



เก่งข้อสอบ

คณิตศาสตร์ ม.1



- ◆ ข้อสอบเข้มข้นกว่า 800 ข้อ พร้อมเฉลยละเอียด
- ◆ ข้อสอบตรงตามตัวชี้วัด มาตรฐานการเรียนรู้ และเนื้อหาตามหลักสูตรแกนกลาง 2551
- ◆ สร้างความมั่นใจก่อนสอบเก็บคะแนน สอบกลางภาค และสอบปลายภาค
- ◆ เตรียมความพร้อมสำหรับสอบ LAS และ O-NET ส่วนหน้า
- ◆ ทบทวนความรู้โดยการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อสร้างความมั่นใจยิ่งขึ้น



หนังสือเล่มนี้พิมพ์ด้วย กระดาษดีปบีล เอ
กระดาษจากไม้ปลูก ไม่รบกวนสิ่งแวดล้อม



ชินภัทร ศิริไพบูลย์

เก็งข้อสอบ

คณิตศาสตร์ ม.1

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

ชินภัทร ศิริไพบูลย์.

เก็งข้อสอบคณิตศาสตร์ ม.1.--กรุงเทพฯ : แม็คเอดูเคชั่น, 2557.
312 หน้า.--(เก็งข้อสอบ).

1. คณิตศาสตร์--การศึกษาและการสอน (มัธยมศึกษา). I. ชื่อเรื่อง.

510.7

ISBN 978-616-274-466-2

จัดพิมพ์และจำหน่ายโดย

MAC EDUCATION

ผู้เขียน : ชินภัทร ศิริไพบูลย์

สงวนลิขสิทธิ์ : กันยายน 2557

ราคาจำหน่าย : 160 บาท

การสั่งซื้อ : ส่งณาคณัติสั่งจ่าย **โปรษณีย์ลาดพร้าว 10310** ในนาม **บริษัท แม็คเอดูเคชั่น จำกัด**
เลขที่ 9/99 อาคารแม็ค ซอยลาดพร้าว 38 ถนนลาดพร้าว แขวงจันทระเกษม
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

☎ : 0-2938-2022-7 FAX : 0-2938-2028

www.MACeducation.com

พิมพ์ที่ : บริษัท เพ็ชรทรัพย์ การพิมพ์

(สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย ห้ามลอกเลียน ไม่ว่าจะเป็นส่วนหนึ่งส่วนใดของหนังสือเล่มนี้ นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร)



