

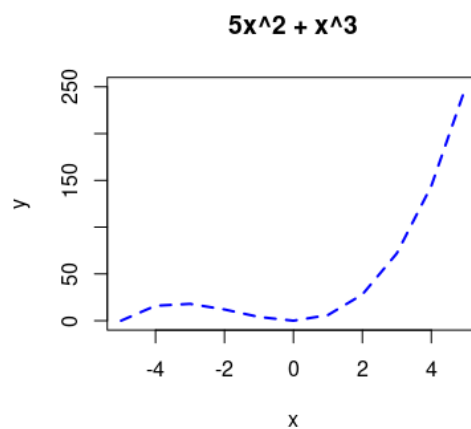
## Avaliação Parcial 1

### Questão 1.

2 P.

1P Crie uma sequência de valores  $y = 5x^2 + x^3$ , para valores de  $x$  variando de -5 até 5, com um passo unitário. Exemplo:  $x = (-5, -4, -3, -2, \dots)$ ,  $y = (0, 16, 18, 12, \dots)$ .

1P Plote um gráfico de linha idêntico ao da figura abaixo com os dados de  $x$  e os valores de  $y$  que você calculou.

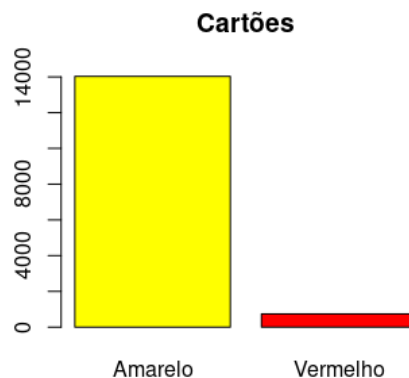


### Questão 2.

2 P.

1P Carregue o arquivo `campeonato-brasileiro-cartoes.csv` crie uma tabela de frequência com o número de cartões *amarelos* e *vermelhos*.

1P Plote um gráfico de barras idêntico ao da figura abaixo com as quantidades de cartões por cor.



**Questão 3.**

2 P.

1P Carregue o arquivo `campeonato-brasileiro-cartoes.csv` e selecione apenas as ocorrências de cartões vermelhos.

1P Diga qual o clube com a maior quantidade de cartões vermelhos e o com a menor.

**Questão 4.**

2 P.

1P Carregue o arquivo `campeonato-brasileiro-full.csv` e selecione todos os jogos em que o Criciúma foi o mandante.

1P Calcule e exiba a média e o desvio padrão do número de gols marcados pelo Criciúma, e a média e o desvio padrão do número de gols marcados pelos oponentes.

**Questão 5.**

2 P.

1P Carregue o arquivo `campeonato-brasileiro-full.csv` e selecione todos os jogos em que o Flamengo foi o vencedor. Selecione dentre estes jogos, todos os jogos nos quais o Flamengo era o time da casa (mandante).

1P Plote um histograma idêntico ao da figura abaixo com o número de gols do flamengo nestes jogos.

