

Considerando que, por meio do cálculo integral, é possível calcular áreas delimitadas por gráficos de curvas, atenda, necessariamente, o que se pede nos itens de I a IV a seguir.

- I Calcule os pontos de intersecção das curvas $y = x + 1$ e $y = x^2 - 1$. [valor: 0,30 ponto]
- II Faça o esboço dessas curvas no plano cartesiano xOy . [valor: 0,40 ponto]
- III Calcule a área da região, finita, delimitada por essas curvas. [valor: 0,40 ponto]
- IV Explique, por meio de um pequeno texto, como a referida área foi calculada. [valor: 0,40 ponto]

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA

☐ NÃO HÁ TEXTO

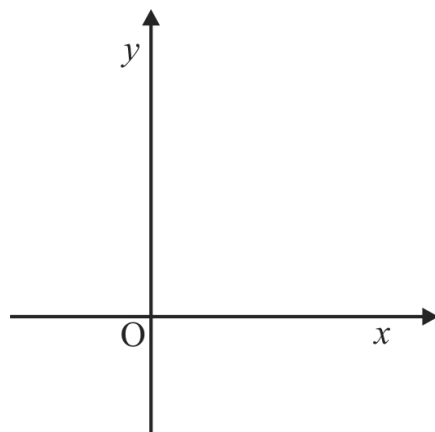
Resolução da Questão 1 – Item I – (Texto Definitivo)

Não utilize este espaço
em nenhuma hipótese!

Resolução da Questão 1 – Item II – (Texto Definitivo)

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA

☐ NÃO HÁ TEXTO



Resolução da Questão 1 – Item III – (Texto Definitivo)

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA

☐ NÃO HÁ TEXTO

Resolução da Questão 1 – Item IV – (Texto Definitivo)

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA

☐ NÃO HÁ TEXTO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Não utilize este espaço
em nenhuma hipótese!

Um computador é formado basicamente por seu *hardware* e por seu *software*. Com relação à memória, um computador pode apresentar dois tipos: ROM ou RAM. Com base nessas informações, faça, necessariamente, o que se pede nos itens de I a IV a seguir.

- I Defina *hardware* e *software*. [valor: 0,30 ponto]
- II Apresente no mínimo três exemplos de elementos de *hardware* e três de *software*. [valor: 0,30 ponto]
- III Explique o significado das siglas RAM e ROM. [valor: 0,30 ponto]
- IV Apresente no mínimo duas características da memória RAM e duas da memória ROM, explicitando o uso habitual de cada uma delas. [valor: 0,60 ponto]

Resolução da Questão 2 – Item I – (Texto Definitivo)

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA

☐ NÃO HÁ TEXTO

1	
2	
3	

Resolução da Questão 2 – Item II – (Texto Definitivo)

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA

☐ NÃO HÁ TEXTO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

Resolução da Questão 2 – Item III – (Texto Definitivo)

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA

☐ NÃO HÁ TEXTO

1	
2	
3	
4	

Resolução da Questão 2 – Item IV – (Texto Definitivo)

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA

☐ NÃO HÁ TEXTO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Não utilize este espaço
em nenhuma hipótese!

Essay-Grading Software Offers Professors a Break

EdX, the nonprofit enterprise founded by Harvard University and the Massachusetts Institute of Technology to offer courses on the Internet, has just introduced this system and will make its automated software available free on the Web to any institution that wants to use it. The software uses artificial intelligence to grade student essays and short written answers, freeing professors for other tasks.

The new service will bring the educational consortium into a growing conflict over the role of automation in education. Although automated grading systems for multiple-choice and true-false tests are now widespread, the use of artificial intelligence technology to grade essay answers has not yet received widespread endorsement by educators and has many critics.

Anant Agarwal, an electrical engineer who is president of EdX, predicted that the instant-grading software would be a useful pedagogical tool, enabling students to take tests and write essays over and over and improve the quality of their answers. He said the technology would offer distinct advantages over the traditional classroom system, in which students often wait days or weeks for grades.

But skeptics say the automated system is no match for live teachers. One longtime critic, Les Perelman, has drawn national attention several times for putting together nonsense essays that have fooled software grading programs into giving high marks. He has also been highly critical of studies that purport to show that the software compares well to human graders.

Internet: <www.nytimes.com> (adapted).

Com base nessas informações, faça, necessariamente, o que se pede nos itens de I a III a seguir.

