



## REI DA DERIVADA – FORMAÇÃO DAS FUNÇÕES

### NÍVEL 1

Formar funções simples com uma regra da cadeia ou duas. Utilizar funções mais simples no estilo de raízes, funções trigonométricas, exponenciais, logaritmos, com produto ou quociente. Alternar utilizando personagens.

Exemplos:  $y = \sin(\sec x) - x$ ,  $y = \cotg(\text{tg}(\text{fusca}))$

### NÍVEL 2

Além das funções no Nível 1, utilizar funções trigonométricas inversas e, às vezes, fornecer expressões que possam ser simplificadas com propriedades matemáticas. Alternar utilizando personagens.

Exemplos:  $y = \arcsen(\sin(\sec x)) - x$ ,  $y = (\sin x * \cotg x)^2 + \sin x * \sin x - \text{terceira ponte}$

### NÍVEL 3

Acrescentar aos níveis anteriores as funções do tipo  $f(x)^{g(x)}$ . Alternar utilizando personagens.

Exemplos:  $y = (\sin x)^{\text{tg} x}$

### LISTA DE PERSONAGENS

Bob esponja, lula molusco, terceira ponte, espada do Heman, criança com catapora, forquilha, mamona, Einstein, John Lennon com dois óculos, pizza calabresa, senado, Xsara Picasso, fusca rebaixado, percevejo, primavera, verão, outono, inverno, escada rolante, abacaxi sem coroa, pitanga, Aspen, Bariloche, Torre de TV, controle remoto universal, menino emburrado, lupa dupla (quanto mais peculiar, melhor).