



จำนวนและตัวเลข

ระบบเลขโรมัน

ตัวเลข	I	V	X	L	C	D	M
แทนจำนวน	1	5	10	50	100	500	1000

หลักการเขียนตัวเลขโรมันมีดังนี้

ตัวอย่าง จงเขียนตัวเลขโรมันแทนจำนวนต่อไปนี้

1. 348
2. 5,569

ตัวอย่าง จงเขียนตัวเลขโรมันต่อไปนี้เป็นตัวเลขฮินดูอารบิก

1. DCCXLVI
2. MCMLXVIII

**ระบบตัวเลขฐานสิบ (Base ten numeral)****ระบบตัวเลขฐานสิบ**

หลักที่	...	เจ็ด	หก	ห้า	สี่	สาม	สอง	หนึ่ง
ชื่อหลัก	...	หลักล้าน	หลักแสน	หลักหมื่น	หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย
ค่าประจำหลัก	...	1,000,000 (10^6)	100,000 (10^5)	10,000 (10^4)	1,000 (10^3)	100 (10^2)	10 (10^1)	1 (10^0)

ค่าของเลขโดด = เลขโดด x ค่าประจำหลัก

ตัวอย่างที่ 1 435 เป็นจำนวนที่ประกอบด้วยเลขโดด 3 ตัว คือ

4, 3 และ 5



EINSTEIN HAUS

Always the right tutorial system Complete Solution from a single source
www.vcdforstudy.com 0-2579-8059

ตัวอย่างที่ 2 29,067 เป็นจำนวนที่ประกอบด้วยเลขโดด 5 ตัว
คือ 2, 9, 0, 6 และ 7

การเขียนตัวเลขแทนจำนวนในรูปกระจาย
(Distribution)

ตัวอย่างที่ 3 จงเขียนจำนวน 29,067 ให้อยู่ในรูปกระจาย

ตัวอย่างที่ 4 จงเขียนจำนวน 2,315,486 ให้อยู่ในรูปกระจาย



EINSTEIN HAUS

Always the right tutorial system Complete Solution from a single source
www.vcdforstudy.com 0-2579-8059

จำนวนนับ (Counting Number)

ตัวประกอบ (Factor)

ตัวประกอบของจำนวนนับ A หมายถึง

ตัวอย่างที่ 5 จงหาตัวประกอบของ 16

ตัวอย่างที่ 6 จงหาตัวประกอบของ 124

ตัวอย่างที่ 7 จงหาจำนวนนับที่น้อยที่สุดที่มี 1, 2 และ 3 เป็นตัวประกอบ



EINSTEIN HAUS

Always the right tutorial system Complete Solution from a single source
www.vcdforstudy.com 0-2579-8059

จำนวนคู่ และจำนวนคี่ (Even number and Odd number)

ตัวอย่างที่ 8 จำนวนต่อไปนี้ที่มีจำนวนใดบ้างเป็นจำนวนคู่ และ
จำนวนใดเป็นจำนวนคี่ 1, 2, 7, 10, 64, 86, 97, 109, 118



แบบฝึกหัด 1.2

1. จงหาตัวประกอบของจำนวนต่อไปนี้
 - 1.1 ตัวประกอบของ 32 คือ
 - 1.2 ตัวประกอบของ 72 คือ
 - 1.3 ตัวประกอบของ 125 คือ
 - 1.4 ตัวประกอบของ 91 คือ
 - 1.5 ตัวประกอบของ 161 คือ

2. จงหาตัวประกอบที่มากที่สุดของ 156

3. จงหาจำนวนนับที่น้อยที่สุดที่มี 1, 2, 4 และ 7 เป็นตัวประกอบ



EINSTEIN HAUS

Always the right tutorial system Complete Solution from a single source
www.vcdforstudy.com 0-2579-8059

จำนวนเฉพาะ (Prime number)

ตัวอย่างที่ 9 ตัวประกอบของ 16 คือ

ตัวอย่างที่ 10 ตัวประกอบของ 18 คือ 2, 3

การแยกตัวประกอบ

ตัวอย่างที่ 1.1 จงแยกตัวประกอบของ 16

ตัวอย่างที่ 12 จงแยกตัวประกอบของ 18

ตัวอย่างที่ 13 จงแยกตัวประกอบของ 630



แบบฝึกหัดที่ 1.3

1. จงแยกตัวประกอบของจำนวนต่อไปนี้

1.1 58

1.2 65

1.3 122

1.4 198

1.5 444

2. จงหาตัวประกอบเฉพาะของจำนวนนับต่อไปนี้

2.1 38

2.2 106

2.3 148

2.4 255

2.5 466



EINSTEIN HAUS

Always the right tutorial system Complete Solution from a single source
www.vcdforstudy.com 0-2579-8059

**ตัวหารร่วมมาก (ห.ร.ม.) Greatest Common Divisor
(G.C.D)**

ตัวอย่างที่ 14 จงหา ห.ร.ม. ของ 12, 18 และ 24

วิธีที่ 1 โดยการหาตัวประกอบร่วม

วิธีที่ 2 โดยการแยกตัวประกอบ

วิธีที่ 3 โดยการหารสั้น

วิธีที่ 4 โดยวิธีตั้งหารสองแถว



EINSTEIN HAUS

Always the right tutorial system Complete Solution from a single source
www.vcdforstudy.com 0-2579-8059

ตัวอย่างที่ 15 จงหา ห.ร.ม. ของ 12 และ 30

ตัวอย่างที่ 16 จงหา ห.ร.ม. ของ 18, 24 และ 36

ตัวอย่างที่ 17 จงหา ห.ร.ม. ของ 44, 66 และ 132

ตัวอย่างที่ 18 จงหา ห.ร.ม. ของ 756, 1,764 และ 2,100



แบบฝึกหัดที่ 1.4

1. จงหา ห.ร.ม. ของจำนวนต่อไปนี้ โดยวิธีแยกตัวประกอบ

1.1 18 และ 42

1.2 56 และ 98

1.3 36, 60 และ 84

1.4 45, 75, 135 และ

180

1.5 108, 180 และ 324

2. จงหา ห.ร.ม. ของจำนวนนับต่อไปนี้ โดยวิธีตั้งหาร

2.1 45 และ 72

2.2 468 และ 864



EINSTEIN HAUS

Always the right tutorial system Complete Solution from a single source
www.vcdforstudy.com 0-2579-8059

