


3/1 NaCl 5 mol/L  (โจทย์กำหนด)

ต้องการ; NaCl 0.5 mol/L 1000 mL

Sol. จาก $C_1V_1 = C_2V_2$
 $\frac{5 \text{ mol}}{\text{L}} \times V_1 = \frac{0.5 \text{ mol}}{\text{L}} \times 1000 \text{ mL}$
 $V_1 = \frac{0.5 \cancel{\text{mol}}}{\cancel{\text{L}}} \times 1000 \text{ mL} \times \frac{\cancel{\text{L}}}{5 \cancel{\text{mol}}}$
 $= \frac{0.5 \times 1000}{5} \text{ mL}$
 $= 100 \text{ mL} \#$

โดยที่ C_1 = ความเข้มข้นสารตั้งต้น
 V_1 = ปริมาตรสารตั้งต้น
 C_2 = ความเข้มข้นสารที่ต้องการ
 V_2 = ปริมาตรสารที่ต้องการ

อ้างอิงจากสูตรที่ได้รับลายในขอบเขตการศึกษา
 การทดสอบ | มีชัยศึกษาต่อขปลาย

(<https://www.techeducationth.com/index.php/scope/>)

$$C = \frac{\text{moles solute}}{\text{litre of solution}}$$

$$C_1V_1 = C_2V_2$$

where C_1 = initial concentration of the solution
 V_1 = initial volume of the solution
 C_2 = final concentration of the solution
 V_2 = final volume of the solution

4/1 1 ลิตร เท่ากับ 1,000 มิลลิลิตร

(<https://www.addnine.com/web/metric/volume/l-ml/>)

$1 \text{ L} = 1000 \text{ mL} = 10 \text{ dL}$
 $\therefore 1 \text{ mL} = \frac{10}{1000} = 0.01 \text{ dL}$

อ้างอิงจากสูตรที่ได้รับลายในขอบเขตการศึกษา
 การทดสอบ | มีชัยศึกษาต่อขปลาย

(<https://www.techeducationth.com/index.php/scope/>)

1 cm ³	1 mL
1 m ³	1 L
10 dL	1 L
4.18 kJ	1 kilocalorie
1 kg	2.2046 lb (pounds)
1 g	1000 mg
1 inch	2.54 cm
1 foot	12 inches

(กำหนด) ปริมาณน้ำตาล 2.2 mg / 2 mL
 $= 2.2 \text{ mg} / 2 \times 0.01 = 0.02 \text{ dL}$
 $0.02 \text{ dL} \rightarrow 2.2 \text{ mg}$
 $1 \text{ dL} \rightarrow \frac{2.2}{0.02} = 110 \text{ mg}$ (เสียง)

นมพู่ 3.1 mg / 4 mL
 $= 3.1 \text{ mg} / 4 \times 0.01 = 0.04 \text{ dL}$
 $0.04 \text{ dL} \rightarrow 3.1 \text{ mg}$
 $1 \text{ dL} \rightarrow \frac{3.1}{0.04} = 77.5 \text{ mg}$ (ปกติ)

5/1

(กำหนด)

$$BMI \text{ AMANDA} = 25 \text{ kg/cm}^2$$

อ้างอิงจากสูตรที่ได้รับภายในขอบเขตการศึกษา
การทดสอบ | รัชมงคลศึกษาต่อหลาย
(<https://www.techeducationth.com/index.php/scope/>)

$$BMI = \frac{\text{weight in kilograms}}{(\text{height in metres})^2}$$

$$\frac{w(\text{kg})}{(1.6 \text{ m})^2} = 25$$

$$\text{weight} = (1.6)^2 \times 25 = 64 \quad \therefore 25 > 23 \quad \therefore \text{เสี่ยง}$$

$$NEW \Rightarrow 64 - 8 = 56 \text{ kg} \#$$

6/1

$$1 \text{ kg} \text{ ไนเทิน } 7 \text{ mg}$$

$$50 \text{ kg} \text{ ไนเทิน } 50 \cdot 7 = 350 \text{ mg}$$

$$\text{Lidocain } 2\% \text{ (1 mL มียา } 20 \text{ mg)}$$

$$\begin{aligned} 20 \text{ mg} &\rightarrow 1 \text{ mL} \\ 350 \text{ mL} &\rightarrow \frac{350}{20} = 17.5 \text{ mL} \# \end{aligned}$$

7/1

$$\begin{aligned} \text{อ้วน } 20 \text{ วิ } 22 \text{ ครั้ง} \\ 1 \text{ นาที} = 60 \text{ วิ } \quad \frac{22 \cdot 60}{20} = 66 \text{ ครั้ง} \checkmark \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{โอ้ต } 15 \text{ วิ } 19 \text{ ครั้ง} \\ 1 \text{ นาที} = 60 \text{ วิ } \quad \frac{19 \cdot 60}{15} = 76 \text{ ครั้ง} \checkmark \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ไอซ์ } 30 \text{ วิ } 26 \text{ ครั้ง} \\ 1 \text{ นาที} = 60 \text{ วิ } \quad \frac{26 \cdot 60}{30} = 52 \text{ ครั้ง} \text{ (ค่า!)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{อวย } 12 \text{ วิ } 17 \text{ ครั้ง} \\ 1 \text{ นาที} = 60 \text{ วิ } \quad \frac{17 \cdot 60}{12} = 85 \text{ ครั้ง} \checkmark \end{aligned}$$

$$BMI = \frac{\text{weight in kilograms}}{(\text{height in metres})^2}$$

อ้างอิงจากสูตรที่ได้รับภายในขอบเขตการศึกษา
การทดสอบ | รัชมงคลศึกษาต่อหลาย
(<https://www.techeducationth.com/index.php/scope/>)

