

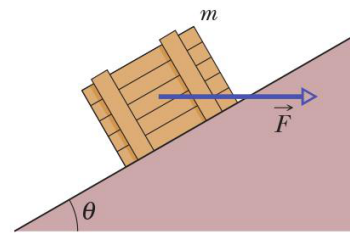
学生番号	
------	--

氏名	
----	--

## No. 8 運動の法則の応用

[ 1 ] 図のように質量  $m = 100 \text{ kg}$  の箱が斜面 ( $\theta = 30.0^\circ$ ) を水平方向の力  $\vec{F}$  によって押され、一定の速度で斜面に沿って運動している。

- (a) 力  $\vec{F}$  の大きさはいくらか。
- (b) 箱が斜面から受ける力はいくらか。



[ 2 ] 下向きに  $12 \text{ m/s}$  で下降中の質量  $1600 \text{ kg}$  のエレベータが、 $42 \text{ m}$  下降する間に一定の加速度で減速して停止した。減速中にエレベータを吊っているケーブルの張力はいくらか。