

空間内の2点  $A(1, 3, -2)$ ,  $B(4, -3, 1)$  について, 次のものを求めよ。

- (1) 2点  $AB$  間の距離。
- (2) 線分  $AB$  の中点の座標。
- (3) 線分  $BA$  を  $2:1$  に内分する点の座標。
- (4) 線分  $AB$  を  $2:1$  に外分する点の座標。