

TOTAL	SUMA	NOTA
13		

NOME	GRUPO
------	-------

1. i. Estudar as asíntotas e os extremos da función $f(x) = \frac{x-2}{8-2x^2}$.
- ii. Estudar se é posible estender o dominio da función con continuidade e obter nese caso a ecuación da recta tanxente á curva f no punto $x=2$.
2. Obter os puntos da parábola $y=x^2+2$ que teñan menor distancia ao punto $A(0,4)$.
3. Calcular a área da rexión delimitada polas gráficas das funcións $f(x)=x^3$ e $g(x)=x^2+4x-4$.
4. Calcular o valor de $k>0$ tal que a área da rexión delimitada polas curvas $y=kx^2-1$ e $y=3x-1$ sexa de $2u^2$.
5. i. Estudar a compatibilidade do sistema $S \equiv \begin{cases} mx+y-2z=1 \\ -x+2y-z=-2 \\ x+my+z=1 \end{cases}$ en función do valor de m , indicando en que casos é un sistema de Cramer.
- ii. Resolver o sistema anterior nos casos en que sexa posible, utilizando a regra de Cramer.
6. Resolver a ecuación matricial $X-AX+I_3=O$, onde I_3 é a matriz unitaria de orden 3 e $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 \\ -1 & 2 & 1 \\ -3 & 1 & 1 \end{pmatrix}$.
7. Determinar o simétrico do punto $P(2,-1,1)$ a respecto do eixo OZ .
8. Obter a ecuación dun plano paralelo a $\alpha \equiv x-z=2$ que diste 5 unidades do punto $A(3,-2,2)$.