

放物線の最大・最小シエマ



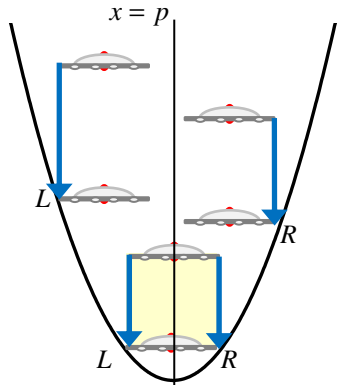
～ UFO との遭遇にみる最大・最小

Fuminori Nakamura

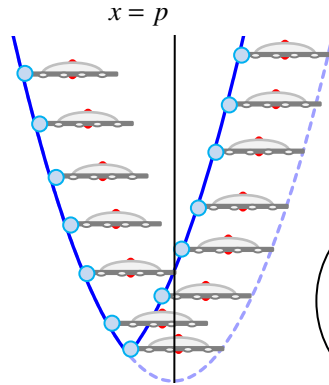
定義域 $a \leq x \leq a+1$

下に凸の放物線の場合

最大点は, UFO が垂直降下したときの接触点



最大値・最小値を表す関数



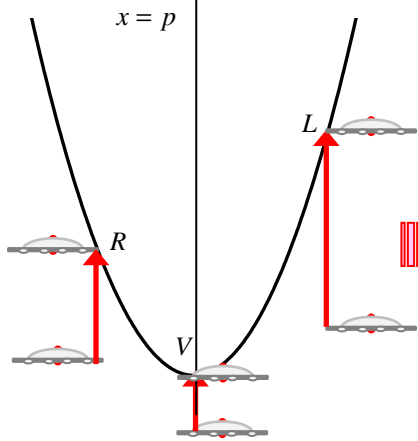
放物線のグラフの最大・最小となる点は次の3点のいずれかである。

- ① 定義域の左端点
- ② 定義域の右端点
- ③ 頂点

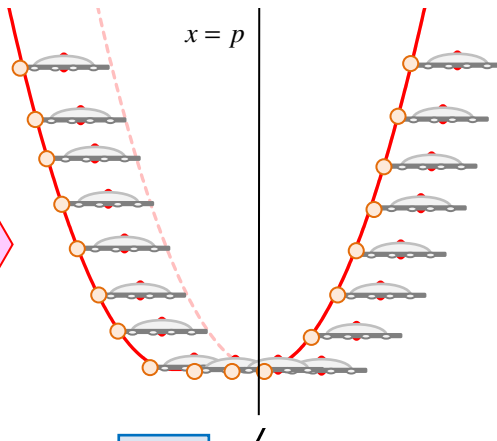
下に凸の放物線のグラフの最大・最小の鉄則

- ① 最小点は頂点が定義域に含まれるかどうかで場合分け。
 - ② 頂点が最大点になることはない。
- 最大点は, 区間(定義域)の midpoint と軸の位置で場合分け。

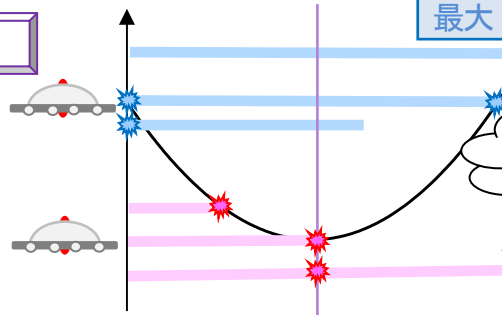
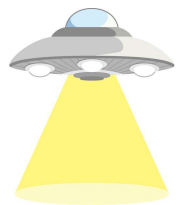
最小点は, UFO が垂直上昇したときの接触点



グラフは UFO を放物線に接触させ動かしたときの左端点の軌跡



定義域 $0 \leq x \leq a$



UFO ビームの照射爆発点が最大・最小の点。

最小

