

PROGRAMA DE INGRESSO SELETIVO MISTO – PISM 2024

DIA 2 – MÓDULO II

Prova realizada em 10 de dezembro de 2023

REFERÊNCIAS DE CORREÇÃO DAS PROVAS DISCURSIVAS

LITERATURAS

Discursivas (2 questões)

QUESTÃO 1:

Gullar faz crítica ao poema baseada em idealizações típicas do Parnasianismo.

QUESTÃO 2:

Aproxima-se pela possibilidade de a literatura e a poesia tratarem de temas cotidianos e do entorno do leitor de literatura.

BIOLOGIA

Discursivas (2 questões)

QUESTÃO 1:

A) Dentro do ovário, na flor.

B) São polinizadores e dispersores de sementes nas angiospermas. Na maioria das gimnospermas, a polinização é anemófila, ou seja, feita pelo vento, não havendo animais nesse processo.

C) Fecundação dupla, formando o zigoto diploide (2n) e o endosperma triploide (3n).

QUESTÃO 2:

A) Amniota OU animais amnióticos.

B) Grupo monofilético é aquele que inclui o ancestral comum mais recente e todos os seus descendentes OU grupo monofilético é aquele que apresenta um ancestral comum mais recente.

C) Presença do ovo amniótico OU presença de ovo com os anexos âmnio, córion e alantoide.

FÍSICA

Discursivas (2 questões)

QUESTÃO 1:

A) O bloco está em equilíbrio, então o módulo do empuxo é igual ao seu peso. A fração submersa do volume do bloco é $(3/5) V_b$:

$$P_b = E$$

$$\rho_b g V_b = \rho_{\text{água}} g V_{\text{água}}$$

$$\rho_b = \rho_{\text{água}} (3/5)$$

$$\rho_b = 0,6 \text{ g/cm}^3 = 600 \text{ kg/m}^3$$

B) A altura é o volume de líquido deslocado dividido pela área da base do recipiente, com lado $2a$, subtraído da área do próprio cubo submerso de lado a :

$$\Delta V_{\text{água}} = \frac{3}{5} V_C = \frac{3}{5} a^3$$

$$\Delta V_{\text{água}} = A \cdot h = (4a^2 - a^2)h = 3a^2 h$$

$$h = \frac{1}{5} a = 2 \text{ cm}$$

QUESTÃO 2:

A) O gelo tem densidade menor do que a água líquida. A água formada a partir do gelo derretido ocupa menor volume, de forma que a mistura apresenta redução de volume.

B) A densidade do gelo $0,92 \text{ g/cm}^3 = (92/100) \text{ g/cm}^3$ pode ser invertida para $(100/92) \text{ cm}^3/\text{g}$. Portanto, quando o gelo derrete, há uma diminuição de $(8/92) \text{ cm}^3/\text{g}$, ou $(2/23) \text{ cm}^3/\text{g}$. A massa de gelo necessária para reduzir em $5,0 \text{ cm}^3$ é $m = 5,0 \text{ cm}^3 / (2/23) \text{ cm}^3/\text{g} = 57,5 \text{ g}$.

HISTÓRIA

Discursivas (2 questões)

QUESTÃO 1:

A) É esperado que o/a estudante seja capaz de reconhecer que o pensamento expresso no texto se contrapõe a características tais como o autoritarismo, o Absolutismo, a concentração de poderes na figura do Soberano

B) É esperado que o/a estudante seja capaz de reconhecer que a ideia central do pensamento de Montesquieu, que se efetivou sobretudo nas democracias, é a separação entre os poderes Legislativo, Executivo e Judiciário e o equilíbrio entre eles, assegurado pelo sistema de freios e contrapesos.

QUESTÃO 2:

A) É esperado que o/a estudante seja capaz de reconhecer que ainda que a princesa Isabel tenha assinado a Lei Áurea, ela era, em função de seu cargo, a principal representante da estrutura de poder político (monarquia) que sustentava a escravidão no Brasil.

B) É esperado que o/a estudante seja capaz de reconhecer que o pertencimento a uma dada condição social não é suficiente para que todas as pessoas a ela vinculadas ajam da mesma forma. Pode, também, ser indicado, por exemplo, o caráter bem sucedido da circulação de ideias que associavam o fim da escravidão à benevolência da princesa Isabel.