コリオリ力予習課題提出用紙
第二回授業(10/15)の冒頭，または8-319室のドアの横に設置するレポートボックスに同日の12:30までに，提出してください．

提出日：　　＿＿＿年＿＿＿月＿＿＿日

氏名：　　＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

学生番号：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

コリオリ力のまとめのまとめ（復習資料から）

- 角速度$\Omega>0$で回転する回転系で，速度$|v|$で運動する物体は，進行方向に向かって□向きに加速度□で加速するように見える．この時，物質の質量をmとすると，力□が働いたように見え，こ□オリ力という．
- 地球の角速度ベクトルの，それぞれの地点での鉛直成分を2倍したものを，□といい，fで表す．地球の自転角速度を$\Omega(=2\pi/$□周期$)$として，緯度θでのコリオリパラメータは，$f=$□である．
- コリオリ力以外の力が働かない場合に，回転系での運動方程式は，以下のとおりである．

$$\frac{du}{dt}=\square \qquad \frac{dv}{dt}=\square$$

まず解答を見ずに，答えて下さい．その上で解答を見て修正して，修正版を提出してください．
解答はhttps://www.sci.hokudai.ac.jp/~minobe/class/po_clm/prep_Coriolis.pptxにあります．
不正解があった方は，「2の準備，コリオリ力復習資料」で復習してください．同資料よりもエレガントな大学院レベルの導出を知りたい人は，「ベクトル演算によるコリオリ項導出」も参照してください．