4. Házi feladat

---

1. Határozzuk meg az alábbi integrál eredményét!

$$\int_{-\infty}^{\infty} \delta(x^2 - 3x + 2) \exp(x) \sin(x - 1) dx$$

2. Határozzuk meg az alábbi integrál eredményét!

$$\int_{-\infty}^{\infty} \delta(\sin(x)) \frac{\cos(2x)}{x^2} dx$$

3. Határozzuk meg a $\sin^2(x)$ Fourier-sorát!