Exercícios

01. Calcule os limites abaixo

a) $\lim\limits_{x \to 3} \dfrac{x^2 - 9}{x - 3} =$

b) $\lim\limits_{x \to -7} \dfrac{49 - x^2}{7 + x} =$

c) $\lim\limits_{x \to 5} \dfrac{5 - x}{25 - x^2} =$

d) $\lim\limits_{x \to 0} \dfrac{x^2 + x}{x^2 - 3x} =$

e) $\lim\limits_{x \to 0} \dfrac{x^3}{2x^2 - x} =$

f) $\lim\limits_{x \to -7} \dfrac{49 + 14x + x^2}{7 + x} =$

g) $\lim\limits_{x \to 3} \dfrac{x^2 - 6x + 9}{x - 3} =$

h) $\lim\limits_{x \to 1} \dfrac{x^2 - 4x + 3}{x - 1} =$

i) $\lim\limits_{x \to 4} \dfrac{x^2 - 7x + 12}{x - 4} =$

j) $\lim\limits_{x \to 1} \dfrac{x - 1}{x^2 - 3x + 2} =$

l) $\lim\limits_{x \to 1} \dfrac{x^2 - 2x + 1}{x - 1} =$

m) $\lim\limits_{x \to 2} \dfrac{x - 2}{x^2 - 4} =$

02. Calcule os limites abaixo

a) $\lim\limits_{x \to -4} \dfrac{x^2 - 16}{x + 4} =$

b) $\lim\limits_{x \to 8} \dfrac{64 - x^2}{8 - x} =$

c) $\lim\limits_{x \to 9} \dfrac{9 - x}{81 - x^2} =$

d) $\lim\limits_{x \to 0} \dfrac{3x^2 + x}{x^2 - 7x} =$

e) $\lim\limits_{x \to 0} \dfrac{x^5}{5x^2 - 3x} =$

f) $\lim\limits_{x \to -4} \dfrac{16 + 8x + x^2}{4 + x} =$

g) $\lim\limits_{x \to 10} \dfrac{x^2 - 20x + 100}{x - 10} =$

h) $\lim\limits_{x \to 5} \dfrac{x^2 - 9x + 20}{x - 5} =$

i) $\lim\limits_{x \to -6} \dfrac{x^2 + 13x + 42}{x + 6} =$

j) $\lim\limits_{x \to 4} \dfrac{x - 4}{x^2 - 7x + 12} =$

l) $\lim\limits_{x \to 1} \dfrac{x^2 - 8x + 7}{x - 1} =$

m) $\lim\limits_{x \to 11} \dfrac{x - 11}{x^2 - 121} =$

Gabarito

1)
a) 6
b) 14
c) 1/10
d) -1/3
e) 0
f) 0
g) 0
h) -2
i) 1
j) -1
l) 0
m) 1/4

2)
a) -8
b) 16
c) 1/18
d) -1/7
e) 0
f) 0
g) 0
h) 1
i) 1
j) 1
l) -6
m) 1/22