

問 8

ガウス分布 (下記参照) のプロットを行います。

$$y = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2}}$$

```
% ガウス分布のグラフをプロット
% y = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{x^2}{2}}

prob8 = @(x) ((1/(2*pi)) .* exp(-x.^2/2));
range = [-5,5];
fplot(prob8,range)
```

問 9

下記に示された積分を行います。

$$\int_{-\infty}^{\infty} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2}} dx$$

```
prob9 = @(x) (1/(sqrt(2*pi))) .* exp(-x.^2/2);
integral(prob9,-inf,inf)
```