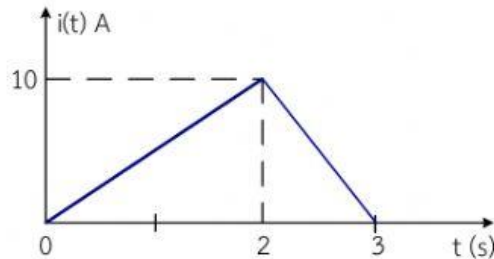


แบบทดสอบหน่วยที่ 7	เรื่อง เรขาคณิตวิเคราะห์	
รหัส 20104-2120	วิชา คณิตศาสตร์ไฟฟ้า	
ชื่อ-สกุล	ชั้น	เลขที่

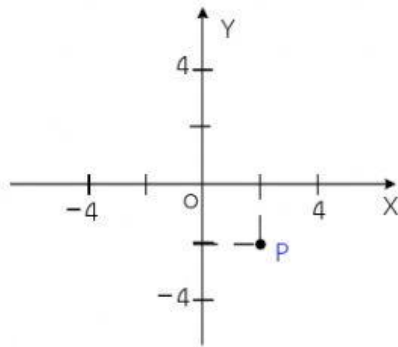
จากรูปใช้ตอบคำถามข้อ 1-4

ถ้ารูปคลื่นกระแสที่ไหลผ่านตัวเก็บประจุตัวหนึ่งขนาด 1 F ที่เวลา $t = 0$ s ถึง $t = 3$ s



- ที่เวลา $t = 0 - 2$ s ค่าความชันเป็นอย่างไรและมีค่าเท่าไร
 - ความชันเพิ่มขึ้นหรือเป็นบวก มีค่าเท่ากับ 0.2
 - ความชันลดลง มีค่าเท่ากับ -5
 - ความชันเพิ่มขึ้นหรือเป็นบวก มีค่าเท่ากับ 5
 - หาค่าความชันไม่ได้
- ที่เวลา $t = 0 - 2$ s เขียนสมการกระแสไฟฟ้าได้ตรงตามข้อใด
 - $i = 0.2t$ หน่วยเป็น A
 - $i = 5t$ หน่วยเป็น A
 - $i = 0.2t + 1$ หน่วยเป็น mA
 - $i = -5t$ หน่วยเป็น A
- ที่เวลา $t = 2 - 3$ s ค่าความชันและส่วนตัดแกน i มีค่าเท่าไร
 - ความชันลดลง มีค่าเท่ากับ
 - ความชันเพิ่มขึ้นหรือเป็นบวก มีค่าเท่ากับ 10
 - ความชันลดลง มีค่าเท่ากับ 3.33
 - ความชันลดลงหรือเป็นลบ มีค่าเท่ากับ -10
- ที่เวลา $t = 2 - 3$ s เขียนสมการกระแสไฟฟ้าได้ตรงตามข้อใด
 - $i = 3.33t + 3$ หน่วยเป็น A
 - $i = -10t + 3$ หน่วยเป็น mA
 - $i = -10t + 30$ หน่วยเป็น A
 - $i = -10t$ หน่วยเป็น A
- ถ้า $A(x_1, y_1)$ และ $B(x_2, y_2)$ เป็นจุดสองจุดบนระนาบ ระยะทางระหว่าง A กับ B ตรงกับข้อใด
 - $\sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$
 - $\sqrt{x_1^2 + y_1^2}$
 - $\sqrt{(x_2 - y_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$
 - ถูกทุกข้อ

6. จากรูป ตำแหน่งของจุด P ตรงกับข้อใด



- ก. $P(2, 2)$
- ข. $P(-2, 2)$
- ค. $P(2, -2)$
- ง. $P(-2, -2)$

7. จุดกึ่งกลางระหว่างจุด $(3, -6)$ และ $(-1, 2)$

- ก. $(2, -4)$
- ข. $(1, -2)$
- ค. $(0.5, -2.5)$
- ง. $(2.5, -3.5)$

จากสูตรต่อไปนี้ ใช้ตอบคำถามข้อ 8 - 10

$$\textcircled{1} y - y_1 = m(x - x_1) \quad \textcircled{2} y - y_1 = \left(\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} \right) (x - x_2) \quad \textcircled{3} y = mx + b$$

8. เส้นตรงที่ผ่านจุด $(2, -3)$ และมีความชันเท่ากับ -3 เขียนสมการเส้นตรงได้ตามข้อใด

- ก. $3x + y - 3 = 0$
- ข. $x + 3y - 11 = 0$
- ค. $x + 3y + 7 = 0$
- ง. $3x + y - 9 = 0$

9. เส้นตรงที่ผ่านจุด $(3, -1)$ และ $(-5, 4)$ เขียนสมการเส้นตรงได้ตามข้อใด

- ก. $2x + 3y - 33 = 0$
- ข. $3x + 2y - 7 = 0$
- ค. $5x + 8y - 33 = 0$
- ง. $8x + 5y - 19 = 0$

10. กำหนดสมการเส้นตรง $3x - 2y - 5 = 0$ แล้ว b มีค่าเท่าไร

- ก. $\frac{2}{5}$
- ข. $-\frac{5}{2}$
- ค. $\frac{3}{2}$
- ง. $-\frac{3}{2}$