

## LINGUAGENS

### LPL – Carola

**01)** Sobre a prosa no Romantismo brasileiro, é incorreto afirmar:

A) Um de seus principais representantes foi José de Alencar, que, por meio das obras *Iracema*, *O gaúcho* e *Senhora*, conseguiu transitar entre as diferentes vertentes da prosa romântica brasileira, além de ter contribuído também para a poesia do período.

B) O romance indianista e histórico encontrou no índio brasileiro a sua mais autêntica expressão de nacionalidade. Foi uma das principais tendências do Romantismo brasileiro, realizando o projeto literário de construção de uma literatura que retratasse nossa identidade cultural.

C) O romance regional, representado por nomes como José de Alencar, Franklin Távora e Visconde de Taunay, contribuiu muito para a formação da literatura brasileira, bem como para a nossa autonomia literária. Como não possuíam moldes europeus nos quais pudessem espelhar-se, os escritores regionalistas criaram seus próprios modelos, retratando na prosa os quatro cantos do país.

D) Álvares de Azevedo é considerado como um dos principais nomes da prosa romântica brasileira. Foi o único escritor que transitou entre as suas diferentes vertentes por meio de obras que representavam o romance indianista e histórico, o romance regional e o romance urbano.

E) Por retratar a realidade da burguesia e do homem das grandes cidades, o romance urbano alcançou grande popularidade entre os leitores, obtendo maior êxito em relação aos romances indianista e regional. Nessa fase, destacaram-se os escritores Manuel Antônio de Almeida e José de Alencar.

**02)** Leia o trecho abaixo, extraído de Navio Negroiro, de Castro Alves, e as alternativas.

Era um sonho dantesco!... o tombadilho,  
Que das luzernas avermelha o brilho,  
Em sangue a se banhar.  
Tinir de ferros... estalar de açoite...  
Legiões de homens negros como a noite,  
Horrendos a dançar...

Negras mulheres, suspendendo às tetas  
Magras crianças, cujas bocas pretas  
Rega o sangue das mães:  
Outras, moças, mas nuas e espantadas,  
No turbilhão de espectros arrastadas,  
Em ânsia e mágoa vãs!

Nesse fragmento, o poeta

I. denuncia a permanência do tráfico de escravos, embora esse tenha sido proibido pela Lei Eusébio de Queirós, de 1850.

II. descreve a luta dos negros, transportados no navio, contra os seus opressores, apontando para a possibilidade de libertação.

III. usa as exclamações como suporte para o tom de indignação e repúdio ao ato escravocrata.

IV. alude, com a expressão “sonho dantesco” ao “Inferno”, de A Divina Comédia, para enfatizar o drama dos condenados à escravidão.

As afirmativas corretas são

A) I e II.

B) I e IV.

C) II e III.

D) III e IV.

E) I, III e IV.

**03) (ENEM)** “Ele era o inimigo do rei”, nas palavras de seu biógrafo, Lira Neto. Ou, ainda, “um romancista que colecionava desafetos azucrinava D. Pedro II e acabou inventando o Brasil”. Assim era JOSÉ DE Alencar (1829-1877), o conhecido autor de *O guarani* e *Iracema*, tido como o pai do romance no Brasil. Além de criar clássicos da literatura brasileira com temas nativistas, indianistas e históricos, ele foi também folhetinista, diretor de jornal, autor de peças de teatro, advogado, deputado federal e até ministro da Justiça. Para ajudar na descoberta das múltiplas facetas desse personagem do século XIX, parte de seu acervo inédito será digitalizada.

(História Viva, n.99,2011.)

Com base no texto, que trata do papel do escritor José de Alencar e da futura digitalização de sua obra, depreende-se que:

A) a digitalização dos textos é importante para que os leitores possam compreender seus romances.

B) o conhecido autor de *O guarani* e *Iracema* foi importante porque deixou uma vasta obra literária com temática atemporal.

