แบบฝึกทักษะ

รายวิชา ฟิสิกส์ 2 (รหัสวิชา ว31202) **กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิกอย่างง่าย **เวลา** 1 คาบ (50 นาที/คาบ)

เรื่อง ลักษณะการเคลื่อนที่แบบฮารมอนิกอย่างง่าย **ภาคเรียนที่** 2 **ปีการศึกษา** 2568

ชื่อ.....ชั้น ม.../.....เลขที่.....

คำสั่ง : จงตอบเติมช่องว่างต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1. ถ้าอนุภาคสั่นครบ 20 รอบ ในเวลา 40 วินาที จงหาความถี่และคาบการสั่นของอนุภาค

วิธีทำ **กำหนด** รอบ เท่ากับ วินาที

1 รอบ เท่ากับ วินาที

ดังนั้น 1 คาบ เท่ากับ วินาที

ความสัมพันธ์คาบกับความถี่ คือ $f \propto \frac{1}{T}$ ดังนั้น **ความถี่** เท่ากับ คือ Hz.

2. เครื่องยนต์หมุน 500 รอบต่อนาที จงหาคาบต่อไปนี้ (ในหน่วยวินาที)

วิธีทำ **กำหนด** รอบ เท่ากับ 60 วินาที

1 คาบ เท่ากับ วินาที

ดังนั้น 1 คาบ เท่ากับ วินาที

3. จงหาความถี่ของเหตุการณ์ต่อไปนี้ (ในหน่วยต่อวินาทีหรือเฮิรตซ์)

ก. สายซอสั่น 43 รอบ ใน 0.1 วินาที

วิธีทำ **กำหนด** รอบ เท่ากับ วินาที

ดังนั้น 1 คาบ เท่ากับ วินาที

ความสัมพันธ์คาบกับความถี่ คือ $f \propto \frac{1}{T}$ ดังนั้น **ความถี่** เท่ากับ คือ Hz.

4. คันเคาะเครื่องเคาะสัญญาณเวลาทำให้เกิดจุดบนแถบกระดาษ 1200 จุดใน 1 นาที คาบและความถี่ของคันเคาะมีค่าเท่าใด (ในหน่วยวินาที และต่อวินาทีหรือเฮิรตซ์ ตามลำดับ)

วิธีทำ **กำหนด** จุด เท่ากับ วินาที

คาบ เท่ากับ วินาที คือ **วินาที**

ความสัมพันธ์คาบกับความถี่ คือ $f \propto \frac{1}{T}$ ดังนั้น **ความถี่** เท่ากับ คือ **Hz.**

20	40	0.12	0.5	500	60	$\frac{60}{500}$	$\frac{0.1}{43}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1200}{60}$
43	0.1	2	0.05	430	20	1200	$\frac{40}{20}$	$\frac{60}{1200}$	$\frac{43}{0.1}$

LIVEWORKSHEETS