หนังสือเล่มนี้พิมพ์ด้วย กระดาษดีบีเอ เอ
กระดาษจากไม้ปลูก ไม่รบกวนไม้ธรรมชาติ



คำนำ

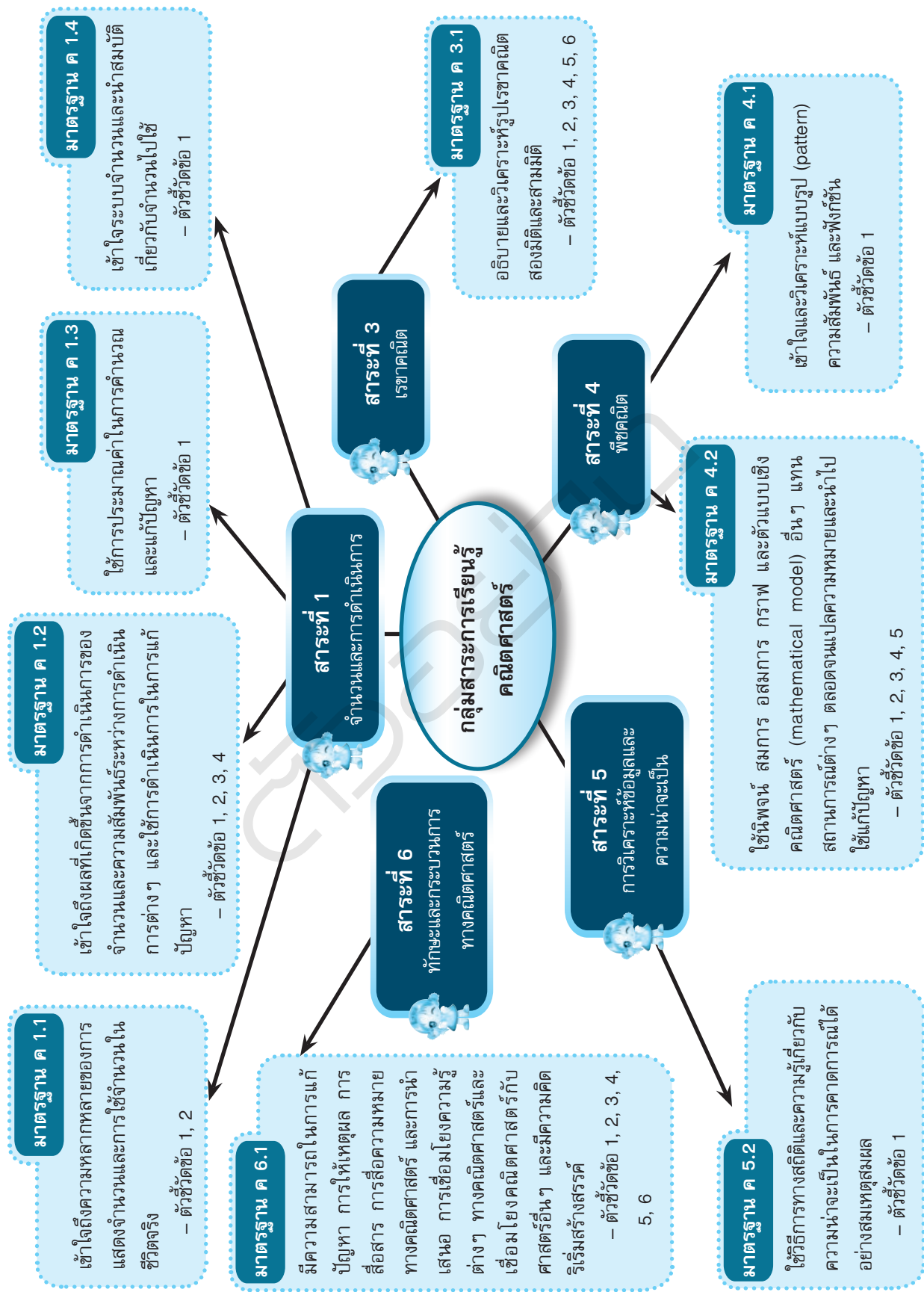
หนังสือคู่มือ **ชุดเก็งข้อสอบ ม.1** จัดทำขึ้นสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ใช้เป็นคู่มือในการเตรียมตัวสอบเก็บคะแนน สอบกลางภาค และสอบปลายภาค รวมทั้งใช้เป็นคู่มือในการเตรียมตัวสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ล่วงหน้า ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หนังสือคู่มือชุดนี้จำแนกตามรายวิชาหลัก ซึ่งมีทั้งหมด 5 เล่ม ดังนี้