ตัวอย่างที่ 20 จงหาจำนวนนับที่มากที่สุดที่หาร 469 และ 869
แล้วเหลือเศษ 1 และ 5 ตามลำดับ

ตัวอย่างที่ 21 เชือก 5 เส้น ยาว เส้นละ 105, 147 , 231 , 252
และ 294 เมตร ตัดเป็นท่อนให้ยาวที่สุดเท่า ๆ กันทุกท่อน
จะต้องตัดเชือกยาวท่อนละเท่าไรจึงจะไม่เหลือเศษ



แบบฝึกหัดที่ 1.5

1. จงทำเศษส่วนต่อไปนี้ให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำ

$$\begin{array}{r} 1.1 \quad 52 \\ \hline 112 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1.2 \quad 585 \\ \hline 1,440 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1.3 \quad 630 \\ \hline 2,574 \end{array}$$

2. จงหาจำนวนที่มากที่สุดที่หาร 197 และ 317 แล้วเหลือเศษ 5 เท่ากัน

3. จงหาจำนวนที่มากที่สุดที่หาร 370 และ 520 แล้วเหลือเศษ 5 และ 9 ตามลำดับ

4. เชือก 3 เส้นยาว 108, 204, 360 เมตร ตามลำดับ ถ้าต้องการตัดเชือกทั้งสามเส้นนี้ออกเป็นเส้นสั้นเท่า ๆ กัน จะได้เชือกทั้งหมดกี่เส้น โดยให้เชือกที่ไดยาวที่สุดเท่าที่จะทำได้

5. แบ่งชมพู 96 ผล และ มังคุด 144 ผล ออกเป็นกอง ๆ ละเท่า ๆ กัน แบ่งได้มากที่สุดกองละกี่ผล โดยไม่นำชมพูและมังคุดมาปะปนกัน



EINSTEIN HAUS

Always the right tutorial system Complete Solution from a single source
www.vcdforstudy.com 0-2579-8059

ตัวคูณร่วมน้อย (ต.ร.น) Least Common Multiple

(L.C.M.)

ตัวอย่างที่ 22 จงหา ค.ร.น. ของ 6, 10 และ 12

ตัวอย่างที่ 23 จงหา ค.ร.น. ของ 6 และ 8 โดยวิธีการหาตัวคูณ
ร่วม

ตัวอย่างที่ 24 จงหา ค.ร.น. ของ 18, 24 และ 36 โดยวิธีแยกตัว
ประกอบ

ตัวอย่างที่ 25 จงหา ค.ร.น. ของ 12, 30 และ 80 โดยวิธีการ
หารสั้น



แบบฝึกหัดที่ 1.6

1. จงหา ค.ร.น. ของจำนวนต่อไปนี้โดยการแยกตัวประกอบ

1.1 8 และ 24

1.2 25 และ 85

1.3 120 และ 150

1.4 36, 60, และ 84

1.5 35, 140 และ 735

2. จงหา ค.ร.น. ของจำนวนต่อไปนี้โดยการตั้งหาร

2.1 25, 50, และ 85

2.2 60, 96 และ 108

2.3 15, 20, 36 และ 54

2.4 15, 36, 54, และ 90

2.5 8, 18, 12 และ 27



ประโยชน์ของ ค.ร.น

ตัวอย่างที่ 26 จงหาค่าของ $\frac{1}{6} + \frac{5}{12} - \frac{2}{21}$

2. ใช้ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์

ตัวอย่างที่ 27 จงหาจำนวนนับที่น้อยที่สุด ซึ่งเมื่อหารด้วย 12, 16 และ 24 แล้วเหลือเศษ 5

ตัวอย่างที่ 28 จอห์น ตั้งนาฬิกาปลุกไว้สามเรือน โดยที่นาฬิกาเรือนแรกจะปลุกทุก ๆ 4 นาที นาฬิกาเรือนที่สองจะปลุกทุก ๆ 5 นาที และนาฬิกาเรือนที่สามจะปลุกทุก ๆ 6 นาที ถ้านาฬิกาทุกเรือนปลุกพร้อมกันครั้งแรกเมื่อเวลา 10.00 น. จงหาว่าเมื่อเวลาเท่าใดนาฬิกาทั้งสามเรือนจะปลุกพร้อมกันเป็นครั้งที่สอง



EINSTEIN HAUS

Always the right tutorial system Complete Solution from a single source

www.vcdforstudy.com 0-2579-8059

ความสัมพันธ์ระหว่าง ห.ร.ม. และ ค.ร.น.

ตัวอย่างที่ 29 พิจารณา ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ของ 12 และ 30

ตัวอย่างที่ 30 ผลคูณของจำนวนสองจำนวนเป็น 2,580 และ
ห.ร.ม. ของสองจำนวนนี้ คือ 12 จงหา ค.ร.น.

ตัวอย่างที่ 31 ห.ร.ม. ของจำนวนสองจำนวนคือ 8 ค.ร.น. ของ
สองจำนวนนี้เป็น 9 เท่าของ ห.ร.ม. ถ้าจำนวนหนึ่งคือ 32 จงหา
อีกจำนวนหนึ่ง



โจทย์ประยุกต์เกี่ยวกับ ค.ร.น. และ ห.ร.ม.

