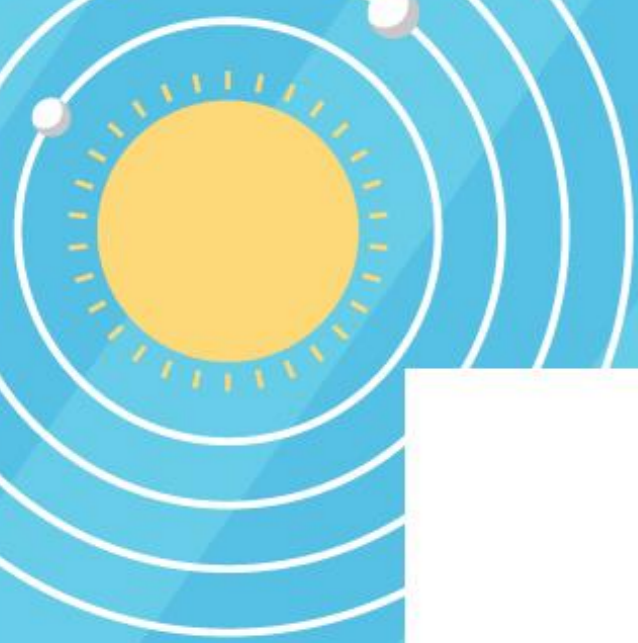


คู่มือฉบับและกราฟ



คู่อันดับและกราฟ



คู่อันดับ เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ **(a,b)**
อ่านว่า คู่อันดับเอบี

