

MATEMÁTICA

CAPÍTULO 12.2

TRIGONOMETRIA NO CICLO



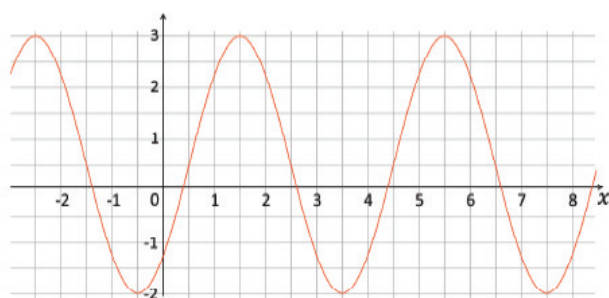
X SEGUNDA FASE

MANUAL FUVEST

NA SEGUNDA FASE AS QUESTÕES A SEGUIR
SÃO DE RESPOSTAS ABERTAS

QUESTÃO 01

(FUVEST 2021 2º FASE) Considere a função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ dada por $f(x) = p + q \cos(rx - s)$, em que p , q , r e s são números reais e o cosseno é calculado sobre valores em radianos.



Note e adote:

- A amplitude de uma função é a diferença entre seus valores máximo e mínimo.
- O gráfico apresentado refere-se somente ao item (c).

- A) Qual é o valor máximo de f para o caso em que $p = q = r = s = 1$?
- B) Quais são os valores do período e da amplitude de f , para o caso em que $p = -1$, $q = 2$, $r = \pi$ e $s = 0$?
- C) Determine valores de p , q , r e s no caso em que o gráfico de f é igual ao mostrado na figura a seguir.