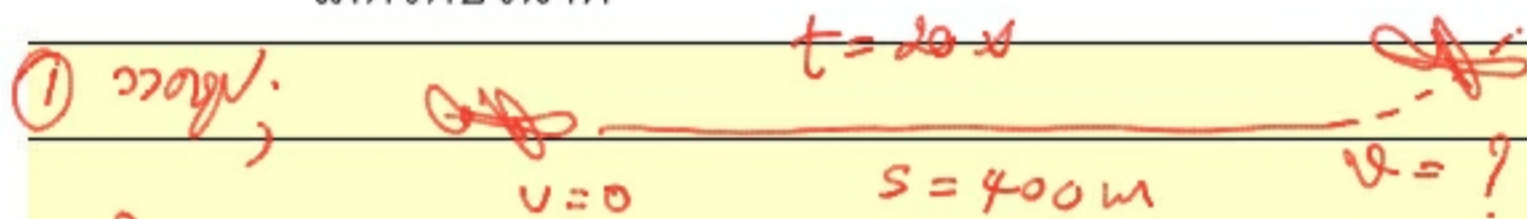


การเคลื่อนที่แนวตรง ด้วยความเร่งคงที่

โจทย์ #1 ถ้าเครื่องบินต้องใช้เวลาในการเร่งเครื่อง 20 วินาที จากหยุดนิ่ง และใช้ระยะทาง 400 เมตร ก่อนที่จะขึ้นจากทางวิ่งได้ จงหาอัตราเร็วของเครื่องบินขณะที่ขึ้นจากทางวิ่งว่าเท่ากับกี่เมตรต่อวินาที



- ② วิเคราะห์; ๑.1 จากจุดเริ่มต้นเป็นแนวตรง // ระยะทาง s ด้วย a คงที่
 ๑.๒ เวลา t ที่ขึ้นจาก "1150" เริ่มนับที่ $t=0$

③ ความรู้; สูตร/สมการที่ใช่

$$v = u + at$$

$$v^2 = u^2 + 2as$$

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

$$s = vt - \frac{1}{2}at^2$$

$$\frac{u+v}{2} = \frac{s}{t}$$

- ④ แก้ปัญหาคำถาม; ๑. จากข้อ ๑.๑ และ ๑.๒ a คงที่
 ๒. จงหาค่าของ v ที่ขึ้นจาก a คือ v ที่ขึ้นจาก a

จาก $\frac{v+u}{2} = \frac{s}{t} \rightarrow \frac{v+0}{2} = \frac{400}{20}$

$$v = \frac{(400) \times 2}{20}$$

$$= 40 \text{ m/s} \#$$