

วิชาสามัญ 58

2. กำหนดให้ $m, n \in \{100, 101, \dots, 200\}$

ถ้า ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ของ m, n คือ 35 และ 525 ตามลำดับ แล้ว $m + n$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

11. เศษเหลือที่ได้จากการหาร $(995)^{16} + (996)^8 + (997)^4 + (998)^2 + 999$ ด้วย 7 เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- | | | |
|------|------|------|
| 1. 1 | 2. 2 | 3. 4 |
| 4. 5 | 5. 6 | |

วิชาสามัญ 57

2. ถ้า n เป็นจำนวนเต็มที่มากที่สุดที่หาร 166 และ 1101 ได้เศษเหลือ 1 แล้ว n มีค่าเท่ากับเท่าใด

13. ถ้า m, n เป็นจำนวนเต็มบวกซึ่ง $m = n + 2$ และ ค.ร.น. ของ m และ n เท่ากับ 180 แล้ว ผลคูณ mn มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- | | | |
|--------|--------|--------|
| 1. 180 | 2. 270 | 3. 360 |
| 4. 540 | 5. 720 | |

2 ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น

27. เศษเหลือที่ได้จากการหาร $4^{999} + 9^{555}$ ด้วย 5 เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- | | | |
|------|------|------|
| 1. 0 | 2. 1 | 3. 2 |
| 4. 3 | 5. 4 | |

วิชาสามัญ 56

12. กำหนดให้ a เป็นจำนวนเต็มบวก ถ้า ห.ร.ม. ของ a และ 2520 เท่ากับ 60 และ ค.ร.น. ของ a และ 420 เท่ากับ 4620 แล้ว a อยู่ในช่วงในข้อใดต่อไปนี้

- | | | |
|---------------|---------------|---------------|
| 1. [200, 350) | 2. [350, 500) | 3. [500, 650) |
| 4. [650, 800) | 5. [800, 950) | |

วิชาสามัญ 55

2. ถ้า S เป็นเซตของจำนวนนับ n ซึ่ง ค.ร.น. ของ 720 และ n มีค่าเท่ากับ 10800 แล้วสมาชิกของ S ที่มีค่าน้อยที่สุดมีค่าเท่ากับเท่าใด

13. กำหนดให้ a, b เป็นจำนวนเต็มบวกซึ่ง $ab - 25a - 25b = 1575$

ถ้า ห.ร.ม. $(a, b) = 5$ แล้ว $|a - b|$ มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- | | | |
|--------|--------|-------|
| 1. 15 | 2. 45 | 3. 90 |
| 4. 210 | 5. 435 | |

เฉลย

วิชาสามัญ 58	2. 280	11. 2	
วิชาสามัญ 57	2. 55	13. 3	27. 4
วิชาสามัญ 56	12. 4		
วิชาสามัญ 55	2. 675	13. 1	