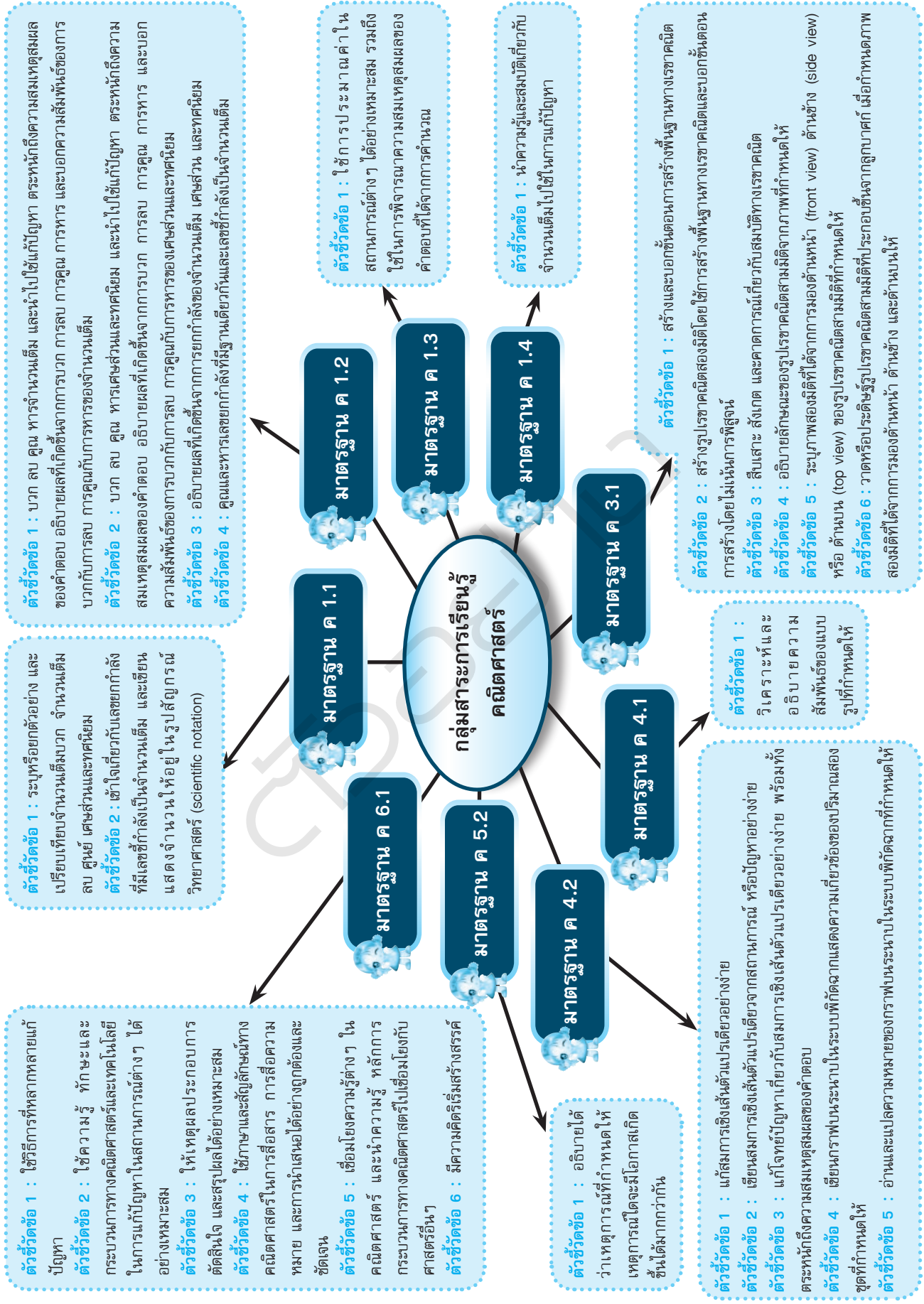
1. หนังสือคู่มือ เก็งข้อสอบภาษาไทย ม.1
2. หนังสือคู่มือ เก็งข้อสอบสังคมศึกษา ม.1
3. หนังสือคู่มือ เก็งข้อสอบภาษาอังกฤษ ม.1
4. หนังสือคู่มือ เก็งข้อสอบคณิตศาสตร์ ม.1
5. หนังสือคู่มือ เก็งข้อสอบวิทยาศาสตร์ ม.1

หนังสือคู่มือชุดนี้ แต่ละเล่มประกอบด้วยข้อสอบพร้อมเฉลยอย่างละเอียด ที่ตรงตามตัวชี้วัด มาตรฐานการเรียนรู้ และสาระการเรียนรู้ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อประเมินความพร้อมของตนเองก่อนสอบจริง นอกจากนี้ นักเรียนยังได้ทบทวนเนื้อหาในคำอธิบายของคำตอบจากเฉลยของข้อสอบ ซึ่งเป็นการเสริมความรู้ เพิ่มพูนความเข้าใจเพื่อการสอบจริงได้อีกด้วย

ทั้งนี้ **บริษัท แม็คเอ็ดดูเคชั่น จำกัด** หวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือคู่มือชุดเก็งข้อสอบ ม.1 จะอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้อ่านได้เป็นอย่างดี และหากมีข้อสงสัยหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหนังสือคู่มือชุดนี้ กรุณาติดต่อได้ที่ บริษัท แม็คเอ็ดดูเคชั่น จำกัด เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาหนังสือคู่มือเล่มต่อไปในอนาคต