ตัวอย่างที่ 32 จงหาจำนวนนับที่มากที่สุด ที่นำมาหาร 197 และ 317 แล้วเหลือเศษ 5 เท่ากัน

ตัวอย่างที่ 33 จงหาจำนวนนับที่น้อยที่สุดซึ่งเมื่อหารด้วย 15, 20 และ 40 แล้ว จะเหลือเศษ 8 เสมอ

ตัวอย่างที่ 34 จงหาค่าของ $\frac{1}{8} - \frac{7}{4} + \frac{3}{16}$

ตัวอย่างที่ 35 ระฆังสามใบเริ่มตีครั้งแรกพร้อมกัน ระฆังใบที่หนึ่ง สองและสามจะตีทุก ๆ 25 นาที 30 นาที และ 45 นาที ตามลำดับ อีกนานเท่าไรระฆังทั้งสามใบจึงจะตีพร้อมกันอีก

ตัวอย่างที่ 36 ต้องการตัดกระดาษโปสเตอร์กว้าง 8 นิ้ว ยาว 20 นิ้ว ออกเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีพื้นที่มากที่สุด จะต้องตัดกระดาษให้มีขนาดเท่าไร และตัดได้กี่แผ่น

**แบบฝึกหัดที่ 1.7**

1. จงหาค่าของ $\frac{8}{12} + \frac{19}{36} - \frac{23}{54}$

2. จงหาค่าของ $\frac{3}{12} + \frac{5}{9} - \frac{1}{3}$

3. จงหาจำนวนที่น้อยที่สุดที่นำ 6, 8 และ 10 ไปหารแล้วเหลือเศษ 3 ทุกจำนวน

4. มีระฆังอยู่ 3 ใบ ใบแรกตีทุก 18 นาที ใบที่สองตีทุก 24 นาที และใบที่สามตีทุก 42 นาที ถ้าตีครั้งแรกพร้อมกันเวลา 7.00 น. จงหาเวลาที่จะตีพร้อมกันอีกเป็นครั้งที่ 2

5. หนังสือ 3 เล่ม มีจำนวนหน้าเท่า ๆ กัน ให้เด็ก 3 คน เปิดหนังสือ โดยคนแรกเปิดทีละ 10 หน้า คนที่สองเปิดทีละ 15 หน้า และคนที่ 3 เปิดทีละ 20 หน้า จงหาจำนวนหน้าที่น้อยที่สุดที่เด็กทั้งสามคนจะเปิดให้ตรงกันครั้งแรก



6. ถ้าเลขสองจำนวนมี ห.ร.ม. เป็น 4 และ ค.ร.น เป็น 180 ถ้า
จำนวนหนึ่งเป็น 20 อีกจำนวนหนึ่งเป็นเท่าไร

7. ถ้าผลคูณของเลขสองจำนวนเป็น 3,840 และ ห.ร.ม. ของ
จำนวนทั้งสองคือ 10 แล้ว ค.ร.น. ของเลขสองจำนวนนั้นคือ
จำนวนใด



แบบฝึกหัดท้ายหน่วยที่ 1

จากรูปตอบคำถามข้อ 1-2

1. MMCMXLVI เขียนเป็นฮินดูอารบิกได้ตั้งข้อใด

1. 2,146
2. 2,944
3. 2,946
4. 2,964

2. จากจำนวน “3,624” ถ้าสลับที่เลขโดด 6 และ 4 แล้ว
เขียนจำนวนใหม่เป็นตัวเลขโรมันจะเขียนได้ตั้งข้อใด

1. MMMDCXXVI
2. MMMCDXXVI
3. MMMCDXXIX
4. MMMDCXXIV

3. $(3 \times 10^4) + (2 \times 10^5) + (7 \times 10^3) + (2 \times 10)$

เขียนเป็นเลขฐานสิบได้ตรงกับข้อใด

1. 23,720
2. 32,720
3. 237,020
4. 327,020

4. จำนวน 50,203 เขียนให้อยู่ในรูปกระจายได้เท่ากับเท่าไร

1. $(5 \times 10^5) + (2 \times 10^3) + (3 \times 1)$
2. $(5 \times 10^5) + (2 \times 10^2) + (3 \times 1)$
3. $(5 \times 10^4) + (2 \times 10^3) + (3 \times 1)$
4. $(5 \times 10^4) + (2 \times 10^2) + (3 \times 1)$

5. จากจำนวน 1,237,652 ค่าประจำหลักของเลขโดด 1 และ
เลขโดด 7 ต่างกันอยู่เท่าไร

1. 99,000
2. 999,000
3. 10^4
4. 10^3



6. ค่าประจำหลักของเลขโดด 5 ในจำนวน 125,003 เป็นกี่เท่า
ของค่าของเลขโดด 5 ในจำนวน 2,254

1. 100 เท่า
2. 20 เท่า
3. 950 เท่า
4. 10 เท่า

7. ข้อความในข้อใดไม่ถูกต้อง สำหรับจำนวน 7,850,934

1. ค่าประจำหลักของเลขโดดของ 8 เป็น 10 เท่าของค่าของเลขโดด 5
2. 0 มีค่าประจำหลักเป็น 103
3. ค่าของเลขโดด 8 เป็น 200,000 เท่าของค่าของเลขโดด 4
4. ค่าประจำหลักของเลขโดด 7 มากกว่าค่าประจำหลักของเลขโดด 9 อยู่ 999,900

8. ข้อใดเป็นรูปกระจายที่ถูกต้องของ “503,000”

1. $(5 \times 10^8) + (3 \times 10^3) + (1 \times 10^0)$
2. $(5 \times 10^5) + (3 \times 10^4) + (1 \times 10)$
3. $(5 \times 10^6) + (3 \times 10^3) + (1 \times 10)$
4. $(5 \times 10^6) + (3 \times 10^4) + (1 \times 10^0)$

9. จำนวนในข้อใดมีค่ามากที่สุด

1. $(5 \times 10^3) + (2 \times 10) + (3 \times 1)$
2. $(2 \times 10^2) + (5 \times 10^3) + (3 \times 1)$
3. $(3 \times 10^2) + (5 \times 10^3) + (2 \times 1)$
4. $(2 \times 1) + (3 \times 10) + (5 \times 10^3)$

