

平成 16 年度開邦高校 SSH

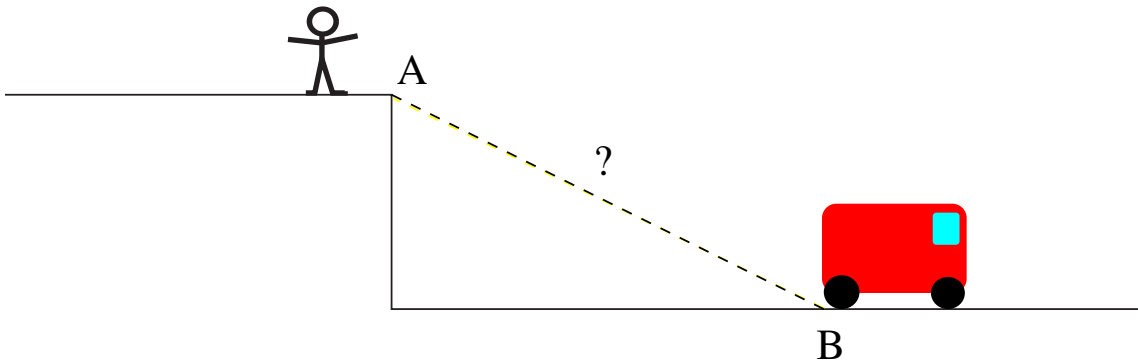
今回私が担当する講義では次のページの問題 1 を取り上げてみたいと思います。有名な問題ですので、教科書や参考書を調べたり Web で検索すると解説を見つけることができるかもしれませんが、その前に自分でいろいろと考えてもらえるとうれしく思います。いろいろな解法が知られていますが、今回取り上げる方法では問題 2 を考えることがヒントになります。

それでは、10 月 5 日にお会いしましょう。

1

最近懐かしの(高校生のみなさんにとっては別に懐かしくはないか...)『サンダーバード』が映画化されましたが御覧になりましたか?『サンダーバード』はアメリカの大富豪ジェフ・トレーシーによって2065年に設立された(た?)国際救助隊の活躍を描いた映画で、“サンダーバード”というのは隊員たちが駆使する“スーパーメカ”です。(<http://www.tbjapan.com/> 参照.)

ここにサンダーバードとは特に関係の無い、とある国際救助隊の基地があります。隊員たちの待機室は2階にあり、彼らが救助の際に使用する車両等は1階に配備されています。今年度、幸いなことに予算がついたので、2階から1階へ降りる緊急出動用のすべり台を取り付けることになりました。緊急出動用ですので図のAからBへ出来るだけ速く到達出来るようにしなくてははいけません。さてどのような形のすべり台にすればよいのでしょうか?



2

ビーチのB地点にいるブリジットちゃんに、海の中のA地点からあきら君とあつし君が手をふっています。彼らはとてもよく似ていますが、それもそのはず（コピー・アンド・ペーストで作った）双子なのです。今日彼らは二人ともブリジットちゃんをデートに誘っていますが、これから競争をして先にブリジットちゃんのいるB地点にたどり着いた方がデートしてもらえることになりました。二人の泳力、走力はともに互角（なんといっても双子ですから）ですので、勝負はコース取りにかかっています。距離が最も短いのは明らかにAとBを結ぶ直線ですが、たいていの場合、砂浜を走った方が水中を走ったり泳いだりするよりは速いので、海の中を移動する距離をなるべく短くしたルートの方が速いかもしれません。さてどのようなルートをとればよいでしょう？