บริษัท แม็คเอ็ดดูเคชั่น จำกัด





สารบัญ

หน้า

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1	สมบัติของจำนวนนับ	1
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2	จำนวนและตัวเลข	5
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3	ระบบจำนวนเต็ม	10
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4	เลขยกกำลัง	16
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5	การประยุกต์ 1	24
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	พื้นฐานทางเรขาคณิตและการสร้าง	30
หน่วยการเรียนรู้ที่ 7	เศษส่วนและทศนิยม	38
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8	การประมาณค่า	46
หน่วยการเรียนรู้ที่ 9	คู่อันดับและกราฟ	50
หน่วยการเรียนรู้ที่ 10	การเตรียมความพร้อมในการให้เหตุผล	62
หน่วยการเรียนรู้ที่ 11	พหุนาม	67
หน่วยการเรียนรู้ที่ 12	บทประยุกต์ 2	80
หน่วยการเรียนรู้ที่ 13	สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว	88
หน่วยการเรียนรู้ที่ 14	ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ	99

เฉลย

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1	สมบัติของจำนวนนับ	111
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2	จำนวนและตัวเลข	121
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3	ระบบจำนวนเต็ม	135
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4	เลขยกกำลัง	146

หน้า

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5	การประยุกต์ 1	159
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	พื้นฐานทางเรขาคณิตและการสร้าง	172
หน่วยการเรียนรู้ที่ 7	เศษส่วนและทศนิยม	183
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8	การประมาณค่า	201
หน่วยการเรียนรู้ที่ 9	คู่อันดับและกราฟ	207
หน่วยการเรียนรู้ที่ 10	การเตรียมความพร้อมในการให้เหตุผล	222
หน่วยการเรียนรู้ที่ 11	พหุนาม	227
หน่วยการเรียนรู้ที่ 12	บทประยุกต์ 2	249
หน่วยการเรียนรู้ที่ 13	สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว	259
หน่วยการเรียนรู้ที่ 14	ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติ และสามมิติ	296



หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ?

สมบัติของจำนวนนับ

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. จำนวนในข้อใดต่อไปนี้มี 29 เป็นตัวประกอบ
 1. 1,064
 2. 1,288
 3. 1,624
 4. 1,736
2. จำนวนในข้อใดต่อไปนี้มีจำนวนตัวประกอบมากที่สุด
 1. 27
 2. 36
 3. 45
 4. 64
3. จำนวนในข้อใดต่อไปนี้ที่ 23 หารลงตัวทุกจำนวน
 1. 69, 115, 138
 2. 46, 72, 161
 3. 92, 138, 180
 4. 87, 92, 184
4. ตัวประกอบของ 150 ที่หารด้วย 6 ลงตัว มีทั้งหมดกี่จำนวน
 1. 1 จำนวน
 2. 2 จำนวน
 3. 3 จำนวน
 4. 4 จำนวน
5. ตัวประกอบทั้งหมดของ 80 ได้แก่จำนวนในข้อใด
 1. 2, 4, 5, 6, 8, 10, 20, 40
 2. 1, 2, 4, 5, 6, 8, 10, 16, 20, 40
 3. 2, 4, 5, 8, 10, 16, 20, 40
 4. 1, 2, 4, 5, 8, 10, 16, 20, 40, 80
6. ตัวประกอบของ 448 ที่เป็นจำนวนที่มีสองหลักมีกี่จำนวน
 1. 6 จำนวน
 2. 10 จำนวน
 3. 12 จำนวน
 4. 14 จำนวน
7. จำนวนเฉพาะที่อยู่ระหว่าง 20 กับ 50 มีกี่จำนวน
 1. 7 จำนวน
 2. 8 จำนวน
 3. 9 จำนวน
 4. 10 จำนวน
8. ตัวประกอบทั้งหมดของ 48 และ 66 ต่างกันอยู่ที่จำนวน
 1. 1 จำนวน
 2. 2 จำนวน
 3. 3 จำนวน
 4. 4 จำนวน



