

問題 0001 放物線と直線で囲まれた面積

座標平面上に放物線 $C: y = x^2$ と直線 $\ell: y = x + 2$ がある。

1. C と ℓ の共有点の座標をすべて求めよ。
2. C と ℓ で囲まれた図形の面積 S を求めよ。

