

ใบงานที่ 1

1.

ข้อใดมีทั้งจำนวนเต็ม, จำนวนตรรกยะ และจำนวนอตรรกยะ

1. $-7.222\dots, \sqrt{3}, \pi - \frac{1}{7}$
2. $11, \sqrt[3]{-8}, 2.555$
3. $\frac{1}{2}, -\pi, \sqrt{9} - 1$
4. $-\frac{3}{5}, 6.060060006\dots, \sqrt{1000}$
5. $\sqrt{2} - 0.414, \pi^2, 4.718$

2.

กำหนดให้ $A = \{x \mid 3x^2 + 5x - 12 < 0\}$ และ $B = \left\{x \mid \frac{1}{x-1} - \frac{2}{x} \geq 0\right\}$

$A - B$ มีสมาชิกที่เป็นจำนวนเต็มกี่ตัว

1. 0
2. 1
3. 2
4. 3
5. 4

3.

บริษัท เทียวทั่วไทย จำกัด ต้องการจัดนำเที่ยวสำหรับกลุ่มนักท่องเที่ยวไม่เกิน 40 คน โดยมีค่าเช่ารถ 10,000 บาท และค่าใช้จ่ายอื่นๆ 250 บาทต่อคน ถ้าบริษัทคิดค่าบริการคนละ 600 บาท แล้ว จะต้องมียกท่องเที่ยวอย่างน้อยที่สุดกี่คนบริษัทจึงจะมีกำไรไม่น้อยกว่า 2,000 บาท

1. 34
2. 35
3. 36
4. 37
5. 38

ใบงานที่ 2

1.

ร้านค้าแห่งหนึ่งสั่งซื้อสินค้า A และ B จากผู้ผลิต โดยสั่งซื้อ 2 ครั้งดังนี้

	A (ชิ้น)	B (ชิ้น)	รวมเป็นเงิน (บาท)
ครั้งที่ 1	3	4	320
ครั้งที่ 2	2	3	230

ถ้าครั้งต่อไปสั่งซื้อสินค้า A และ B อย่างละ 1 ชิ้น จะต้องจ่ายเงินกี่บาท

2.

ผลบวกของรากทั้งหมดของสมการ $\frac{x-1}{x+2} + x = 1$ เท่ากับข้อใด

1. -4 2. -3 3. -2 4. 1 5. 2

3.

ถ้า $A = \{ x \mid |x + 1| + 1 > 2 \}$ แล้ว ช่วงในข้อใดเป็นสับเซตของ A

1. $(-4, -2]$ 2. $(-3, -1)$ 3. $[-1, 0)$ 4. $[0, 2)$ 5. $[2, 3)$

ใบงานที่ 3

1.

กำหนดให้ $A = \{x \mid |x - 2| < 3\}$ และ $B = \{x \mid x^2 - 3x - 4 > 0\}$

สมาชิกของ $A - B$ ที่เป็นจำนวนเต็มมีกี่ตัว

1. 3

2. 4

3. 5

4. 6

5. 7

2.

แม่ค้าขายกล้วยเดี่ยวชามละ 25 บาท โดยมีค่าเช่าร้านวันละ 120 บาท และต้นทุนค่าวัตถุดิบทั้งหมดคิดเป็นชามละ 18 บาท ถ้าต้องการให้ได้กำไรไม่ต่ำกว่าวันละ 500 บาท เขาต้องขายให้ได้อย่างน้อยวันละกี่ชาม

3.

ห้องประชุมแห่งหนึ่งจัดที่นั่งเป็นแถวโดยนำโต๊ะมาเรียงต่อกันเป็นแถว แถวละ 5 ตัว หลังจากจัดแล้วได้ที่นั่งทั้งหมด 60 ที่นั่ง ถ้าจำนวนแถวน้อยกว่าจำนวนที่นั่งในแต่ละแถวอยู่ 4 ห้องประชุมนี้มีโต๊ะทั้งหมดกี่ตัว

ใบงานที่ 4

1.

โรงพิมพ์แห่งหนึ่งคิดค่าจ้างในการพิมพ์แผ่นพับแยกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่หนึ่งเป็นค่าเรียงพิมพ์ ซึ่งไม่ขึ้นกับจำนวนแผ่นพับที่พิมพ์ กับส่วนที่สองเป็นค่าพิมพ์ ซึ่งขึ้นอยู่กับจำนวนแผ่นพับที่พิมพ์ โดยโรงพิมพ์เสนอราคา ดังนี้

ถ้าสั่งพิมพ์ 100 ใบ จะคิดค่าจ้างรวมทั้งหมดเป็นเงิน 800 บาท

และ ถ้าสั่งพิมพ์ 200 ใบ จะคิดค่าจ้างรวมทั้งหมดเป็นเงิน 1,100 บาท

โรงพิมพ์คิดค่าเรียงพิมพ์กี่บาท

2.

ผลเฉลยของสมการ $2|5 - x| = 1$ อยู่ในช่วงใด

1. $(-10, -5)$

2. $(-6, -4)$

3. $(-4, 5)$

4. $(-3, 6)$

3.

ถ้า $\frac{3}{4}$ เป็นผลเฉลยหนึ่งของสมการ $4x^2 + bx - 6 = 0$ เมื่อ b เป็นจำนวนจริงแล้ว อีกผลเฉลยหนึ่งของสมการนี้มีค่าตรงกับข้อใด

1. -2

2. $-\frac{1}{2}$

3. $\frac{1}{2}$

4. 2

ใบงานที่ 5

1.

พิจารณาสมการ $|x - 7| = 6$ ข้อสรุปใดต่อไปนี้เป็นเท็จ

1. คำตอบหนึ่งของสมการมีค่าระหว่าง 10 และ 15
2. ผลบวกของคำตอบทั้งหมดของสมการมีค่าเท่ากับ 14
3. สมการนี้มีคำตอบมากกว่า 2 คำตอบ
4. ในบรรดาคำตอบทั้งหมดของสมการ คำตอบที่มีค่าน้อยที่สุดมีค่าน้อยกว่า 3

2.

ต้องการล้อมรั้วรอบที่ดินรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าซึ่งมีพื้นที่ 65 ตารางวา โดยด้านยาวของที่ดินยาวกว่าสองเท่าของด้านกว้างอยู่ 3 วา จะต้องใช้รั้วที่มีความยาวเท่ากับข้อใดต่อไปนี

1. 30 วา
2. 36 วา
3. 42 วา
4. 48 วา

3.

เซตคำตอบของสมการ $-1 \leq \sqrt{2} + \frac{x}{1-\sqrt{2}} \leq 1$ คือเซตในข้อใดต่อไปนี

1. $[\sqrt{2} - 1, 1]$
2. $[\sqrt{2} - 1, 2]$
3. $[3 - 2\sqrt{2}, 1]$
4. $[3 - 2\sqrt{2}, 2]$