

Atenção:

Preencha o cabeçalho corretamente.

Leia atentamente as questões (em silêncio) e não faça perguntas. A interpretação faz parte da prova.

Para respostas definitivas use somente caneta (tinta azul ou preta). Respostas a lápis serão anuladas.

Não se levante do lugar. Não peça materiais emprestados e não converse.

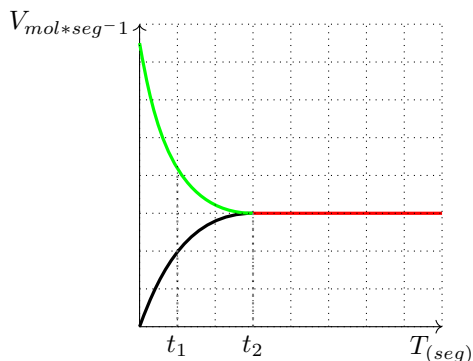
Evite rasuras. Não use corretivo.

Questões objetivas rasuradas serão desconsideradas.

O aluno só poderá entregar a avaliação após 40 minutos do início da mesma.

A prova tem 90 minutos

1. (20 points) Questão simples. This is big!



2. (20 points) Questão com mais de uma pergunta

(a) (5 points) faça 1.

(b) (15 points) faça 2.

3. (10 points) O elemento que possui $Z = 92$ é:

- | | | |
|------|-------|-------|
| A. H | D. Se | G. U |
| B. O | E. Ba | |
| C. F | F. Pb | H. Pu |

4. (10 points) multipla escolha em várias linhas

- A. 1
B. 2
C. 3
D. 4

E. 5

5. (10 points) múltipla escolha em uma linha

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 E. 5

6. (10 points) Marque as afirmações verdadeiras.

- ☐ um
☐ dois
☐ três
☐ quatro

7. (10 points) Marque as afirmações verdadeiras.

- ☐ um
☐ dois
☐ três

8. (10 points) O elemento que possui $Z = 92$ é:

- | | | |
|---------|---------|-----------|
| (I) H | (IV) S | (VII) U |
| (II) O | (V) Ba | |
| (III) F | (VI) Pb | (VIII) Pu |

9. (10 points) Explicação sobre...

10. (10 points) Choose **exactly one** from the following problems to solve.

(a) The length of a rectangular garden is $9m$ longer than its width. If the garden's perimeter is $182m$, what is the area of the garden in square feet? Make a model to illustrate your answer.

(b) The difference of two numbers is 3. The difference of the squares of the same two numbers is 51. Find the two numbers.

11. (10 points) Element with $Z = 92$ is:

- | | |
|------|-------|
| 1) H | 5) Ba |
| 2) O | 6) Pb |
| 3) F | 7) U |
| 4) S | 8) Pu |

- (i) Two
(ii) Three

(iii) Four

1) Two

2) Three

3) Four

a) Two

b) Three

c) $\frac{1}{2}$

12. Escreva a expressão da constante de equilíbrio em termos de concentração (K_c) dos seguintes equilíbrios:

