

4  $-\frac{\pi}{2} \leq x \leq \frac{\pi}{2}$  における  $\cos x + \frac{\sqrt{3}}{4}x^2$  の最大値を求めよ．ただし  $\pi > 3.1$  および  $\sqrt{3} > 1.7$  が成り立つことは証明なしに用いてよい．