10. จำนวนที่ไม่มี 4 เป็นตัวประกอบคือจำนวนใด

1. 32
2. 52
3. 82
4. 180



11. 37 เป็นตัวประกอบของจำนวนในข้อใด

- 1. 361
- 2. 481
- 3. 511
- 4. 721

12. จำนวนนับในข้อใดมีตัวประกอบเฉพาะมากที่สุด

- 1. 20
- 2. 25
- 3. 30
- 4. 35

13. จำนวนนับที่น้อยที่สุดที่มีตัวประกอบเฉพาะ 4 ตัวต่างกัน คือจำนวนในข้อใด

- 1. 120
- 2. 150
- 3. 180
- 4. 210

14. ระหว่างจำนวน 10-100 มีจำนวนเฉพาะอยู่ที่จำนวน

- 1. 19 จำนวน
- 2. 20 จำนวน
- 3. 21 จำนวน
- 4. 22 จำนวน

15. ข้อใดเป็นรูปการแยกตัวประกอบของ 300

- 1. $300 = 2^3 \times 3 \times 5^2$
- 2. $300 = 2^2 \times 3 \times 5^2$
- 3. $300 = 2^3 \times 3^2 \times 5$
- 4. $300 = 2 \times 3^2 \times 5^2$

16. ข้อใดแยกตัวประกอบได้อย่างถูกต้อง

- 1. $273 = 3 \times 91$
- 2. $28 = 1 \times 4 \times 7$
- 3. $366 = 2 \times 2 \times 9$
- 4. $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$



17. ระหว่าง 100 ถึง 400 มีจำนวนนับอยู่ที่จำนวนที่ทั้ง 7 และ

12 ทารได้ลงตัว

1. 3 จำนวน
2. 4 จำนวน
3. 5 จำนวน
4. 6 จำนวน

18. ข้อความต่อไปนี้ข้อใดเป็นจริง

1. จำนวนคี่ทุกจำนวนเป็นจำนวนเฉพาะ
2. จำนวนเฉพาะทุกจำนวนเป็นจำนวนคี่
3. จำนวนคู่ทุกจำนวน มี 2 เป็นตัวประกอบ
4. จำนวนคี่ทุกจำนวนมี 3 เป็นตัวประกอบ

19. ห.ร.ม และ ค.ร.น. ของ 12, 16 และ 20 มีค่าต่างกันอยู่

เท่าไร

- | | |
|--------|--------|
| 1. 236 | 2. 214 |
| 3. 156 | 4. 124 |

20. ค.ร.น. ของ 30 และ 40 มีค่าเป็นกี่เท่าของ ห.ร.ม. ของ

30 และ 50

- | | |
|-------|-------|
| 1. 10 | 2. 12 |
| 3. 14 | 4. 20 |

21. จำนวนนับที่น้อยที่สุดที่หารด้วย 3, 4, 6 และ 8 ลงตัว คือ

จำนวนใด

- | | |
|-------|-------|
| 1. 8 | 2. 12 |
| 3. 24 | 4. 48 |

22. จำนวนนับที่น้อยที่สุดที่หารด้วย 16, 24 และ 36 แล้ว

เหลือเศษ 5 เท่ากัน คือจำนวนใด

- | | |
|--------|--------|
| 1. 127 | 2. 149 |
| 3. 214 | 4. 236 |



29. ถ้า a เป็น ห.ร.ม. ของ 210 และ 240 แล้ว a หารจำนวนใดไม่ลงตัว

1. $240 + 210$
2. $240 - 2110$
3. 240×210
4. $240 \div 210$

30. จากการหา ห.ร.ม. ของ 2,476 และ 3,624 ดังนี้

2	2476	-	3624	-	1
	<u>2296</u>		<u>2476</u>		
A	180	-	1148	-	6
	<u>136</u>		<u>1080</u>		
	44	-	68	-	1
	<u>24</u>		<u>44</u>		
	20		24	-	1
	<u>20</u>		<u>20</u>		
			4		

แล้ว A คือจำนวนใด

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

31. ถ้า m เป็น ห.ร.ม. ของ a และ b แล้ว m จะหารจำนวนใดได้ลงตัว

1. a
2. b
3. ab
4. ถูกทุกข้อ

32. กระดานรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 12 นิ้ว ยาว 16 นิ้ว ต้องการตอกตะปูที่มุมและขอบโดยรอบ ให้ตะปูห่างเท่า ๆ กัน จะต้องใช้ตะปูอย่างน้อยที่สุดกี่ตัว

1. 12 ตัว
2. 14 ตัว
3. 16 ตัว
4. 20 ตัว



33. ต้องการตัดกระดาษโปรเตอร์ กว้าง 28 นิ้ว ยาว 44 นิ้ว เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสให้มีพื้นที่มากที่สุดจะได้ทั้งหมดกี่แผ่น

1. 77 แผ่น
2. 34 แผ่น
3. 22 แผ่น
4. 18 แผ่น

34. ถ้า a และ b เป็นจำนวนคู่ c และ d เป็นจำนวนคี่แล้ว ผลลัพธ์ในข้อใดเป็นจำนวนคี่

1. $(a + b) \times c$
2. $(c + d) \times a$
3. $(a + d) \times c$
4. $(c + b) + a$

35. นำผลไม้ 3 ชนิด คือ มะม่วง 120 ผล มะปราง 100 ผล และมะพร้าว 60 ผล มาแบ่งเป็นกอง ๆ ละเท่า ๆ กัน โดยให้แต่ละกองมีจำนวนผลไม้ชนิดเดียวกันมากที่สุดเท่าที่จะจัดได้และไม่ปนกัน จะแบ่งผลไม้ได้กองละกี่ผลและได้ทั้งหมดกี่กอง

1. กองละ 4 ผล ได้ทั้งหมด 70 กอง
2. กองละ 10 ผล ได้ทั้งหมด 28 กอง
3. กองละ 20 ผล ได้ทั้งหมด 14 กอง
4. กองละ 40 ผล ได้ทั้งหมด 7 กอง



แบบทดสอบ

เรื่อง ระบบจำนวนและตัวเลข

1. ค่าของ $123_5 + 101_3$ มีค่าเท่าใด

- | | |
|-------|-------|
| 1. 40 | 2. 48 |
| 3. 52 | 4. 60 |

2. 222 ฐานเก้ารวม 333 ฐานห้า มีค่าเท่ากับจำนวนข้อใด

- | | |
|---------|---------|
| 1. 275g | 2. 423g |
| 3. 542g | 4. 324g |

3. กำหนดให้ $101_n = 1101_4$ แล้วค่าของ n ตรงกับข้อใด

- | | |
|------|------|
| 1. 6 | 2. 7 |
| 3. 8 | 4. 9 |

4. $635,084,420$ ตัวเลขที่ขีดเส้นใต้มีค่าตรงกับข้อใด

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1. 5×10^5 | 2. 5×10^6 |
| 3. 5×10^7 | 4. 5×10^8 |

