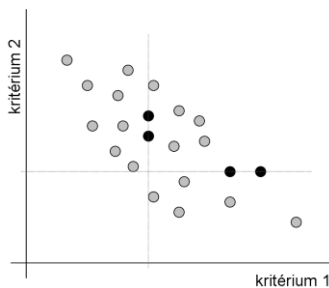


6. [3b] Pro danou populaci 5 jedinců, A, B, C, D, a E s hodnotami fitness
 $\text{fitness}(A)=1$, $\text{fitness}(B)=2$, $\text{fitness}(C)=3$, $\text{fitness}(D)=5$, $\text{fitness}(E)=9$
- graficky znázorněte, jak bude vypadat rozdělení plochy na ruletovém kole;
 - spočítejte očekávané počty výskytů jedinců A a E mezi deseti jedinci vybranými pomocí ruletové selekce;
 - určete, v jakém intervalu se budou pohybovat skutečné počty výskytů jedinců A a E mezi deseti vybranými jedinci při použití ruletové selekce.

7. [3b] Vícekriteriální optimalizace.

- Napište definici dominance, jaké dvě podmínky musí platit, aby řešení A dominovalo řešení B?
- Vysvětlete, jaké cíle sledujeme při řešení vícekriteriálních optimalizačních problémů.
- V obrázku vyznačte množinu všech nedominovaných řešení, když uvažujeme problém se dvěma maximalizačními kritérii.



8. [2b] Vysvětlete pojmy

- množina terminálů a
- množina funkcí

v kontextu genetického programování. Ilustrujte na příkladu symbolické regrese.