C) a divulgação das obras de José de Alencar, por meio da digitalização, demonstra sua importância para a história do Brasil imperial.

D) a digitalização dos textos de José de Alencar terá importante papel na preservação da memória linguística e da identidade nacional.

E) o grande romancista José de Alencar é importante porque se destacou por sua temática indianista.

**04) (PUC)** Nos romances *Senhora* e *Lucíola*, José de Alencar dá um passo em relação à crítica dos valores da sociedade burguesa, na medida em que coloca como protagonistas personagens que se deixam corromper por dinheiro. Entretanto, essa crítica se dilui e ele se reafirma como escritor romântico, nessas obras, porque:

A) pune os protagonistas no final, levando-os a um casamento infeliz.

B) justifica o conflito dos protagonistas com a sociedade pela diferença de raça: uns, índios idealizados; outros,

brasileiros com maneiras europeias.

C) confirma os valores burgueses, condenando os protagonistas à morte.

D) resolve a contradição entre o dinheiro e valores morais tornando os protagonistas ricos e poderosos.

E) permite aos protagonistas recuperarem sua dignidade pela força do amor.

**05)** (UEL) Sobre *Amor de perdição*, do escritor português Camilo Castelo Branco, assinale a alternativa INCORRETA:

A) *Amor de perdição* é uma novela ultrarromântica, marcada pelo sentimento passional e pelo idealismo amoroso, confirmando, assim, duas das principais características do período, que foram o subjetivismo e a luta individual do herói.

B) Narrada em terceira pessoa, a novela segue as convenções tradicionais da narrativa de ficção, como a sequência temporal dos acontecimentos e a linearidade do enredo, apresentando também referências históricas e biográficas.

C) O ultrarromantismo da novela é quebrado por tendências realistas observadas no posicionamento da personagem Mariana e na forma pouco subjetiva como a realidade é tratada numa ficção documental.

D) Mariana é a principal agente de comunicação entre Simão e Teresa, figurando como personagem auxiliar que promove a união amorosa entre os dois adolescentes apaixonados, embora não possa dela participar.

E) A personagem Mariana, encarnando o amor romântico, com pureza e resignação, e a personagem Teresa, representando a mulher inacessível e idealizada, encontram na morte a plenitude do amor idealizado, nesta novela da segunda fase romântica da literatura portuguesa.

**06)** (Mack-2002) - Vocês mulheres têm isso de comum com as flores, que umas são filhas da sombra e abrem com a noite, e outras são filhas da luz e carecem do Sol. Aurélia é como estas; nasceu para a riqueza. Quando admirava a sua formosura naquela salinha térrea de Santa Tereza, parecia-me que ela vivia ali exilada. Faltava o diadema, o trono, as galas, a multidão submissa; mas a rainha ali estava em todo o seu esplendor. Deus a destinara à opulência.

Do texto depreende-se que

A) romances românticos regionalistas, como *Senhora*, exaltam a beleza natural feminina.

B) os romances realistas de Aluísio Azevedo denunciam o artificialismo da beleza feminina.

C) as obras modernistas têm, entre outros, o objetivo de criticar a submissão da mulher à riqueza material.

D) a linguagem descritiva dos escritores naturalistas caracteriza a sensualidade e a espiritualidade da mulher.

E) a personagem feminina foi caracterizada sob a perspectiva idealizadora típica dos autores românticos.

**07)** (Fuvest-2001) Chega!

Meus olhos brasileiros se fecham saudosos.

Minha boca procura a “Canção do Exílio”.

Como era mesmo a “Canção do Exílio”?

Eu tão esquecido de minha terra...

Ai terra que tem palmeiras onde canta o sabiá!

(Carlos Drummond de Andrade, “Europa, França e Bahia”, Alguma poesia)

Neste excerto, a citação e a presença de trechos ..... constituem um caso de .....