กราฟของคู่อันดับ

กราฟแสดงตำแหน่งของจุดต่าง ๆ ในระบบ**แกนมุมฉาก**

เส้นจำนวนในแนวนอน เรียกว่า **แกน X**

เส้นจำนวนในแนวตั้ง เรียกว่า **แกน Y**

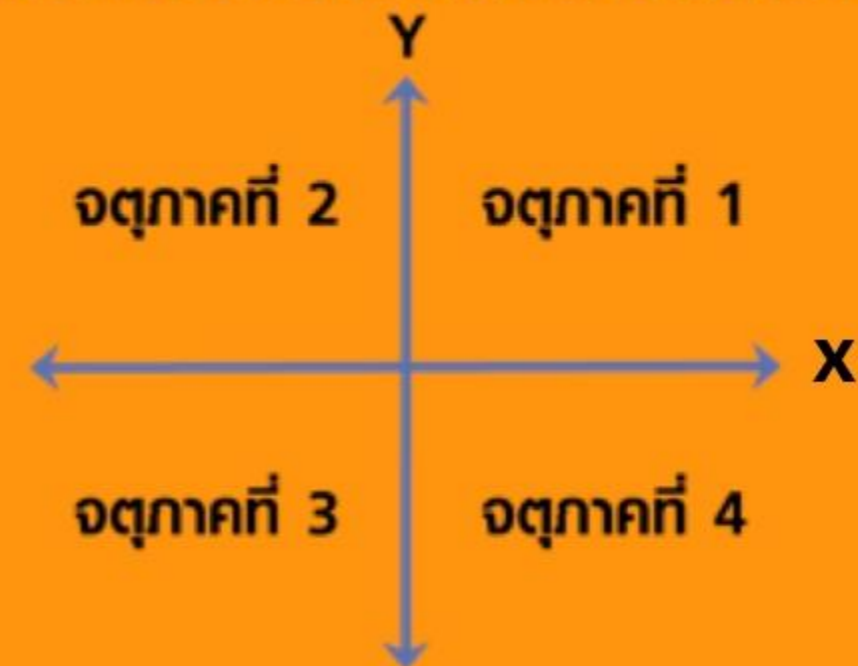
สิ่งสำคัญใน **การเขียนคู่อันดับ**

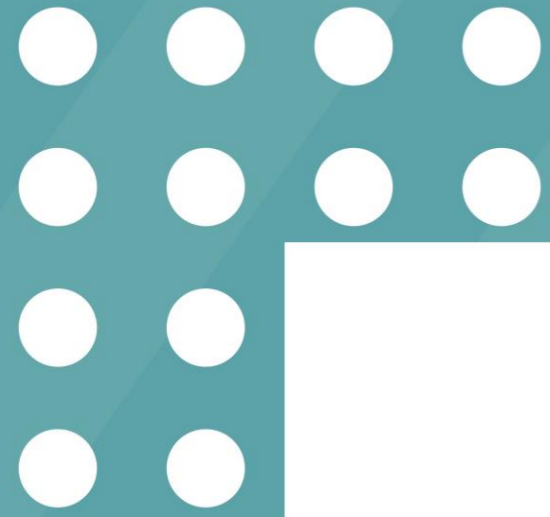
1. จะต้องมีคู่และมีอันดับ
2. สลับตำแหน่งไม่ได้ จะทำให้ความหมายเปลี่ยนไป

