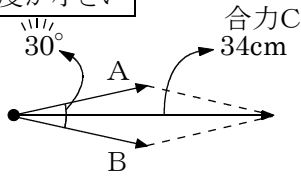


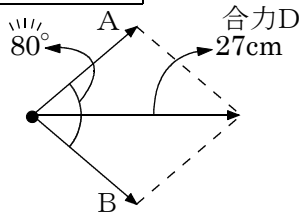
## 2つの力と角度の関係

2つの力A, Bが決まっているとき, その角度と合力の大きさの関係は…

角度が小さい



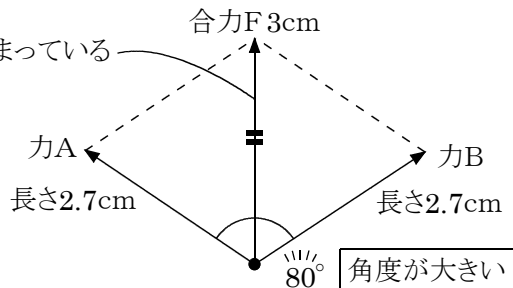
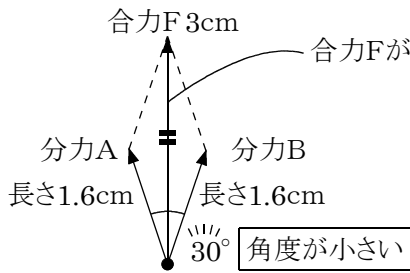
角度が大きい



2つの力の合力は力の

- 角度が小さいほど **合力は大きくなる。**
- 角度が大きいほど **合力は小さくなる。**

合力Fが決まっているとき, その2つの分力A, Bの角度と力の大きさ関係は…

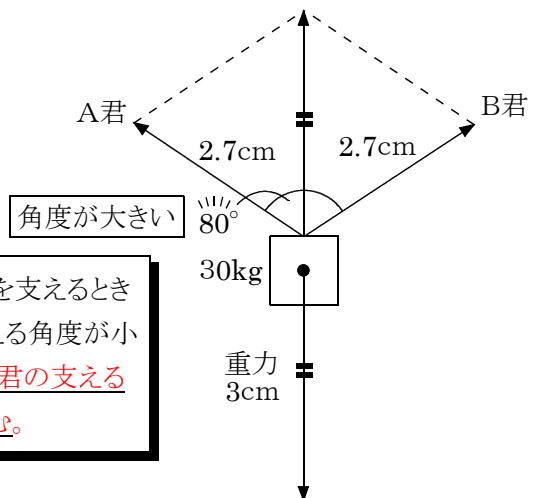
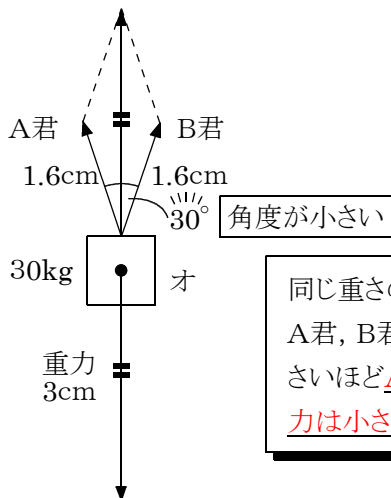


- ・合力Fが同じとき, 分力A, Bの角度が小さいほど, **分力A, Bの大きさは小さくなる。**
- ・合力Fが同じとき, 分力A, Bの角度が大きいほど, **分力A, Bの大きさは大きくなる。**

### まとめ

- ・2つの力A, Bが決まっているとき, AとBの角度が**小さいほどその合力は大きく,**  
AとBの角度が**大きいほどその合力は小さい。**
- ・合力Fが決まっているとき, 分力AとBの角度が**小さいほどその分力は小さく,**  
分力AとBの角度が**大きいほどその分力は大きい。**

**問題** 30kgの物体をA君とB君で持ち上げるとき, A君とB君の角度がどうなれば小さい力で持ち上げることができるか。



同じ重さの物体を支えるとき  
A君, B君の支える角度が小さいほど**A君, B君の支える力は小さくてすむ。**