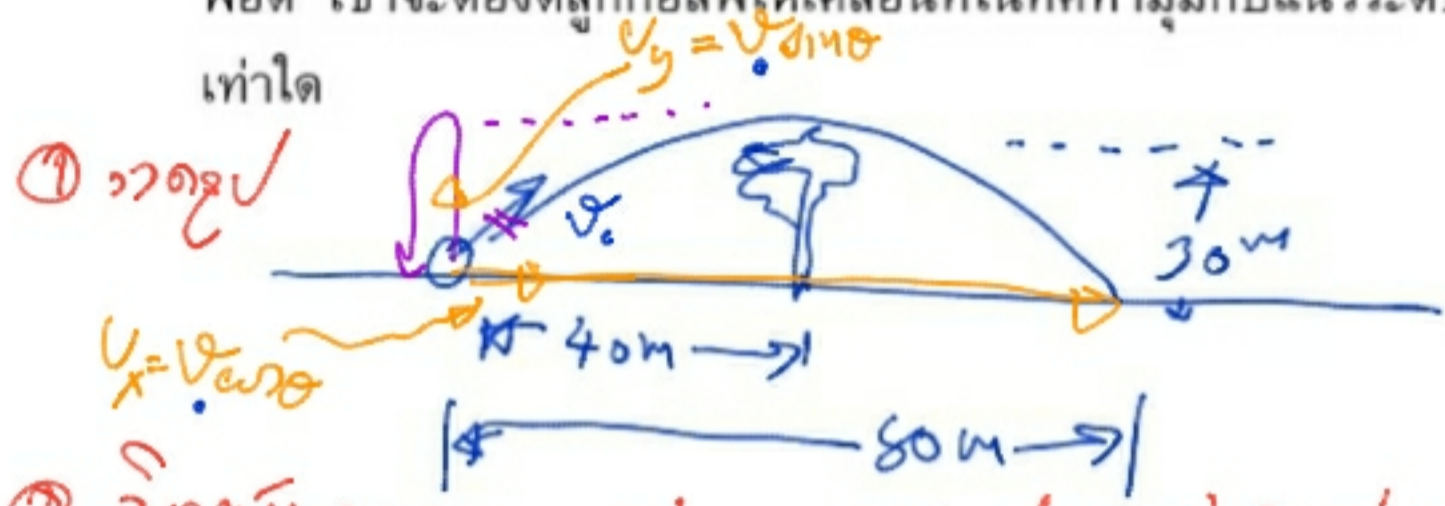


เลือกทั้งหมด การค้นหาแบบสมาร์ท ข้อคิดเห็นใหม่ **โปรเจกไทล์**

โจทย์ 1# วิศวกรคนหนึ่งต้องการตีลูกกอล์ฟให้ข้ามต้นไม้สูง 30 เมตร ซึ่งอยู่ห่างจากตัวเขา 40 เมตร ให้ไปลงหลุมที่อยู่ห่างจากตัวเขาไป 80 เมตรพอดี เขาจะต้องตีลูกกอล์ฟให้เคลื่อนที่ในทิศทำมุมกับแนวระดับเท่าใด



① วาดรูป

- ② วิเคราะห์; 2.1 นาเวลาตีลูกกอล์ฟ 1 ครั้ง เริ่มตีที่ 0 ถึง 1 ครั้ง ได้เวลา 10 น
- 2.2 11 นาที เป็น 21 นาที คือ 11 นาที 1 น. 11 นาที
- 2.3 เวลาใน 11 นาที = 10 นาที ใน 11 นาที
- ③ สมมติ; 3.1 11 นาที คือ นเวลาตีลูกกอล์ฟ 1 ครั้ง ค. 1 นาที = 9
- 3.2 11 นาที คือ นเวลาตีลูกกอล์ฟ 1 ครั้ง ค. 1 นาที

④ แก้ปัญหาด้วย;

4.1 11 นาที (คิดหัวท้าย) น t

$$s_y = v_y t - \frac{1}{2} a t^2$$

$$30 = 0 - \frac{1}{2} (-10) t^2$$

$$t = \sqrt{6} \text{ s}$$

∴ เวลาทั้งหมด = $2\sqrt{6} \text{ s}$

4.2 11 นาที (คิดหัวท้าย)

$$v = u + at$$

$$0 = v_0 \sin \theta + (-10) \sqrt{6}$$

$$v_0 \sin \theta = 10\sqrt{6} \quad \text{--- ①}$$

4.3 11 นาที (คิดหางาน 10 นาที)

$$v_x = \frac{s}{t} \rightarrow v_0 \cos \theta = \frac{80}{2\sqrt{6}} \quad \text{--- ②}$$

$$\frac{v_0 \sin \theta}{v_0 \cos \theta} = \frac{10\sqrt{6}}{80/2\sqrt{6}} = \frac{120}{80}$$

$$\tan \theta = \frac{120}{80} = \frac{3}{2}$$

$$\therefore \theta = \tan^{-1} \frac{3}{2} \quad \#$$