จตุภาค

กราฟที่ประกอบไปด้วยแกน X และแกน Y

จะมีทั้งหมด **4 จตุภาค**





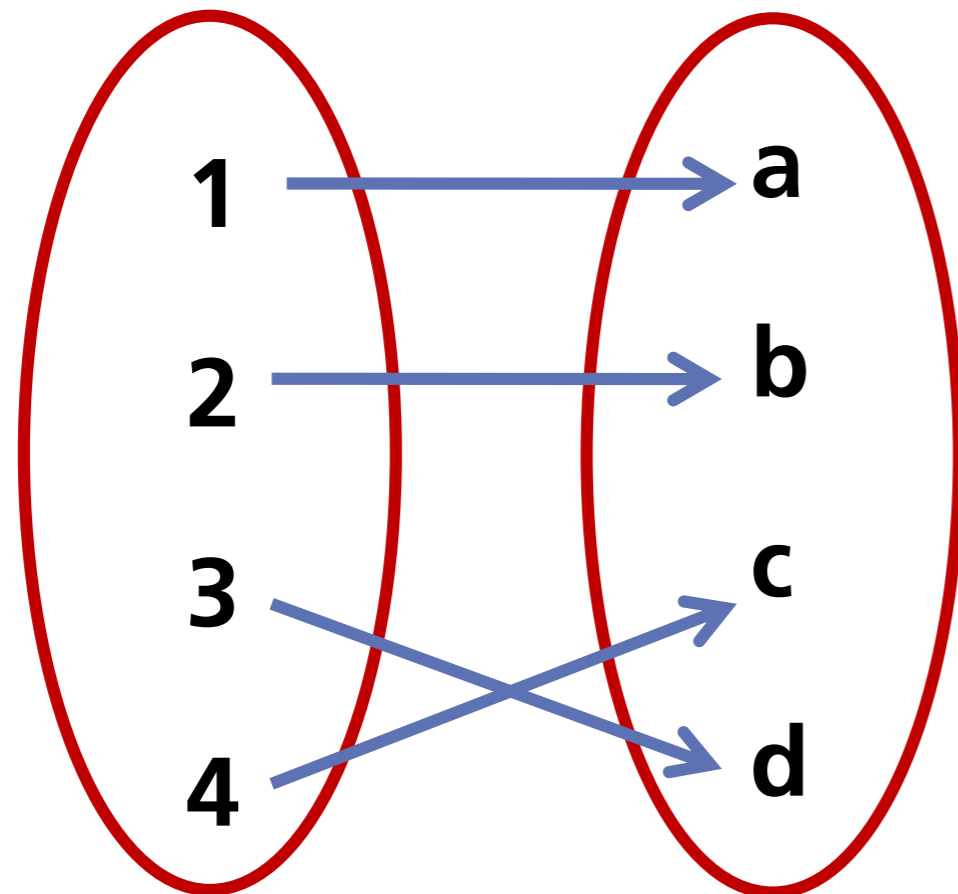
Exercise



คู่อันดับและกราฟ

Exercise

1. จงเขียนคู่อันดับจากแผนภาพที่กำหนดให้ต่อไปนี้



คู่อันดับและกราฟ