5. เลข 7 ใน $27,348$ มีค่าประจำตำแหน่งเท่ากับเท่าใด

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. 10^5 | 2. 10^4 |
| 3. 10^3 | 4. 10^2 |

6. ข้อใดเป็นจำนวนเฉพาะทั้งหมด

- | | |
|---------------|---------------|
| 1. 1, 3, 5 | 2. 2, 29, 37 |
| 3. 39, 47, 91 | 4. 37, 49, 51 |

7. จำนวนเฉพาะระหว่าง 50 ถึง 70 คือ จำนวนต่อไปนี้

- | |
|-------------------|
| 1. 51, 59, 61, 63 |
| 2. 53, 59, 61, 67 |
| 3. 51, 53, 61, 69 |
| 4. 53, 57, 61, 67 |



8. กำหนดอันดับของตัวเลขดังนี้ 4, 9, 25, 49, 121, _____ ตัวเลขถัดไปคือ

- | | |
|--------|--------|
| 1. 144 | 2. 169 |
| 3. 196 | 4. 225 |

9. ถ้า $a + 6$ เป็นจำนวนคี่ ข้อใดต่อไปนี้ถูก

1. a เป็นจำนวนคู่
2. a เป็นจำนวนคี่
3. a เป็นจำนวนคู่หรือจำนวนคี่
4. ข้อมูลไม่เพียงพอที่จะสรุปข้อ 1, 2 หรือข้อ 3

10. CDXXIV มีค่าเท่าไร

- | | |
|--------|--------|
| 1. 526 | 2. 524 |
| 3. 426 | 4. 424 |

11. 6 และ 4 ในจำนวน 6542 มีค่าต่างกันเท่าไร

- | | |
|--------|---------|
| 1. 2 | 2. 596 |
| 3. 650 | 4. 5960 |

12. จำนวน 2110 แปลงเป็นระบบฐานสองได้ดังข้อใด

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. 10011_2 | 2. 11001_2 |
| 3. 10011_2 | 4. 10101_2 |

13. จำนวน 2110 แปลงเป็นระบบฐานสองได้ดังข้อใด

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. 10101_2 | 2. 10011_2 |
| 3. 10001_2 | 4. 11001_2 |

14. ถ้า $n + 4$ เป็นจำนวนคู่ จะได้ n เป็นจำนวนชนิดใด

- | | |
|--|-------------|
| 1. จำนวนคู่ | 2. จำนวนคี่ |
| 3. จำนวนคู่หรือจำนวนคี่ก็ได้ | |
| 4. ยังสรุปไม่ได้ว่า n เป็นจำนวนคู่หรือจำนวนคี่ | |



15. จำนวน 55555 เลข 5 ในตำแหน่งที่ 4 มีค่าที่เท่าของเลข 5 ในตำแหน่ง ที่ 2

- 1. 1 เท่า
- 2. 10 เท่า
- 3. 100 เท่า
- 4. 1000 เท่า

16. เลข 2 ใน 123_{10} กับเลข 2 ใน 123_8 มีค่าต่างกันเท่าไร

- 1. 4
- 2. 7
- 3. 16
- 4. 18

17. ถ้า $11010_2 = 101_n$ แล้ว n มีค่าต่างกันข้อใด

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

18. สมการ $56N + 136N = 225N$ เป็นจริงเมื่อฐาน N มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- 1. 6
- 2. 7
- 3. 8
- 4. 9
- 5. 10

19. จงหาผลบวกของ $23045 + 1045$

- 1. 101100011_2
- 2. 100011010_2
- 3. 101100110_2
- 4. 100111111_2

20. นายแดงมีเงิน 400315 บาท ส่วนนายขาวมีเงิน 47248 บาท เขาทั้งสองจะมีเงินรวมกันเท่าใดในระบบตัวเลขฐานสิบ

- 1. 6,251
- 2. 5,612
- 3. 5,032
- 4. 2,516



21. ข้อใดเป็นคำตอบของผลรวมของเลขฐานแปด 378

1. 31_{10}
2. 50_{10}
3. 101000_2
4. 100101_2
5. ไม่มีข้อถูก

2.2 231_4 กับ 122_4 ต่างกันเท่าไร

1. 16
2. 19
3. 26
4. 45

23. จำนวน 2_3 ฐานสิบ จะเขียนในรูปแบบ

4

เลขฐานสองได้เป็น

1. 10.01_2
2. 10.10_2
3. 10.11_2
4. 11.10_2
5. 11.11_2

24. ตัวเลขโรมันในข้อใดแทนจำนวน 296

1. CCXIVI
2. CCXCVI
3. CCXVII
4. CCXCIV

25. ค่าของ MMMDXXIV ตรงกับข้อใด

1. 3,524
2. 3,424
3. 3,324
4. 3,542

26. ค่าของ 8 และ 3 ใน 4,826,309 ต่างกันอยู่เท่าใด

1. 99,900
2. 799,900
3. 797,700
4. 799,700

27. ค่าของ $1010_2 + 123_5$ มีค่าเท่าใด

1. 42
2. 46
3. 48
4. 52



28. หมวย มีอายุ 21_3 ปี ส่วนเมธามีอายุ 1011_2 ปี ทั้งสองมีอายุต่างกันกี่ปี

- | | |
|---------|---------|
| 1. 2 ปี | 2. 4 ปี |
| 3. 6 ปี | 4. 8 ปี |

29. 324_8 มีค่าเท่าใดในระบบเลขฐานสิบ

- | | |
|--------|--------|
| 1. 112 | 2. 212 |
| 3. 312 | 4. 412 |

30. มีจำนวนเฉพาะทั้งหมดกี่จำนวนที่น้อยกว่า 60

- | | |
|-------|-------|
| 1. 15 | 2. 16 |
| 3. 17 | 4. 18 |

31. ถ้า a เป็นจำนวนนับแล้ว จำนวนคู่ 3 จำนวนที่เรียงกันคือข้อใด

1. $2a, 2a + 2, 2a + 4$
2. $a, a + 2, a + 4$
3. $a, a + 1, a + 2$
4. $2a, 4a, 6a$

