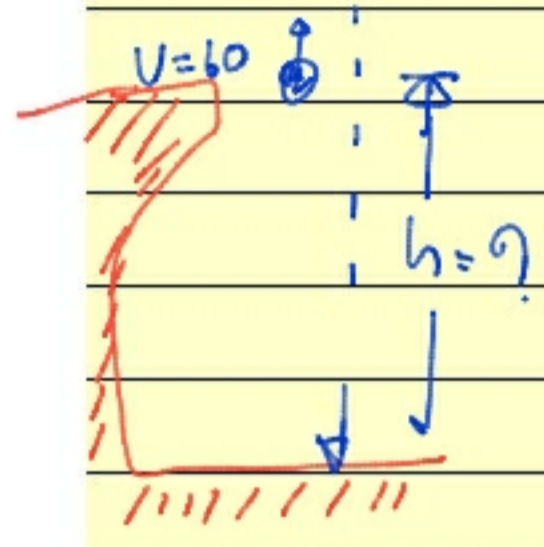


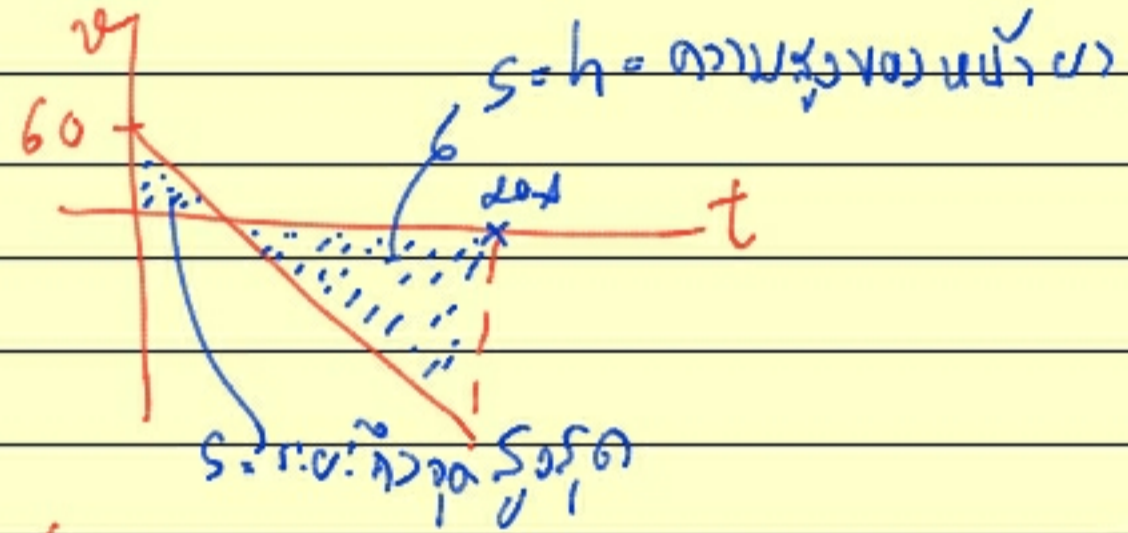
การเคลื่อนที่ตามแนวตั้ง 5

โจทย์ 5# โยนหินขึ้นไปจากหน้าผาแห่งหนึ่งตามแนวตั้งในอากาศ, ด้วยความเร็ว 60 เมตร/วินาที พบว่านานเป็น 20 วินาที หินก้อนนั้นจะตกลงมาถึงพื้น, หน้าผาสุงจากพื้นเท่าใด

① วาดรูป



② วิเคราะห์: $\Delta s = v_0 t + \frac{1}{2} a t^2$



- ③ ความเร็ว, $v = u + at$
- 2. $v^2 = u^2 + 2as$
- 3. $s = ut + \frac{1}{2}at^2$
- 4. $s = vt - \frac{1}{2}at^2$
- 5. $\frac{v+u}{2} = \frac{s}{t}$

④ แก้สมการ

$$s = ut + \frac{1}{2}at^2$$

$$= 60(20) + \frac{1}{2}(-10)(20^2)$$

$$= 1200 - 2000$$

$$= -800 \text{ m}$$

คิดค่า -800 m แปลว่า วัตถุลงมาจากหน้าผา
ตรวจข้ามกับ v