Exercise

2. จตุภาคใดที่ค่า $x < 0$ แต่ $y > 0$

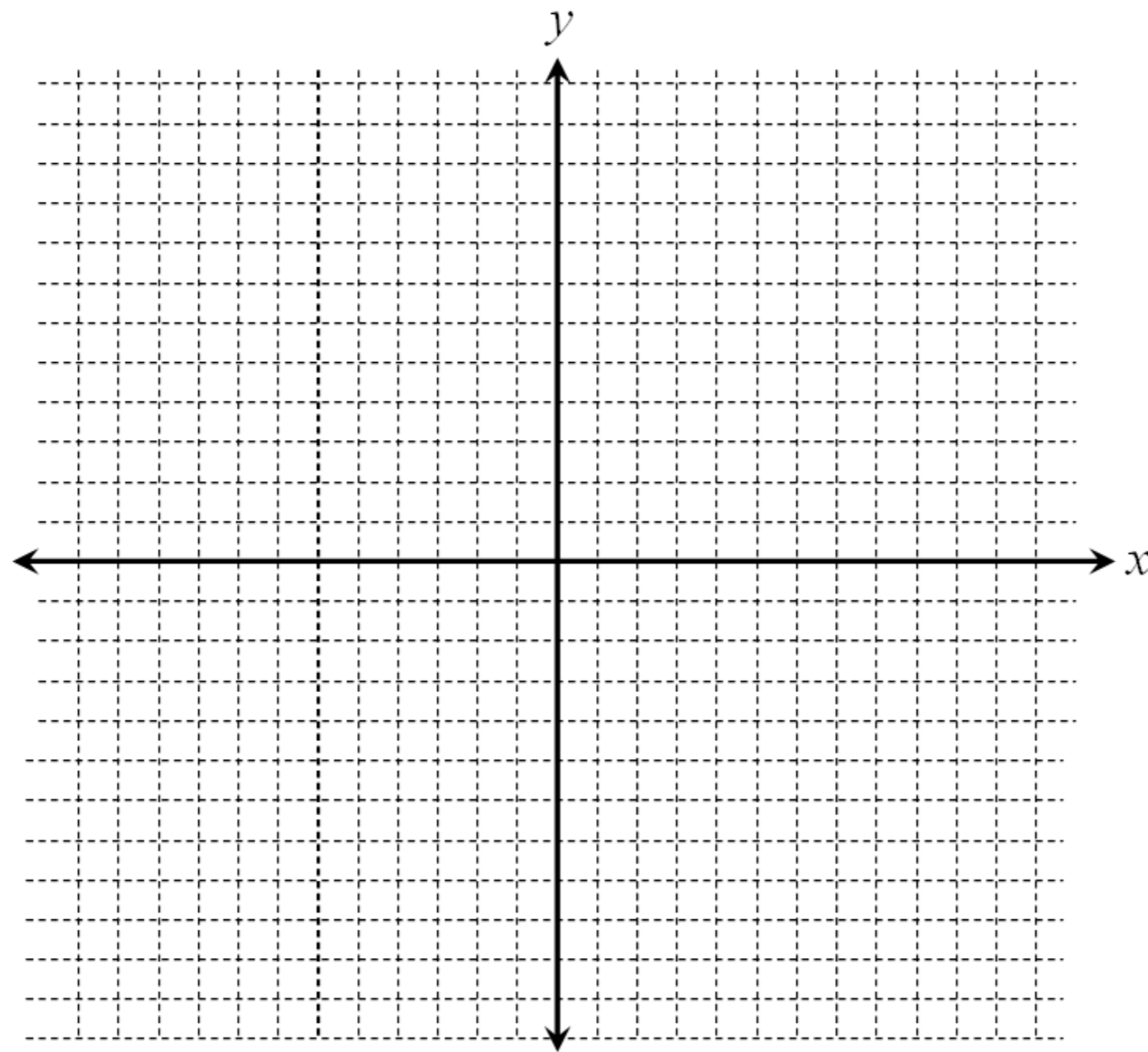
คู่อันดับและกราฟ

Exercise

3. วงกลมวงหนึ่งมีจุดปลายของเส้นผ่านศูนย์กลางอยู่ที่ $(4, 5)$
และ $(-5, 5)$ จงหารัศมีของวงกลม

