

# 強者の戦略

数学科の松下です。このコーナーに掲載されている数学の問題は、殆どが大学入試問題かそれに近いものなのですが、今回は少し雰囲気を変えて「幾何」に挑戦していただきます。「コンパス」と「定規」を手にとって考えてみてください。きっと、まだ数学(算数)が好きだったあの頃の気持ちに戻れますよ(笑)

- 【1】コンパスだけを使って、与えられた2定点  $A$ ,  $B$  の中点を作図せよ。
- 【2】定規だけを使って、与えられた長方形の1つの辺の中点を作図せよ。
- 【3】定規だけを使って、与えられた長方形の面積を五分分する線分を作図せよ。
- 【4】「ユークリッドのコンパス」だけを使って、次の円を作図せよ。

「平面上の3定点  $A$ ,  $B$ ,  $C$  について、中心を  $A$  とする半径が線分  $BC$  の長さと同じ円」

※「ユークリッドのコンパス」とは、任意に与えられた点を中心として、他の任意に与えられた点を通る円を描くことしかできない。つまり「ユークリッドのコンパス」は「長さを移す」道具ではない。