Os espaços pontilhados da frase acima deverão ser preenchidos, respectivamente, com o que está em:

A) do famoso poema de Álvares de Azevedo / discurso indireto.

B) da conhecida canção de Noel Rosa / paródia.

C) do célebre poema de Gonçalves Dias / intertextualidade.

D) da célebre composição de Villa-Lobos / ironia.

E) do famoso poema de Mário de Andrade / metalinguagem

**08)** (UFC-2003) Analise as declarações sobre o Romantismo no Brasil.

I. O público leitor romântico se constituiu basicamente de mulheres e estudantes.

II. Com a popularização do romance romântico, obras passaram a ser escritas para o consumo.

III. O romance romântico veio atender uma necessidade de um público predominantemente rural.

A) Apenas I é verdadeira.

B) Apenas II é verdadeira.

C) Apenas III é verdadeira.

D) Apenas I e II são verdadeiras.

E) I, II e III são verdadeiras.

**09)** (ENEM) O sertão e o sertanejo

“Ali começa o sertão chamado bruto. Nesses campos, tão diversos pelo matiz das cores, o capim crescido e ressecado pelo ardor do sol transforma-se em vicejante tapete de relva, quando lavra o incêndio que algum tropeiro, por acaso ou mero desenfado, atea com uma faúlha do seu isqueiro. Minando à surda na touceira, queda a vívida centelha. Corra daí a instantes qualquer aragem, por débil que seja, e levanta-se a língua de fogo esguia e trêmula, como que a contemplar medrosa e vacilante os espaços imensos que se alongam diante dela. O fogo, detido em pontos, aqui, ali, a consumir com mais lentidão algum estorvo, vai aos poucos morrendo até se extinguir de todo, deixando como sinal da avassaladora passagem o alvamento lençol, que lhe foi seguindo os velozes passos. Por toda a parte melancolia; de todos os lados tétricas perspectivas. É cair, porém, daí a dias copiosa chuva, e parece que uma varinha de fada andou por aqueles sombrios recantos a traçar às pressas jardins encantados e nunca vistos. Entra tudo num trabalho íntimo de espantosa atividade.”

(TAUNAY, Visconde de. *Inocência*.)

O romance romântico teve fundamental importância na formação da ideia de nação. Considerando o trecho acima, é possível reconhecer que uma das principais e permanentes contribuições do Romantismo para construção da identidade da nação é a:

A) possibilidade de apresentar uma dimensão desconhecida da natureza nacional, marcada pelo subdesenvolvimento e pela falta de perspectiva de renovação.

B) consciência da exploração da terra pelos colonizadores e pela classe dominante local, o que coibiu a exploração desenfreada das riquezas naturais do país.

C) construção, em linguagem simples, realista e documental, sem fantasia ou exaltação, de uma imagem da terra que revelou o quanto é grandiosa a natureza brasileira.

D) expansão dos limites geográficos da terra, que promoveu o sentimento de unidade do território nacional e deu a conhecer os lugares mais distantes do Brasil aos brasileiros.

E) valorização da vida urbana e do progresso, em detrimento do interior do Brasil, formulando um conceito de nação centrado nos modelos da nascente burguesia brasileira.

**10)** A respeito do emprego dos pronomes relativos, assinale a opção correta.

A) É correto colocar artigo após o pronome relativo *cujo* (cujo o mapa, por exemplo).

B) O relativo *cujo* expressa lugar, motivo pelo qual aparece no texto ligado ao substantivo mapa na expressão "cujo mapa".

C) O pronome *cujo* é invariável, ou seja, não apresenta flexões de gênero e número.

D) O pronome relativo *quem*, assim como o relativo *que*, tanto pode referir-se a pessoas quanto a coisas em geral.

E) O pronome relativo *que* admite ser substituído por o qual e suas flexões de gênero e número.

**11)** (FGV-2002) Assinale a alternativa em que estrelas tem a mesma função sintática que em: "Brilham no alto as estrelas."

