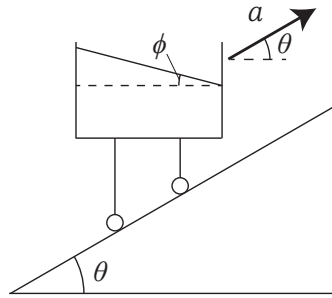


【H.26 横浜市先行枠 No.12】

図のように水の入った水槽を、水平面との角度 θ をなす斜面上で、斜面と同じ方向に上向きに加速度 a で引っ張り続けたところ、水面の傾きが一定となった。このときの水面と水平面のなす角度を ϕ としたとき $\tan\phi$ として正しいのはどれか。ただし重力加速度は g とし、水は水槽からこぼれることはなく、また水槽の底は水面より下にあるとする。



- 1 $\tan\phi = \frac{a \sin\theta}{g + a \cos\theta}$ 2 $\tan\phi = \frac{a \cos\theta}{g + a \cos\theta}$ 3 $\tan\phi = \frac{a \sin\theta}{g + a \sin\theta}$
- 4 $\tan\phi = \frac{a \cos\theta}{g + a \sin\theta}$ 5 $\tan\phi = \frac{a \tan\theta}{g + a \tan\theta}$