- I Determine a função do *software* na situação apresentada. [valor: 0,60 ponto]
- II Defina o significado de “critics” em “... has not yet received widespread endorsement by educators and has many critics”. [valor: 0,50 ponto]
- III Defina a função de “Although” em “Although automated grading systems for multiple-choice and true-false tests are now widespread, the use of artificial intelligence technology to grade essay answers has not yet received widespread endorsement by educators and has many critics.” [valor: 0,40 ponto]

Resolução da Questão 3 – Item I – (Texto Definitivo)

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
☐ NÃO HÁ TEXTO

1	
2	
3	

Resolução da Questão 3 – Item II – (Texto Definitivo)

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
☐ NÃO HÁ TEXTO

1	
2	
3	

Resolução da Questão 3 – Item III – (Texto Definitivo)

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
☐ NÃO HÁ TEXTO

1	
2	
3	

Sensações de ansiedade são, normalmente, parte da experiência humana, mas a ansiedade excessiva, frequente ou inapropriada pode levar a doenças. Esse estado mental é acompanhado por respostas comportamentais e fisiológicas que incluem evitar as situações temidas, manter-se em alerta e apresentar ativação do sistema nervoso autônomo, responsável por funções automáticas, como respiração e circulação sanguínea. Tais respostas visam a proteger o indivíduo do perigo. As respostas relacionadas à ansiedade têm sido descritas em humanos e em animais e fazem parte de um mecanismo universal de adaptação dos organismos a condições difíceis.

Ter ansiedade, portanto, é necessário e importante, mas até certo ponto. Os especialistas a dividem em duas categorias: o “estado de ansiedade”, que seria uma resposta imediata ou aguda frente a alguma situação, como termos medo de cobra ou de um assalto quando nos deparamos com esses estímulos ou situações, e o “traço de ansiedade”, uma característica de personalidade mais permanente que indica uma tendência da pessoa para ter, ao longo do tempo, um aumento na resposta de ansiedade.

A ansiedade é considerada doença quando interfere gravemente na vida cotidiana, e pode ser classificada em seis síndromes, segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-IV, sua sigla original, em inglês), elaborado pela Associação Americana de Psiquiatria e utilizado em todo o mundo: transtorno de ansiedade generalizada, fobia social, fobia específica, transtorno de pânico, transtorno de estresse pós-traumático e transtorno obsessivo-compulsivo. Juntos, esses transtornos afetam 23% dos brasileiros em algum momento de suas vidas.

Ciência Hoje, n.º 285, p. 25 (com adaptações).

Considerando as informações do texto apresentado acima, redija, com suas próprias palavras, um texto dissertativo a respeito da sensação de ansiedade, respondendo, necessariamente, às seguintes questões.

- Como se verifica que a sensação de ansiedade faz parte da experiência humana? **[valor: 0,80 ponto]**
- Que ideias atestam que a ansiedade apresenta aspectos positivos? **[valor: 0,35 ponto]**
- Sob que argumentos se fundamenta a ideia de que ela é nociva às pessoas? **[valor: 0,35 ponto]**

Não utilize este espaço
em nenhuma hipótese!

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

*Não utilize este espaço
em nenhuma hipótese!*

A Psicologia, no Brasil, desenvolveu-se estreitamente ligada à Educação. Tanto a Psicologia quanto a Educação estão inseridas num quadro histórico, político, econômico e social. A inserção da psicologia da educação neste quadro torna possível compreender as características bem específicas que esta ciência adquiriu no Brasil e ainda a variação de seu conteúdo conforme a relação entre o momento histórico e as teorias psicológicas ou educacionais nele dominantes.

Iris Barbosa Goulart. *Psicologia da educação*. 6.ª ed. Petrópolis: Vozes, 1999 (com adaptações).

Considerando o texto motivador acima, redija um texto dissertativo atendendo, necessariamente, ao que se pede a seguir.

- Defina psicologia da educação estabelecendo relação entre esses dois campos de estudo. **[valor: 0,25 ponto]**
- Apresente pelo menos duas contribuições da psicologia da educação para o trabalho do educador brasileiro. **[valor: 0,50 ponto]**
- Cite as principais teorias psicológicas que geraram abordagens pedagógicas na educação brasileira, estabelecendo uma correspondência entre teoria psicológica e abordagem pedagógica e apresentando as principais características de cada uma delas. **[valor: 0,75 ponto]**

Não utilize este espaço
em nenhuma hipótese!

Resolução da Questão 5 – (Texto Definitivo)

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA

☐ NÃO HÁ TEXTO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	