A) Querem erguer-se às estrelas.

B) Gostavam de contemplar as estrelas.

C) Seus olhos tinham o brilho das estrelas.

D) Fui passear com as estrelas do tênis.

E) As estrelas começavam a surgir.

**12)** (FGV-2003) Em cada uma das alternativas abaixo, está sublinhado um termo iniciado por preposição.

Assinale a alternativa em que esse termo não é objeto indireto.

A) O rapaz aludiu às histórias passadas, quando nossa bela Eugênia ainda era praticamente uma criança.

B) Quando voltei da Romênia, o Brasil todo assistia à novela da Globo, todos os dias.

C) Quem disse a Joaquina que as batatas deveriam cozer-se devagar?

D) Com a aterrissagem, o aviador logo transmitiu ao público a melhor das impressões.

E) Foi fiel à lei durante todos os anos que passou nos Açores.

**13)** (UF-UBERLÂNDIA)

"Ele observou-a e achou aquele gesto **feio, grosseiro, masculinizado**." Os termos sublinhados são:

A) predicativos do objeto

B) predicativos do sujeito

C) adjuntos adnominais

D) objetos diretos

E) adjuntos adverbiais de modo

**Educação Física**

**14)** Um bom indicador de saúde, relacionado a indivíduos fumantes e não fumantes, é o funcionamento do Sistema Respiratório, sendo esse responsável pela transformação do sangue venoso em sangue arterial nos alvéolos. Esse processo é realizado por difusão e é conhecido como:

A) Hematoma;

B) Respiração pulmonar;

C) Hematose;

D) Hematopese;

E) Respiração cardiopulmonar.

**15)** O Sistema Respiratório está ligado diretamente à saúde, principalmente no que diz respeito às atividades aeróbias (que fortalecem esse sistema), onde o cigarro tem grande influência negativa. Das alternativas abaixo, assinale a única em que todas as atividades são consideradas aeróbias.

A) Caminhada, andar de bicicleta e corrida leve;

B) Musculação, corrida e futebol;

C) Corrida 100 metros, natação e handebol;

D) Vôlei, andar a cavalo e corrida revezamento 4 x 100 metros;

E) Basquetebol, natação 50 metros rasos e caminhada.

**16)** Sabe-se que o melhor tratamento para pessoas obesas é uma reeducação alimentar juntamente com a realização de uma atividade física. Uma pessoa obesa de 40 anos, para que emagreça, um profissional de educação física diagnosticou uma atividade aeróbia (caminhada), sendo que a Frequência Cardíaca aeróbia é 50% da FCMáx. Qual é essa Frequência?

A) 90 bpm;

B) 100 bpm;

C) 180 bpm;

D) 150 bpm;

E) 170 bpm.

**17)** As funções dos três principais componentes do sangue (glóbulos vermelhos, glóbulos brancos e plaquetas) na respectiva sequência são:

A) Defesa do organismo, transporte de oxigênio e coagulação do sangue;

B) Defesa do organismo, coagulação do sangue e transporte de oxigênio;

C) Transporte do oxigênio, coagulação do sangue e defesa do organismo;

**D) Transporte de oxigênio, defesa do organismo e coagulação do sangue;**

E) Coagulação do sangue, transporte de oxigênio e defesa do organismo.

**18)** No Sistema Respiratório, qual é a estrutura responsável por aumentar a pressão de transporte dos gases para que a hematose seja realizada:

A) Faringe

B) Alvéolos;

C) Pleuras;

D) Traqueia;

**E) Bronquíolos.**

**19)** A dor após uma atividade física pode ser até certo ponto normal, e pode ser atribuída a alguns fatores, a dor aguda, no momento da atividade, é provocada na maioria das vezes por:

A) Micro lesões nas fibras musculares;

**B) Acúmulo de ácido lático nos músculos;**

C) Falta de sódio no organismo;

D) Falta de potássio no organismo;

E) Falta de água no organismo.