32. ระบบตัวเลขฮินดูอารบิก ให้สัญลักษณ์เพียงสิบตัว คือ 0, 1, 2, 3, ..., 9 สัญลักษณ์เรียกว่าอะไร

- | | |
|--------------------|-----------|
| 1. เลขวิ่ง | 2. เลขโดด |
| 3. เลขเดี่ยว | |
| 4. เลขคู่และเลขคี่ | |

33. 66 เปลี่ยนเป็นเลขฐาน 2 ได้ตรงกับข้อใด

1. 0100001_2
2. 1000010_2
3. 1010001_2
4. 100001_2



34. จำนวนเต็มหมายถึง

1. จำนวนเต็มบวก
2. จำนวนเต็มลบ
3. ศูนย์
4. ถูกทุกข้อ

35. x มีค่าเท่าใดในระบบเลขฐานสอง ถ้ากำหนดให้ $10(x) + 11 = 111$
 $\frac{\quad}{101}$

- | | |
|----------|----------|
| 1. 1010 | 2. 1100 |
| 3. 10000 | 4. 10010 |

36. จำนวน 1111_5 แปลงเป็นระบบฐานสิบจะ
ได้ดังข้อใด

- | | |
|--------|--------|
| 1. 150 | 2. 154 |
| 3. 156 | 4. 158 |

37. 25 เปลี่ยนเป็นเลขฐาน 2 คือข้อใด

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. 10011 ₂ | 2. 11001 ₂ |
| 3. 10101 ₂ | 4. 10110 ₂ |

38. ระบบตัวเลขโรมันใช้สัญลักษณ์พื้นฐานกี่
ตัว

- | | |
|------|------|
| 1. 4 | 2. 5 |
| 3. 6 | 4. 7 |

39. ถ้า $10x - 5 = 95$ ค่าของ x เป็นเท่าไร
ในระบบเลขฐานสอง

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. 10 ₂ | 2. 1100 ₂ |
| 3. 1010 ₂ | 4. 1001 ₂ |

40. ตัวเลข 35 ในระบบเลขฐานสิบ ถ้าแปลง
เป็นเลขฐานสอง จะตรงกับข้อใด

1. 110010₂
2. 101010₂
3. 100110₂
4. 100011₂



41. ตัวเลขที่มีค่าประจำตำแหน่ง 10^4 มีชื่อว่า
อย่างไร

1. หลักร้อย
2. หลักพัน
3. หลักหมื่น
4. หลักแสน

42. ตัวประกอบของ 48 มีกี่จำนวน

1. 9
2. 10
3. 18
4. 19

43. ตัวเลข 21.0009 ตำแหน่งของ 9 ที่ขีด
เส้นใต้มีค่าประจำตำแหน่ง ตรงกับข้อใด

1. $1/10$
2. $1/100$
3. $1/1,000$
4. $1/10,000$

44. ข้อใดไม่เท่ากับ 15 (ฐานสิบ)

1. 1111_2
2. 120_3
3. 30_5
4. 32_4

45. ข้อใดถูกต้องที่สุด

1. มีจำนวนเฉพาะทั้งหมด 17 จำนวนที่น้อยกว่า 60
2. จำนวนเฉพาะทุกจำนวนจะเป็นจำนวนคี่
3. จำนวนคู่ทุกจำนวนไม่เป็นจำนวนเฉพาะ
4. จำนวนนับทุกจำนวนคูณด้วย 3 แล้วได้จำนวนคี่

46. จำนวนนับที่มากที่สุดที่มีตัวประกอบเฉพาะ
ซึ่งมีค่าไม่เกินสิบ แตกต่างกัน 3 ตัว คือจำนวน
ในข้อใด

1. 125
2. 147
3. 105
4. 315



47. จงหาค่าของ $136_8 - 143_5 + 322_7$

- | | |
|--------|--------|
| 1. 209 | 2. 203 |
| 3. 194 | 4. 163 |

48. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

1. ระบบตัวเลขอียิปต์ไม่มีค่าประจำตำแหน่ง แต่ใช้การบวกค่าของตัวเลข
2. ระบบตัวเลขโรมันสันนิษฐานได้ว่ามาจากการนับนิ้วมือ
3. ระบบตัวเลขฮินดูอารบิกเป็นระบบที่ใช้ฐานสิบ
4. ตัวเลขที่ใช้กันแพร่หลายในสมัยโบราณ ได้แก่ ตัวเลขจีนและตัวเลขบาบิโลน

49. 3 และ 9 ในจำนวน 35,790 มีค่าต่างกันเท่าใด

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. 6 | 2. 35,760 |
| 3. 29,910 | 4. 5,790 |

50. จงเขียนเลข 87 ให้อยู่ในระบบตัวเลขฐาน 2

1. 1011001
2. 1011011
3. 1010111
4. 1010101

51. ผลบวกของ $1112 + 112 + 12$ เท่ากับเท่าใด

- | | |
|-------------|-------------|
| 1. 1111_2 | 2. 1001_2 |
| 3. 1101_2 | 4. 1011_2 |

52. $1010101012 \div 1001110002$ มีค่าเท่ากับข้อใด

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. 1.0926 | 2. 1.0928 |
| 3. 1.0927 | 4. 1.0929 |



**53. นิยาม x เป็นตัวประกอบของ A ก็ต่อเมื่อ x และ A เป็นจำนวนนับซึ่ง x หาร A ลงตัว
อยากทราบว่า 72 จะมีตัวประกอบได้ทั้งสิ้นกี่จำนวน ไม่นับ 1 และ 72**