คู่อันดับและกราฟ

Exercise



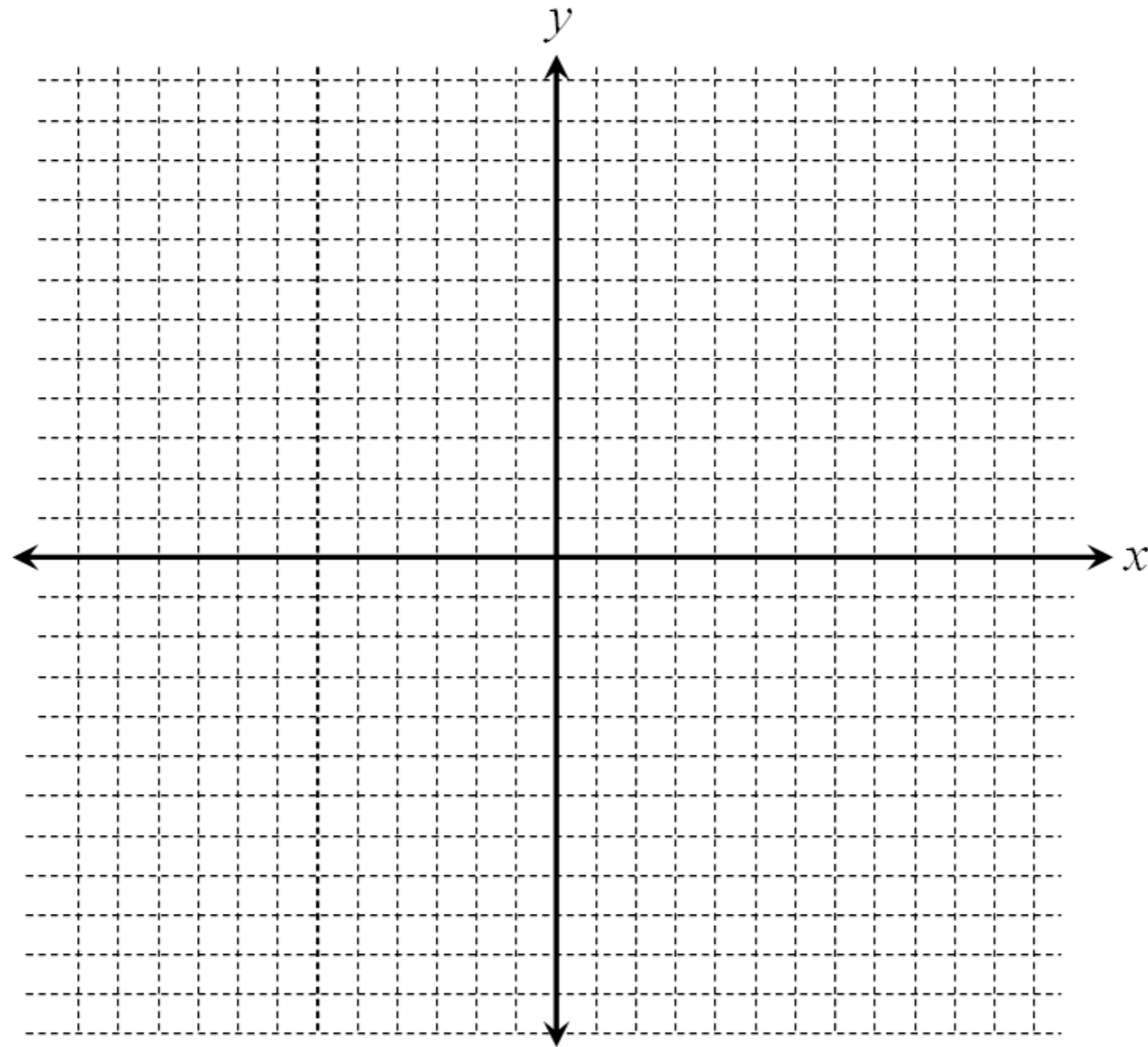
คู่อันดับและกราฟ

Exercise

4. สมการ $y = 10$ ห่างจากแกน x เป็นระยะทางที่หน่วย

คู่อันดับและกราฟ

Exercise



คู่อันดับและกราฟ

Exercise

5. พิจารณาความสัมพันธ์ของคู่อันดับต่อไปนี้

$(1, 4)$, $(2, 9)$, $(3, 14)$, $(4, 19)$, ... , $(11, y)$

จากคู่อันดับที่กำหนดให้ $(11, y)$ จงหาค่า y เป็นเท่าไร

(1) 54

(2) 49

(3) 48

(4) 44

คู่อันดับและกราฟ

Exercise

6. กำหนด ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมบนระนาบ XY มีพิกัดของจุดเป็น