**20)** O sangue oxigenado resultante dos pulmões chega ao coração, que trabalha como uma “bomba” no corpo humano, distribuindo o sangue oxigenado por artérias, arteríolas e capilares, isso ocorre através:

**A) Do circuito de alta pressão;**

B) Do circuito de baixa pressão;

C) Do circuito misto (alta e baixa pressão);

D) Do circuito de média pressão;

E) Do sistema circulatório.

**21)** Em fumantes veteranos, principalmente os de hábitos sedentários, a incidência da osteoporose esta aumentando a cada pesquisa, e devido a essa patologia, os ossos ficam mais susceptíveis a fraturas, onde uma das áreas mais afetadas é a cintura pélvica, que é constituída pelos ossos:

A) Nariz, laringe, faringe, traqueia, brônquios, bronquíolos e alvéolos;

B) Nariz, faringe, traqueia, laringe, brônquios, e alvéolos;

**C) Nariz, faringe, laringe, traqueia, brônquios, bronquíolos e alvéolos;**

D) Nariz, faringe, laringe, traqueia, bronquíolos, brônquios e alvéolos;

E) Nariz, faringe, laringe, epiglote, traqueia, brônquios, bronquíolos e alvéolos.

**22)** Em fumantes veteranos, principalmente os de hábitos sedentários, a incidência da osteoporose esta aumentando a cada pesquisa, e devido a essa patologia, os ossos ficam mais susceptíveis a fraturas, onde uma das áreas mais afetadas é a cintura pélvica, que é constituída pelos ossos:

A) Ísquio e Ílio;

**B) Ísquio, Ílio e Púbis;**

C) Escápula e Clavícula;

D) Ílio, Ísquio e Vértebras;

E) Ílio, Ísquio e Membros Superiores.

**23)** Um indivíduo no repouso tem um Volume Respiratório de 5litros. Qual é a Frequência Respiratória de Repouso desse indivíduo?

A) 5 m/m.

**B) 10 m/m**

C) 20 m/m

D) 2.5 m/m

E) 7,5 m/m.

**24)** Sobre Pressão Arterial, assinale a alternativa incorreta:

A) É a pressão exercida na parede das artérias;

**B) Sístole é o relaxamento do coração;**

C) Diástole é o relaxamento do coração;

D) A pressão 120/80 mm hg é considerada estável;

E) O sal em excesso prejudica o controle da pressão arterial em idosos.

**25)** A fórmula elaborada pela OMS, que relaciona peso e altura, resultando um índice de massa corporal a ser comparado em uma tabela de avaliação, é dada pela seguinte fórmula:

A)  $IMC = \frac{P}{A}$

B)  $IMC = \frac{A}{P^2}$

C)  $IMC = \frac{A}{P}$

**D)  $IMC = \frac{P}{A \times A}$**

E)  $IMC = P \times A$

INGLÊS – DAI

(FUVEST 2010) Questões de 26 a 28

Briefing Unemployment

Last month America's unemployment rate climbed to 8,1%, the highest in a quarter of a century. For those newly out of a job, the chances of finding another soon are the worst since records began 50 years ago. In China 20m migrant workers (maybe 3% of the labour force) have been laid off. Cambodia's textile industry, its main source of exports, has cut one worker in ten. In Spain the building bust has pushed the jobless rate up by two-thirds in a year, to 14.8% in January. And in Japan, where official unemployment used to be all but unknown, tens of thousands of people on temporary contracts are losing not just their jobs but also the housing provided by their employers.

The next phase of the world's economic downturn is taking shape: a global jobs crisis. Its contours are only just becoming clear, but the severity, breadth and likely length of the recession, together with changes in the structure of labour markets in both rich and emerging economies, suggest the world is about to undergo its biggest increase in unemployment for decades.

