

PROGRAMA DE INGRESSO SELETIVO MISTO – PISM 2023

DIA 1 – MÓDULO I

Prova realizada em 3 de dezembro de 2022

REFERÊNCIAS DE CORREÇÃO DAS PROVAS DISCURSIVAS

LÍNGUA PORTUGUESA

Discursivas (2 questões)

QUESTÃO 1:

O fichamento é o gênero mais simples dentre as modalidades apresentadas, em que se toma nota das principais ideias do texto, podendo haver cópia direta ou paráfrase. Já na resenha crítica avalia-se o que foi lido e fichado, acrescentando a opinião do leitor. Por fim, no resumo, desenvolve-se um texto com as principais ideias do texto lido, sendo fiel a ele a ponto de um leitor que não conheça o texto original seja capaz de compreendê-lo.

QUESTÃO 2:

Na tomada de notas, o resumo é de uma obra alheia, compactando as ideias do autor lido. Diferentemente, no resumo do artigo científico, é o próprio autor quem sintetiza os pontos principais da sua pesquisa. Em comum, ambos os resumos têm o fato de se tratar de uma síntese que visa fornecer uma visão completa do conteúdo relevante (seja uma obra, seja uma pesquisa).

GEOGRAFIA

Discursivas (2 questões)

QUESTÃO 1:

A) Movimentos de massa; queda de bloco; tombamento de bloco

B) Mapeamento de áreas de risco geológico; monitoramento de áreas de risco; educação ambiental; criação de sistemas de alerta; ordenamento/planejamento territorial; construção de estruturas de contenção

QUESTÃO 2:

A) Estabelecer diretrizes e garantir o cumprimento da política indigenista; gerir o patrimônio indígena; promover pesquisa sobre grupos indígenas; assistência médico-sanitária a indígenas; promover a educação e integração dos indígenas; despertar o interesse coletivo pela causa indígena; proteger os indígenas.

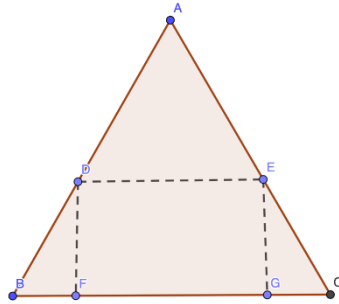
B) Enfraquecer as políticas indigenistas; liberar atividades produtivas em terras indígenas; priorizar o avanço do setor primário sobre a Amazônia; contrapor o discurso ambientalista; obliterar minorias; explorar riquezas das terras indígenas; tornar as terras indígenas vulneráveis a atividades extrativas

MATEMÁTICA

Discursivas (2 questões)

QUESTÃO 1:

Esboço do desenho:



A) Traçando as alturas EF e DG, determinamos os triângulos retângulos BEF e CDG, com catetos 12cm e 5cm. Aplicando o teorema de Pitágoras, temos:

$$EB^2 = 12^2 + 5^2 = 144 + 25 = 169 \Rightarrow EB = CD = 13\text{cm}$$

Logo, o perímetro de BCDE é:

$$2p = 10 + 20 + 13 + 13 = 56\text{cm}$$

B) Como BE e CD se encontram no ponto A e os lados BC e ED do trapézio são paralelos, os triângulos ABC e AED são semelhantes. Temos:

$$\frac{10}{20} = \frac{h}{h + 12} \Rightarrow 20h = 10h + 120 \Rightarrow 10h = 120 \Rightarrow h = 12\text{cm}$$

A altura de ABC é: $H = 12 + 12 = 24\text{cm}$.

QUESTÃO 2:

A) Como $\cos 30^\circ = \frac{d}{30\sqrt{3}}$, segue que $\frac{\sqrt{3}}{2} = \frac{d}{30\sqrt{3}}$. Logo, $d = 45\text{m}$. Assim, a distância entre a base da torre e o palco é de $2d = 90\text{m}$.

B) Da relação $\sin 30^\circ = \frac{h}{30\sqrt{3}}$, obtemos $h = 15\sqrt{3}\text{m}$. A altura H do ponto mais alto que o drone atinge é $H = 15\sqrt{3} + 5 = 30,5\text{m}$.

QUESTÃO 1:

A)

Nitrogênio:	5 elétrons
Hidrogênio:	1 elétron
Sódio:	1 elétron
Flúor:	7 elétrons
Carbono:	4 elétrons
Cloro:	7 elétrons

B)

Composto A:	Ligação Covalente
Composto B:	Ligação iônica
Composto C:	Ligação covalente

C)

Composto A	NH_3
Composto B	NaF
Composto	CCl_4

QUESTÃO 2:

A)

Gás nitrogênio:	N_2
Íon nitrato:	NO_3^-
Íon amônio:	NH_4^+

B)

Íon nitrato:	KNO_3
Íon amônio:	NH_4Cl