- | | |
|-------|-------|
| 1. 6 | 2. 8 |
| 3. 10 | 4. 12 |

54. ให้ $x + 5$ มีผลลัพธ์เป็นจำนวนคี่แล้ว ข้อใดต่อไปนี้ถูก

1. x เป็นจำนวนคู่
2. x เป็นจำนวนคี่
3. x เป็นจำนวนเต็ม
4. x เป็นศูนย์

55. ถ้า a คูณกับ 6 ได้ผลลัพธ์เป็นจำนวนคู่ต่อไปนีข้อใดถูกต้อง

1. a เป็นจำนวนคู่
2. a เป็นจำนวนคี่
3. a เป็นจำนวนคู่ และ a เป็นจำนวนคี่
4. a เป็นจำนวนคู่ หรือ a เป็นจำนวนคี่

56. ระหว่าง 1 -50 มีจำนวนเฉพาะกี่จำนวน

- | | |
|-------|-------|
| 1. 14 | 2. 14 |
| 3. 16 | 4. 17 |

57. ผลบวกของจำนวนคู่ระหว่าง -11 และ 11 เท่ากันเท่าไร

- | | |
|------|------|
| 1. 0 | 2. 2 |
| 3. 4 | 4. 6 |

58. จำนวนใดไม่ใช่จำนวนเฉพาะ

- | | |
|--------|--------|
| 1. 37 | 2. 89 |
| 3. 111 | 4. 167 |

59. เลข 1 ถึง 20 ผลบวกของจำนวนคี่ทั้งหมดน้อยกว่าผลบวกของเลขคู่ทั้งหมดเท่าไร

- | | |
|--------|--------|
| 1. 110 | 2. 100 |
| 3. 80 | 4. 20 |
| 5. 10 | |



60. จำนวนเฉพาะระหว่าง 50 ถึง 70 คือ

จำนวนใด

1. 51, 59, 61, 67
2. 53, 59, 61, 67
3. 47, 53, 67, 69
4. 53, 57, 61, 67

**61. ถ้า $5 + 7 = 47$ จำนวนนับที่หาร n
 $6 \quad n \quad 48$**

ลงตัวมีกี่จำนวน

1. 9 จำนวน
2. 10 จำนวน
3. 11 จำนวน
4. 12 จำนวน

**62. ถ้า $1 + 2 + 3 + \dots + 100 = 5,050$ แล้ว
 $101 + 102 + 103 + \dots + 200$ มีค่าเท่าไร**

**63. จำนวนตัวประกอบของ 3,600 มีทั้งหมดกี่
จำนวน**

**64. ผลบวกของจำนวนเต็มบวกที่หาร 72 ลง
ตัว ตรงกับข้อใด**

1. 159
2. 171
3. 177
4. 195



65. ถ้า a เป็นคำตอบของสมการ
 $3 + 7 = -15$ ข้อความใดบ้างถูกต้อง
X 2 2x

ก. a เป็นจำนวนเต็มลบ
ข. A เป็นจำนวนเฉพาะที่เป็นค่าลบ

1. ข้อ ก เท่านั้นที่ถูกต้อง
2. ข้อ ข เท่านั้นที่ถูกต้อง
3. ทั้งข้อ ก และ ข้อ ข ต่างก็ถูกต้อง
4. ทั้งข้อ ก และ ข้อ ข

66. ตัวเลขที่เขียนในระบบฐานแปดในข้อใด
หารด้วย 4 ลงตัว

1. 2345671416แปด
2. 3123456754แปด
3. 1234567712แปด
4. 3456713301แปด

67. จำนวนเต็มบวกซึ่งหาร $(30)^3$ ลงตัวมี
ทั้งหมดกี่จำนวน

68. ข้อใดต่อไปนี้ไม่ถูกต้อง

1. " $7 + x < 1.5$ " เป็นประโยคที่ไม่สามารถได้ว่า
ว่าเป็นจริงหรือเป็นเท็จ
2. "สำหรับจำนวนนับ x ทุกตัว $1 + x > 1$ "
เป็นประโยคที่เป็นจริง
3. 573 ฐานแปด = 379 ฐาน 10
4. "มีจำนวนนับ x บางตัว ซึ่ง $2 + x < 2$ " เป็น
ประโยคที่เป็นจริง
5. 70 ฐานแปด หารด้วย ลงตัว



69. ถ้า x เป็นเลขดี และ y เป็นเลขคู่ ข้อใดต่อไปนี้เป็นจริง

- ก. $x + y$ เป็นเลขดี
- ข. xy เป็นเลขดี
- ค. $2x + y$ เป็นเลขคู่

- 1. ถูกทั้ง ก และ ข
- 2. ถูกทั้ง ก และ ค.
- 3. ถูกทั้ง ข. และ ค.
- 4. ถูกทั้ง ก. ข. และ ค
- 5. ไม่มีข้อใดถูก

70. ผลบวกจำนวนเต็มคู่บวก 50 จำนวนแรกตรงกับข้อใด

- 1. 2,490
- 2. 2,500
- 3. 2,525
- 4. 2,550

71. ในระบบเลขฐาน 3 ข้อใดเป็นจำนวนดี

- 1. 202
- 2. 220
- 3. 1001
- 4. 1011

72. จงหาว่า 59 ฐานสิบเท่ากับเลขใดในระบบฐานสาม

- 1. 2021₃
- 2. 2102₃
- 3. 2210₃
- 4. 2012₃

73. เลข 2 ใน 123₁₀ กับเลข 2 ใน 1238 มีค่าต่างกันเท่าไรในระบบเลขฐาน 10

- 1. 4
- 2. 7
- 3. 16
- 4. 18

74. ถ้า M เป็นตัวประกอบหนึ่งของ N แล้ว ข้อใดต่อไปนี้เป็นจริง

- 1. เอา N ไปหาร M ได้ลงตัว
- 2. เอา M ไปหาร N ได้ลงตัว
- 3. เอา M คูณ N ได้จำนวนเฉพาะ
- 4. ทั้ง M และ N เป็นจำนวนเฉพาะ