8/1

$$MR = \begin{cases} (10 \times \text{weight(kg)}) + (6.25 \times \text{height(cm)}) - (5 \times \text{age(years)}) + 5 ; & \text{Male} \\ (10 \times \text{weight(kg)}) + (6.25 \times \text{height(cm)}) - (5 \times \text{age(years)}) - 161 ; & \text{Female} \end{cases}$$



กัทพพดา 9ใบเฟิร์น / อายุ / 26 y / 58 kg / 160 cm / 1-3 D

อ้างอิงจากสูตรที่ได้รับลายในขอบเขตการศึกษา
การทดสอบ | รัชชคณิตศาสตร์ตอนปลาย

(<https://www.techeducationth.com/index.php/scope/>)

$$\begin{aligned} MR &= (10 \cdot 58) + (6.25 \cdot 160) - (5 \cdot 26) - 161 \\ &= 580 + 1000 - 130 - 161 \\ &= 1289 \end{aligned}$$

$$\text{ผลเฉลย} \quad 1289 \times 1.375 = 1772.375 \quad (2)$$

ม: ปรว / อายุ / 31 y / 61 kg / 168 cm / X

$$\begin{aligned} MR &= (10 \cdot 61) + (6.25 \cdot 168) - (5 \cdot 31) - 161 \\ &= 610 + 1050 - 155 - 161 \\ &= 1344 \end{aligned}$$

$$\text{ผลเฉลย} \quad 1344 \times 1.2 = 1612.8 \quad (3)$$

(James / 8 / 28 y / 80 kg / 179 cm / 4-5 D

$$\begin{aligned} MR &= (10 \cdot 80) + (6.25 \cdot 179) - (5 \cdot 28) + 5 \\ &= 800 + 1118.75 - 140 + 5 \\ &= 1783.75 \end{aligned}$$

$$\text{ผลเฉลย} \quad 1783.75 \times 1.55 = 2764.8125 \quad (1)$$

9/1

$$BMI = \frac{\text{weight in kilograms}}{(\text{height in metres})^2}$$

อ้างอิงจากสูตรที่ได้รับลายในขอบเขตการศึกษา
การทดสอบ | รัชชคณิตศาสตร์ตอนปลาย

(<https://www.techeducationth.com/index.php/scope/>)

$$(A) \quad 80 \text{ kg} / 190 \text{ cm} = 1.9 \text{ m}$$

$$BMI = \frac{80}{1.9^2} \approx 22.16 \quad \underline{\text{ปกติ}}$$

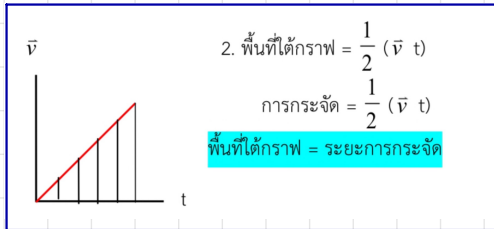
$$(B) \quad 99 \text{ kg} / 180 \text{ cm} = 1.8 \text{ m}$$

$$BMI = \frac{99}{1.8^2} \approx 30.56 \quad \underline{\text{อ้วนมากเกิน}}$$

$$(C) \quad 78 \text{ kg} / 169 \text{ cm} = 1.69 \text{ m}$$

$$BMI = \frac{78}{1.69^2} \approx 27.31 \quad \underline{\text{เกิน}}$$

10/1



อ้างอิง ;

http://www.pu.ac.th/files/1205031717365158_13112619192352.pdf

$$\therefore \text{การกระจัด} = \left(\frac{1}{2} \cdot 30 \cdot 12\right) + (60 \cdot 12) + \left(\frac{1}{2} \cdot 30 \cdot 12\right)$$

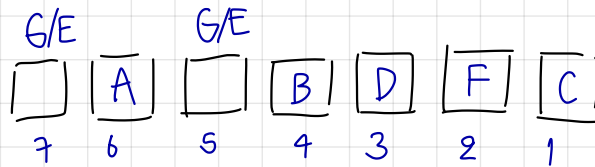
$$= 180 + 720 + 180$$

$$= 1080 \text{ m ใช้ } 120 \text{ s}$$

$$120 \text{ s ได้ } 1080 \text{ m}$$

$$\therefore 1 \text{ s ได้ } \frac{1080}{120} = 9 \text{ m} \#$$

16 & 17/1



20/1

ชื่อ/สิ่งของ	เรือ	ทงทง	ตุ๊กตา
ตุ๊กตา	ข	ล	ก
ทงทง	ล	ก	ข
เรือ	ก	ข	ล

✓ (กำหนด)

ข = ทุเรียน

ก = กลาง

ล = เล็ก

4/9

$$1 < -\frac{3}{7} + x < 7$$

$$\begin{array}{l|l} -\frac{3}{7} + x > 1 & -\frac{3}{7} + x < 7 \\ x > \frac{10}{7} & x < \frac{52}{7} \end{array}$$

$$x \in \mathbb{Z} \quad \therefore x = 2 - 7 \text{ } \int 6 \text{ } \checkmark$$