

Ejemplo obtenido de <https://www.gnu.org/software/gsl/doc/html/integration.html#fixed-point-quadrature-example>

Calcula numéricamente la integral

$$\int_{-\infty}^{\infty} e^{-x^2} (x^m + 1) dx = \begin{cases} \sqrt{\pi} + \Gamma(\frac{m+1}{2}), & m \text{ par}, \\ \sqrt{\pi}, & m \text{ impar}. \end{cases}$$

La salida del programa es la siguiente:

```
m = 10
intervals = 6
result = 54.115231635459096537
exact result = 54.115231635459025483
actual error = 0.0000000000000071054
```