FICHA DE TRABALHO 10 **Funções contínuas. Assíntotas.  
Funções racionais**

NOME: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ N.º:\_\_\_\_\_\_ TURMA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Estude a continuidade das seguintes funções nos pontos indicados:
2. *f* em e em
3. *f* em e em
4. *f* em
5. *f* em e em
6. Considere a função *f* real de variável real, de domínio IR, definida por:

Determine:

1. o valor de *k* de modo que *f* seja contínua.
2. Estude as seguintes funções reais de variável real quanto à continuidade:
3. *f*
4. *f*
5. *f*
6. *f*
7. Para que valores de *a* e *b* a função *f* definida por:

é contínua em IR ?

1. Para que valores de *a* e *b* a função *f* definida por:

é contínua em IR ?

1. Determine, caso existam, equações das assíntotas verticais aos gráficos das seguintes funções:
2. **d)**
3. **e)**
4. **f)**
5. Determine, caso existam, equações das assíntotas horizontais aos gráficos das seguintes funções:
6. **e)**
7. **f)**
8. **g)**
9. **h)**
10. Determine, caso existam, equações das assíntotas oblíquas aos gráficos das seguintes funções:
11. **d)**
12. **e)**
13. Estude as seguintes funções reais de variável real quanto à existência de assíntotas ao seu gráfico:
14. **e)**
15. **f)**
16. Determine os zeros e estude o sinal de cada uma das seguintes funções:
17. Resolva, em IR:
19. Escreva as seguintes funções reais de variável real na forma (α, β, *k* ∈ IR) e indique as assíntotas aos seus gráficos: