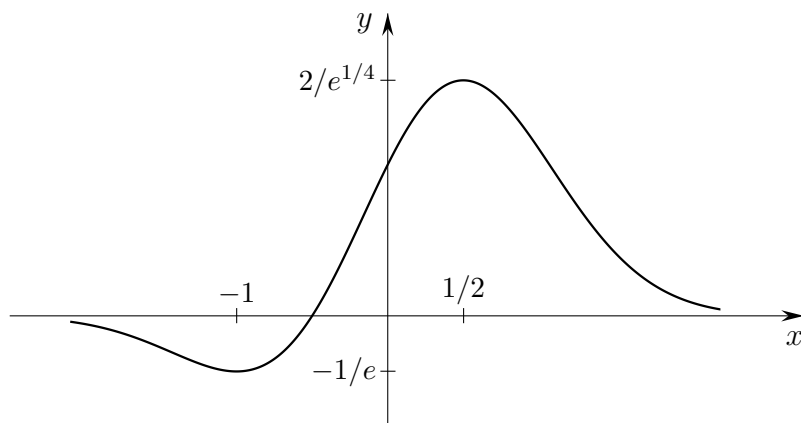


1. Gränsvärdena är $e/2$, 2 respektive e^2 .
2. Funktionen har ett lokalt minimum i $x = -1$ med lokalt minimivärde $-1/e$, samt lokalt maximum i $x = 1/2$ med lokalt maximivärde $2/e^{1/4}$.



3. Rötterna är $z = i$, $z = 1 + 3i$ och $z = -1 - i$.
4. För Maclaurins formel se läroboken sidan 259. Gränsvärdet är $9/8$.
5. För derivatans definition, härledningen av derivatan av $\sin x$ och härledningen av derivatan av $\arcsin x$ se läroboken sidan 206, 220 respektive 221.
6. 294 cm^2
7. $21\pi \text{ m}^2/\text{s}$
8. För definitionen av vad som menas med en konvergent serie, se läroboken sidan 202. Serien i uppgiften är konvergent precis då $x < -2$ eller $x > 0$, med summan $1 + 1/x$.
9. Ljuskällan skall placeras på avståndet $R/\sqrt{2}$ från bordsytan.
10. För alla heltal n på formen $n = 4k + 1$, där $k = 0, 1, 2, \dots$