**26)** De acordo com o texto, publicado em março de 2009,

- A) o aumento de postos de trabalho é vital para as economias emergentes.
- B) a crise mundial poderia afetar sobretudo os países mais pobres.
- C) a estrutura do mercado de trabalho vigente em países ricos é a principal responsável pela crise.
- D) o mundo poderia enfrentar a maior crise de desemprego das últimas décadas.**
- E) a crise que a economia mundial vivencia vem sendo anunciada há décadas.

**27)** Segundo o texto, no Japão,

- A) o número oficial de desempregados é desconhecido.
- B) milhares de pessoas estão perdendo seus empregos e sua moradia.**
- C) grande parte dos trabalhadores possui contratos temporários de trabalho.
- D) os empregadores omitem o número de postos de trabalho porque muitos não são oficiais.
- E) os desempregados estão lutando para manter suas casas.

**28)** O pronome "another" (L. 3) na sentença "...the chances of finding another..." refere-se a

- A) país.
- B) trabalhador.
- C) emprego.**
- D) oportunidade.
- E) recorde

**29)** (ITA) \_\_\_\_\_ cures a headache faster than an aspirin.

- A) Nothing**
- B) None
- C) Nobody
- D) Somebody
- E) Anybody

**30)** (FATEC) He left without \_\_\_\_\_ money.

- A) some
- B) no
- C) no one
- D) any**
- E) none

(ENEM 2012) Questão 31

I, too

I, too, sing America.

I am the darker brother.

They send me to eat in the kitchen

When company comes,

But I laugh,

And eat well,

And grow strong.

Tomorrow,

I'll be at the table

When company comes.

Nobody'll dare

Say to me,

"Eat in the kitchen,"

Then.

Besides,

They'll see how beautiful I am

And be ashamed.

I, too, am America.

HUGHES, L. In: RAMPERSAD, A.; ROESSEL, D. (Ed.). The collected poems of Langston Hughes. New York; Knopf, 1994.

**31)** Langston Hughes foi um poeta negro americano que viveu no século XX e escreveu I, too em 1932. No poema, a personagem descreve uma prática racista que provoca nela um sentimento de

- A) coragem, pela superação.**
- B) vergonha, pelo retraimento.
- C) compreensão, pela aceitação.
- D) superioridade, pela arrogância.
- E) resignação, pela submissão.

**32)** (UNIOESTE) Assinale a alternativa que expressa uma comparação de igualdade.

- A) We are the world's leading producer.
- B) You used to wait years to have a telephone installed.
- C) These resources are no longer exploited at the cost of the environment.
- D) Brazilians are as technology-hungry as anywhere in the world.**
- E) We are the world's largest producer of sugar.

**33)** (FATEC) Das frases reproduzidas a seguir, aquela que traz exemplos de graus de comparação está na alternativa:

- A) "Neither, in fact, are the programmers themselves, who have grown up writing softwares to run on a single engine – serially, that is, not in parallel".
- B) "For 50 years we've done things one way, and now we're changing to a different model".
- C) "Within a decade we will likely see chips with 100 cores, maybe even more, Rattner says".
- D) "Moore's Law has held true, making computers cheaper and faster and more powerful".**
- E) "Writing programs for them is incredibly difficult and time consuming".

**34)** (PUC) Papyrus was used \_\_\_\_\_ than paper.

- A) early
- B) earlier**
- C) more early
- D) earlier**
- E) earliest

**35)** (FMU) That table is \_\_\_\_\_ than this one.

- A) long
- B) more long
- C) longest
- D) longer**
- E) most long

36) (MACK – HUM) This book is \_\_\_\_\_ the last one we used.

- A) worst than
- B) more good than
- C) worse than
- D) gooder than
- E) best than

37) (PUC) She's surely the \_\_\_\_\_ girl in town.