$A(3, 3)$, $B(5, 9)$ และ $C(10, 5)$

จงหาพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม ABC

(1) 19 ตารางหน่วย

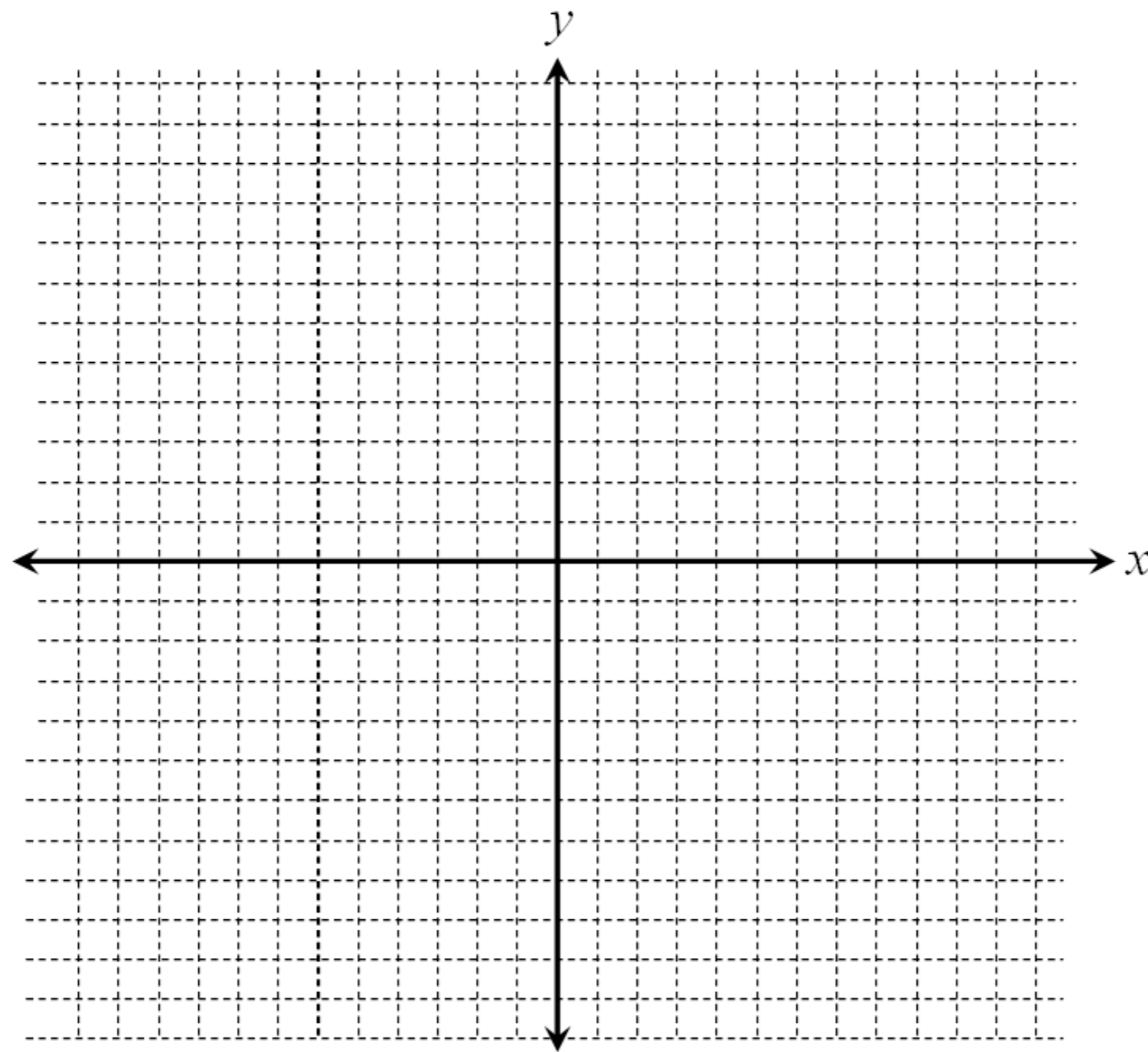
(2) 23 ตารางหน่วย

(3) 21 ตารางหน่วย

(4) 33 ตารางหน่วย

คู่อันดับและกราฟ

Exercise



คู่อันดับและกราฟ

Exercise

7. คู่อันดับ $(1, -1)$, $(2, 1)$, $(3, 2)$, $(4, 5)$ แทนจุดสี่จุด โดยมีเส้นตรงเส้นหนึ่งลากผ่านจุดใด แต่ไม่ผ่านจุดหนึ่ง จงหาพิกัดจุดที่เส้นตรงไม่ผ่านจุดนั้น
- (1) $(1, -1)$
 - (2) $(2, 1)$
 - (3) $(3, 2)$
 - (4) $(4, 5)$

คู่อันดับและกราฟ

Exercise

8. คู่อันดับ $(10, 32)$, $(15, 47)$, $(18, 56)$ แทนจุดบนกราฟ
เส้นตรงเดียวกัน จุดของคู่อันดับในข้อใดที่ไม่อยู่บนเส้นกราฟดังกล่าว