75. มีจำนวนนับที่จำนวนที่มีค่าอยู่ระหว่าง 100 กับ 1000 และหารด้วย 7 ลงตัว

1. 124 จำนวน
2. 126 จำนวน
3. 128 จำนวน
4. 130 จำนวน

76. จำนวนเต็มระหว่าง 1 ถึง 100 มีกี่จำนวนที่ 3 หารลงตัว

1. 30 จำนวน
2. 31 จำนวน
3. 32 จำนวน
4. 33 จำนวน

77. กำหนดให้ $3003_x = 3667$ จงหาค่า x

1. 4
2. 5
3. 6
4. 7

78. ถ้า $1105 (333_4 - 222_3) = x_6$ แล้ว x_6 เท่ากับข้อใด

1. 1113_6
2. 2220_6
3. 5550_6
4. 5050_6

79. ถ้า $631_x = 1002$ แล้ว จงหาค่า x

1. 7
2. 8
3. 9
4. 10

80. ข้อความใดกล่าวถูกต้อง

1. จำนวนใด ๆ คูณกับศูนย์ได้ศูนย์
2. จำนวนใด ๆ คูณกับศูนย์ได้จำนวนนั้น
3. ศูนย์คูณกับจำนวนใด ๆ ได้ผลลัพธ์มากมาย
4. ศูนย์คูณกับจำนวนใด ๆ หาผลลัพธ์ไม่ได้



81. ข้อความใดกล่าวถูกต้อง

1. หนึ่งคูณจำนวนใด ๆ ได้หนึ่ง
2. หนึ่งหารจำนวนใด ๆ ได้หนึ่ง
3. จำนวนใด ๆ คูณกับหนึ่งได้จำนวนนั้น
4. จำนวนใด ๆ หารหนึ่งได้จำนวนนั้น

82. ถ้า A เป็นตัวประกอบหนึ่งของ B แล้ว ข้อความใดถูกต้อง

1. เอา B หาร A ได้ลงตัว
2. เอา A หาร B ได้ลงตัว
3. ทั้ง A และ B ต่างเป็นจำนวนเฉพาะ
4. เอา A คูณ B ได้จำนวนเฉพาะ

83. จำนวนนับซึ่งมากที่สุดที่มีตัวประกอบเฉพาะ ซึ่งมีค่าไม่เกินสิบแตกต่างกัน 3 ตัวคือ จำนวนในข้อใด

- | | |
|--------|--------|
| 1. 65 | 2. 70 |
| 3. 105 | 4. 315 |

84. บทนิยาม ถ้า P เป็นจำนวนเต็ม ซึ่งไม่เท่ากับศูนย์ p เป็นจำนวนเฉพาะก็ต่อเมื่อ $p \neq -1$ และไม่มีจำนวนเต็มอื่นใดที่หาร p ลงตัว นอกจาก 1, -1, p และ -p จำนวนใดเป็นจำนวนเฉพาะ

- | | |
|--------|--------|
| 1. -13 | 2. 0 |
| 3. 1 | 4. 323 |

85. บทนิยาม จำนวนคู่คือจำนวนเต็มที่ สามารถเขียนอยู่ในรูป $2n$ โดยที่ n เป็นจำนวนเต็มข้อใดถูกต้อง

1. -8 และ -357 ต่างก็เป็นจำนวนคู่
2. -12 และ 0 ต่างก็เป็นจำนวนคู่
3. -10 และ 371 ต่างก็เป็นจำนวนคู่
4. ข้อ 1 ถึง 3 ไม่มีข้อใดถูกต้อง



86. ให้ A, B, C, D, E และ F แทน สิบ, สิบเอ็ด, สิบสอง, สิบสาม, สิบสี่ และสิบห้า ตามลำดับ จงหาว่าตัวเลขที่เขียนในระบบฐานสิบหกในข้อใดหารด้วย 16 ลงตัว

1. AABCDEF₂สิบหก
2. ABCDEF₁₆สิบหก
3. 3CDEF_{AA}สิบหก
4. ABCDEF_{AO}สิบหก

87. ตัวเลขที่เขียนในระบบฐานแปดในข้อใดหารด้วย 4 ลงตัว

1. 3245671416แปด
2. 3123456754แปด
3. 1234567712แปด
4. 3456713301แปด

88. พิจารณาข้อความต่อไปนี้

- (1) ระบบตัวเลขชาวอียิปต์ใช้ฐานสิบ
- (2) ระบบตัวเลขของชาวโรมันใช้ฐานสิบ
- (3) ระบบตัวเลขของชาวบาบิโลเนียใช้ฐานหกสิบ

ข้อใดถูกต้อง

1. ข้อความ (1) – (3) เป็นจริง 1 ข้อ
2. ข้อความ (1) – (3) เป็นจริง 2 ข้อ
3. ข้อความ (1) – (3) เป็นจริงทั้ง 3 ข้อ
4. ข้อความ (1) – (3) เป็นเท็จทุกข้อ

89. จำนวนตั้งแต่ 1 ถึง 100000 มีตัวเลขศูนย์ทั้งหมดกี่ตัว

1. 2663
2. 2893
3. 2906
4. 2993



90. จำนวนเต็มบวกซึ่งหาร $(30)_3$ ลงตัวมีทั้งหมดกี่จำนวน

91. จำนวนใดต่อไปนี้ เป็นจำนวนเฉพาะ
 $10001, 100010001, 1000100010001$

1. 10001
2. 100010001
3. 1000100010001
4. ไม่ใช่จำนวนเฉพาะทั้งสามจำนวน

92. ให้ $x = 1234$ ห้า และ $y = 101010$ สอง
จงเขียน $x - y$ ให้อยู่ในระบบตัวเลขฐานสิบสอง

93. ให้ A เป็นจำนวนในระบบตัวเลขฐานเจ็ด
ซึ่งสอดคล้องสมการ

$$A^2 - (200_{\text{สาม}})A + 1010001_{\text{สอง}} = 224_{\text{ห้า}}$$

A คือจำนวนใด (เขียนในระบบตัวเลขฐานเจ็ด)

93. กำหนด $243_5 + 422_6 - 1002_3 = x_7$ จง
หาค่า x

- | | |
|----------|----------|
| 1. 152 | 2. 243 |
| 2. 354 | 4. 406 |
| 5. 526 | |