

落体の運動では、次の2つのどちらかの考え方で進めることになります。

①物体が下向きにのみ運動する場合

→下向きを正として考え、 $v=v_0+gt$ や、 $y=v_0t+\frac{1}{2}gt^2$ で考える。

②物体が上向きにも下向きにも運動する場合

→上向きを正として考え、 $v=v_0-gt$ や、 $y=v_0t-\frac{1}{2}gt^2$ で考える。

次のように考えてもいいです。

下向き正の場合、重力加速度は $+g$

上向き正の場合、重力加速度は $-g$

解答の途中で正の向きを変えて考え直すことはせずに、最後まで一貫して考えていくようにしましょう。

物理基礎担当 井上