

Revisão - PSC 3

4 de junho de 2025

Conteúdo Programático - PSC 3

MATEMÁTICA

Números e álgebra: Matrizes, determinantes, equações lineares, sistemas lineares. **Geometria e medidas:** Polígono regular. Perímetro. Área. Grandezas, razão, coeficiente angular da reta. **Geometria espacial:** medida do volume de prismas, pirâmides, cilindros e cones. Princípio de Cavalieri. Transformações isométricas. Transformações homotéticas. **Probabilidade e estatística:** Tabelas e gráficos, Princípio Fundamental da Contagem, espaço amostral de eventos aleatórios, cálculo de probabilidade, eventos aleatórios.

PSC 3 - 2024 (Questão 47)

Estudos demográficos revelam que a população de certo país, no ano zero, é f_0 e, decorridos t anos, a população poderá ser estimada pela função: $f(t) = f_0 \times e^{0,05 \cdot t}$. Considerando $\ln 3 = 1,10$, podemos afirmar que a população desse país deverá triplicar quando decorrerem, aproximadamente,

- a 10 anos.
- b 16 anos.
- c 18 anos.
- d 20 anos.
- e 22 anos.

PSC 3 - 2024 (Questão 48)

Seja a função $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, definida por $f(x) = 9^{x+1}$. O valor de x , de modo que $f(4 - x) = 3f(x)$, deve ser:

a $3/4$

b $5/4$

c $7/4$

d $5/6$

e $7/6$

PSC 3 - 2024 (Questão 49)

A tabela de distribuição de frequências, ao lado, representa o salário semanal de 37 parceiros de uma empresa. A partir dessas informações, podemos afirmar que os valores da média aproximada, da moda e da mediana são, respectivamente,

- a 371,76, 345 e 375.
- b 373,74, 315 e 345.
- c 374,84, 345 e 315.
- d 375,93, 375 e 405.
- e 376,96, 375 e 435.

Classe (em reais)	Ponto médio da classe	Frequência absoluta	Frequência absoluta acumulada
[300; 330[	315	3	3
[330; 360[	345	14	17
[360; 390[	375	10	27
[390; 420[	405	4	31
[420; 450[	435	6	37