- A) prettiest
- B) most pretty
- C) prettyer
- D) prettyest
- E) prettier

## MATEMÁTICA

MATEMÁTICA – Silvio

38) (UFRR) O valor da expressão  $(256)^{\frac{-3}{4}}$  é:

- A)  $-\sqrt[3]{(256)^4}$
- B) 64
- C)  $-\sqrt[4]{(256)^3}$
- D)  $-\frac{1}{64}$
- E)  $\frac{1}{64}$

39) Indique sob forma de potência de base 2 o número representado pela expressão:

$$\left(\frac{1}{2}\right)^{-5} : \left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot (8^2)^2$$

- A)  $2^{19}$
- B)  $2^{20}$
- C)  $2^{18}$
- D)  $2^{15}$
- E)  $2^{12}$

40) Dê o conjunto solução da equação:  $3^{x^2 - 10x + 7} = \frac{1}{9}$

- A) {2, 3}
- B) {1, 5}
- C) {1, 9}
- D) {3, 6}
- E) {2, 6}

41) Para quais valores reais de x é válida a desigualdade  $10^{3x-1} > 100^x$

- A)  $\{x \in \mathbb{R} / x > 5\}$
- B)  $\{x \in \mathbb{R} / x > 4\}$
- C)  $\{x \in \mathbb{R} / x > 2\}$
- D)  $\{x \in \mathbb{R} / x > 1\}$
- E)  $\{x \in \mathbb{R} / x > 0\}$

42) Calcule o valor de  $S = \log_{\frac{1}{2}} 8 - \log_{\frac{4}{3}} \frac{27}{64} + \log_2 1024$

- A) 20
- B) 10

- C) 8
- D) 5
- E) 2

43) Determine o campo de existência da função:  $f(x) = \log_3(x^2 - 5x + 6)$

- A)  $\{x \in \mathbb{R} / x < 2 \text{ ou } x > 3\}$
- B)  $\{x \in \mathbb{R} / x < 0 \text{ ou } x > 5\}$
- C)  $\{x \in \mathbb{R} / 2 < x < 3\}$
- D)  $\{x \in \mathbb{R} / 0 < x < 5\}$
- E)  $\{x \in \mathbb{R} / x < 5 \text{ ou } x > 10\}$

44) Determine o valor da expressão:  $5^{\log_4 3} \cdot \log_5 4$

- A) 5
- B) 7
- C) -2
- D) -5
- E) 3

45) Resolva a equação:  $\log_{\frac{1}{2}}(x^2 + 4x - 5) = -4$

- A) {3, 7}
- B) {-7, 3}
- C) {5, 9}
- D) {1, 6}
- E) {0, 4}

46) Sendo  $\log_b a = 4$  e  $\log_b c = 1$ , encontre o valor de  $\log_b(ac)^2$

- A) 5
- B) 16
- C) 10
- D) 8
- E) 20

47) Determine o conjunto solução da equação:  $\log_3(x-1) + \log_3(2x+1) - \log_3(x-3) = 3$

- A) {3, 5}
- B) {2, 7}
- C) {1, 8}
- D) {4, 10}
- E) {5, 15}

48) Sendo  $\log 2 = 0,3$ ,  $\log 3 = 0,4$  e  $\log 5 = 0,7$ , calcule:  $\log_3 45$

- A)  $\frac{17}{3}$
- B)  $\frac{15}{4}$
- C)  $\frac{3}{8}$
- D)  $\frac{4}{7}$

E)  $\frac{11}{7}$

49) (FEI-SP) Resolva a equação  $\log_{10} \sqrt{x} + \log_{100} x = 2$

A) 100

B) 50

C) 25

D) 15

E) 10

50) Solucione a inequação  $\log_{\frac{1}{2}} x < 3$

A)  $\{x \in \mathbb{R} / x < 2\}$

B)  $\{x \in \mathbb{R} / x > 2\}$

C)  $\{x \in \mathbb{R} / 2 < x < 8\}$

D)  $\{x \in \mathbb{R} / x < \frac{1}{8}\}$

E)  $\{x \in \mathbb{R} / x > \frac{1}{8}\}$