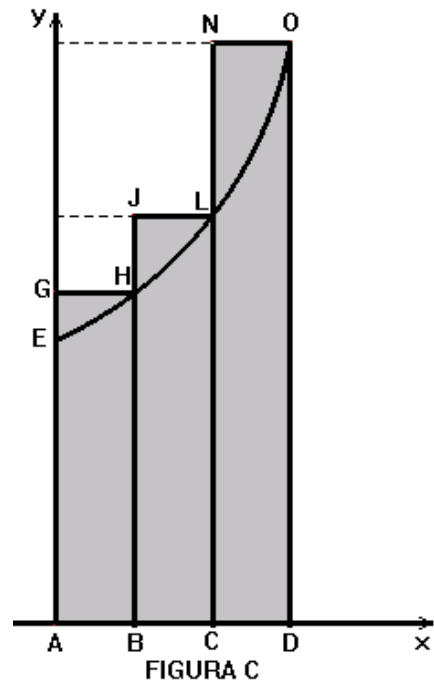
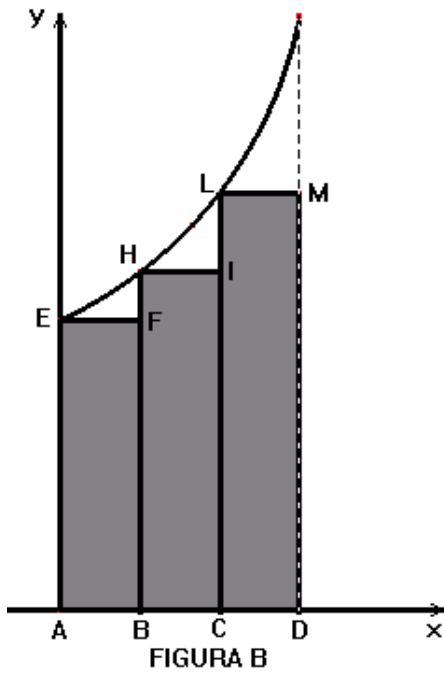


FIGURA A



Com o objetivo de encontrarmos um valor aproximado para  $S$ , dividimos o segmento  $\overline{AD}$  em três partes iguais. Considere:

- $S_1$ : a área hachurada na figura B que corresponde a soma das áreas dos retângulos ABFE, BCIH e CDML.
- $S_2$ : a área hachurada na figura C que corresponde a soma das áreas dos retângulos ABHG, BCLJ e CDON.



Uma boa aproximação para a área hachurada  $S$  (figura A) consiste na média aritmética de  $S_1$  e  $S_2$ .

**Determine  $S$ .**