

L9.1. **1 punkt** Wytlumacz na przykładzie, dlaczego – z geometrycznego punktu widzenia – operacja dodawania punktów po współrzędnych nie jest dobrym pomysłem.

To, o czym było mówione na wykładzie – w większości przypadków dodawanie dwóch punktów nie jest zdefiniowane (a raczej wynik tej operacji).

Problem można spróbować w pewien sposób obejść. Dodanie dwóch punktów  $A+B$  można zapisać jako  $A-(-B)$ . To jednak powoduje kolejny problem:  $-B$ .

$-B$  możemy zdefiniować jako odbicie względem punktu  $(0,0)$  (obrócenie o  $180^\circ$  jego względem). Powstaje więc potrzeba istnienia układu odniesienia. Wszystkie inne operacje są niezależne od „punktu startowego” – obrotowanie wypycha nos natomiast w układ współrzędnych zależny od  $(0,0)$  (lub ew. innego startowego?)