(1) $(7, 23)$

(2) $(8, 25)$

(3) $(12, 38)$

(4) $(13, 41)$

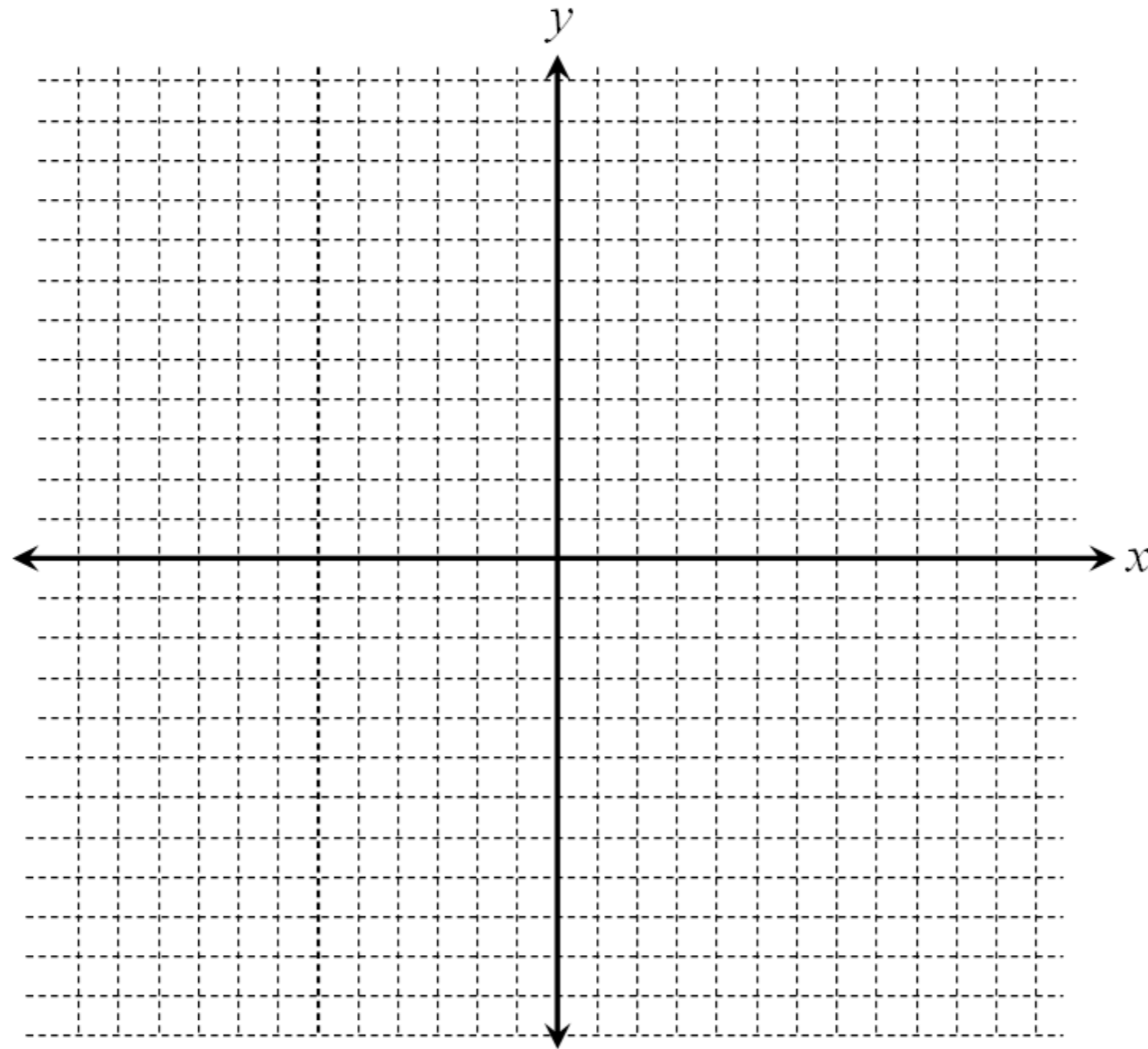
คู่อันดับและกราฟ

Exercise

9. กำหนดให้ $A(-4,-2)$, $B(0,6)$, $C(4,-2)$, $D(-5,3)$ และ $E(5,3)$
จงเขียนจุด A , B , C , D และ E บนระนาบ พร้อมทั้งโยงเส้นจาก
 A ไป B , B ไป C , C ไป D , D ไป E และ E ไป A รูปที่ได้คือรูปใด

คู่อันดับและกราฟ

Exercise



คู่อันดับและกราฟ

Exercise

10. กำหนดให้ x, y เป็นจำนวนนับ ถ้า $x < y$ และ $y < 6$
แล้ว (x, y) มีทั้งหมดกี่คู่อันดับที่เป็นไปได้

คู่อันดับและกราฟ

Exercise

11. กำหนดให้ x , y เป็นจำนวนนับ ถ้า $x - y = 0$

และ $y < 8$ แล้ว (x , y) มีทั้งหมดที่คู่อันดับที่เป็นไปได้

คู่อันดับและกราฟ

Exercise

12. สมการ $2x + y = 10$ มีลักษณะเป็นรูปใด
และตัดแกน x ที่จุดใด

คู่อันดับและกราฟ

Exercise

13. x และ y เป็นจำนวนนับ

จงเขียน (x, y) ทุกคู่อันดับที่ $x + y - 6 = 0$

คู่อันดับและกราฟ

Exercise

14. กราฟของสมการ $y = x^2$ มีลักษณะเป็นรูปใด

คู่อันดับและกราฟ

Exercise

15. คู่อันดับ $(2, 1)$ กับ $(5, 5)$ ห่างกันเป็นระยะทางที่หน่วย