



Universidade Federal
de Campina Grande

VESTIBULAR - 2010

GABARITO OFICIAL 1ª ETAPA - 1º DIA

BIOLOGIA		QUÍMICA		GEOGRAFIA		HISTÓRIA	
1	D	11	A	21	E	31	E
2	B	12	E	22	A	32	D
3	E	13	B	23	E	33	C
4	A	14	C	24	A	34	A
5	E	15	E	25	B	35	E
6	A	16	D	26	B	36	B
7	D	17	B	27	D	37	D
8	C	18	A	28	B	38	B
9	C	19	C	29	B	39	A
10	B	20	D	30	C	40	C



**Comissão de Processos
Vestibulares**

A UFCG ESPERA POR VOCÊ!



Universidade Federal
de Campina Grande

VESTIBULAR - 2010

QUESTÕES DISCURSIVAS

QUÍMICA

DISCURSIVA I

a) O gás mais adequado para inflar os pneus da bicicleta de modo que viesse a favorecer o desempenho do atleta seria o gás mais leve, ou seja, aquele que tivesse a menor massa molecular.

O gás mais adequado seria o gás neônio, considerando a justificativa acima e os valores das massas moleculares dadas na tabela abaixo.

<i>Gás</i>	<i>Massa molecular (g/mol)</i>
CO ₂	44
N ₂	28
Ne	20
O ₂	32

DISCURSIVA II

b) O gás utilizado para inflar nestas condições seria o gás nitrogênio.

Justificativa: A partir da equação dos gases, pode-se calcular o número de mols do gás.

$$PV = nRT$$

$$n = PV/RT$$

$$n = 6,15 \text{ atm} \times 0,4 \text{ L} / 0,082 \text{ L.atm.mol}^{-1} \cdot \text{K}^{-1} \times (273+27)\text{K}$$

$$n = 0,1 \text{ mol}$$

Como $n = m/M$, implica dizer que:

$$M = m/n = 2,8 / 0,1 = 28 \text{ g/mol}$$

O único gás que possui esta massa molecular dentre os gases citados é o gás nitrogênio.



Universidade Federal
de Campina Grande

VESTIBULAR - 2010

QUESTÕES DISCURSIVAS

QUÍMICA

DISCURSIVA II

a)

Curva	a	b	c
Concentração	0,5 mol/L	0,4 mol/L	0,25 mol/L
Experiência	1	3	2

Justificativa:

Um dos fatores que influi na velocidade da reação é a concentração dos reagentes, neste caso, quanto maior a concentração, maior a velocidade.

a)

Curva	d	e
Forma do Zn	Pó	Granulado
Área superficial	Grande	média
Experiência	4	5

Justificativa:

Outro fator que interfere na velocidade da reação é a área de contato dos reagentes sólidos, neste caso, quanto maior a área de contato, maior será a velocidade da reação.



Universidade Federal
de Campina Grande

VESTIBULAR - 2010

QUESTÕES DISCURSIVAS

GEOGRAFIA

DISCURSIVA I

Possibilidades de resposta:

- 1 – A Revolução Industrial: movida pelas forças hidro e termoeletrica, a Revolução Industrial contribuiu para a modificação da superfície terrestre, bem como para a construção de novas relações entre o homem/sujeito e a terra.
- 2 – O sensoriamento remoto, aerofotogrametria e o GPS - sistema que através de sinais emitidos por satélite artificiais indicam o posicionamento de objetos ou pessoas na superfície da terra.
- 3 – A tecnologia do motor a combustão, além de movimentar caminhões e automóveis como também barcos e aeronaves, são fundamentais na logística de transportes no encurtamento das distâncias das sociedades modernas.
- 4 – A indústria petroquímica alterou os estudos sobre a dinâmica da superfície terrestre, ao deslocar o olhar do pesquisador para áreas geográficas pouco exploradas e pouco estudadas.
- 5 – A internet foi uma invenção que possibilitou novas leituras acerca da dinâmica terrestre, principalmente acerca das noções de espaço e globalização.
- 6 – A cognoscibilidade do planeta: a capacidade do homem perceber sua ação no planeta, possibilitada pelas imagens fornecidas pelos satélites.

DISCURSIVA II

- a) As áreas destacadas no cartograma correspondem : 1 – Amazônia sulamericana que, entre outros recursos naturais estratégicos, dispõe de grande reserva de água doce e, principalmente, uma rica biodiversidade; 2 – área da América do Sul, que se estende pelos territórios do Brasil (maior parte), Argentina, Uruguai e Paraguai, na qual se localiza a grande reserva de água subterrânea do Aquífero Guarani; 3 - Oriente Médio, onde se localiza algumas das mais importantes reservas de petróleo do mundo.
- b) Estas áreas são importantes e valorizadas porque apresentam recursos naturais fundamentais para o desenvolvimento técnico-científico atual, especialmente o da biotecnologia, a exemplo da Amazônia sulamericana e sua rica biodiversidade; recursos naturais que são essenciais à vida e estão se tornando raros em algumas partes do mundo, como água doce e potável presente na Amazônia e no Aquífero Guarani; e o recurso natural que fornece a fonte de energia ainda necessária à produção e por grande parte dos fluxos de pessoas e coisas na atual conjuntura mundial, como o petróleo do Oriente Médio.