9. ตัวประกอบเฉพาะของ 72 มีกี่จำนวน

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

10. ข้อใดถูกต้อง

- | | |
|------------------------------------|--------------------------|
| 1. 63 มีตัวประกอบทั้งหมด 8 จำนวน | 2. 3 เป็นตัวประกอบของ 71 |
| 3. ตัวประกอบเฉพาะของ 96 มี 2 จำนวน | 4. 201 เป็นจำนวนเฉพาะ |

11. 3 และ 7 เป็นตัวประกอบของจำนวนในข้อใดทั้งหมด

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. 24, 42, 252 | 2. 21, 63, 315 |
| 3. 21, 84, 270 | 4. 37, 63, 252 |

12. ข้อใดถูกต้อง

- | | |
|---|---|
| 1. $9^2 = 3 \times 3 \times 3$ | 2. $3^4 = 3 \times 3 \times 3 \times 4$ |
| 3. $2 \times 3^2 = 2 \times 3 \times 3$ | 4. $2^2 \times 3 = 2 \times 3 \times 3$ |

13. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบที่ถูกต้อง

- | | |
|----------------------|--|
| 1. $45 = 5 \times 9$ | 2. $72 = 2 \times 3 \times 3 \times 4$ |
| 3. $64 = 8 \times 8$ | 4. $108 = 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3$ |

14. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของ 78

- | | |
|------------------|---------------------------|
| 1. 1×78 | 2. 2×39 |
| 3. 6×13 | 4. $2 \times 3 \times 13$ |

15. $2^3 \times 3^2 \times 5$ เป็นการแยกตัวประกอบของจำนวนในข้อใด

- | | |
|--------|--------|
| 1. 280 | 2. 320 |
| 3. 360 | 4. 450 |

16. ข้อใดต่อไปนี้เป็น การแยกตัวประกอบที่ถูกต้อง

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. $40 = 2 \times 2 \times 10$ | 2. $60 = 2 \times 5 \times 6$ |
| 3. $85 = 5 \times 17$ | 4. $105 = 5 \times 21$ |

17. ถ้า $2^a \times 3^b \times 5^c = 81,000$ แล้วค่าของ $a + b - c$ เท่ากับเท่าไร

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

18. ห.ร.ม. ของ 63 และ 99 เท่ากับเท่าไร

- | | |
|-------|-------|
| 1. 9 | 2. 12 |
| 3. 63 | 4. 93 |



19. ห.ร.ม. ของ 72, 144 และ 576 เท่ากับเท่าไร

- | | |
|-------|-------|
| 1. 16 | 2. 32 |
| 3. 64 | 4. 72 |

20. ห.ร.ม. ของ 225, 675, 825 และ 1,200 เท่ากับเท่าไร

- | | |
|--------|--------|
| 1. 60 | 2. 75 |
| 3. 125 | 4. 150 |

21. ค.ร.น. ของ 42 และ 56 เท่ากับเท่าไร

- | | |
|--------|--------|
| 1. 168 | 2. 172 |
| 3. 196 | 4. 204 |

22. ค.ร.น. ของ 104, 260 และ 572 เท่ากับเท่าไร

- | | |
|----------|----------|
| 1. 4,860 | 2. 5,270 |
| 3. 5,720 | 4. 6,040 |

23. ค.ร.น. ของ 792, 1,452, 2,244 และ 3,036 เท่ากับเท่าไร

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. 2,503,934 | 2. 2,871,062 |
| 3. 3,014,628 | 4. 3,406,392 |

24. ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ของ 360, 732 และ 1,024 ต่างกันเท่าไร

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. 2,810,876 | 2. 2,810,880 |
| 3. 2,810,970 | 4. 2,810,990 |

25. ผลบวกของ ห.ร.ม. กับ ค.ร.น. ของ 160, 240 และ 300 เท่ากับเท่าไร

- | | |
|----------|----------|
| 1. 20 | 2. 2,380 |
| 3. 2,400 | 4. 2,420 |

26. กำหนดให้ a คือ ผลคูณของ ห.ร.ม. กับ ค.ร.น. ของ x และ y ข้อใดถูกต้อง

- | | |
|-------------|----------------|
| 1. $a = xy$ | 2. $a = x + y$ |
| 3. $x = ay$ | 4. $a = x - y$ |

27. จำนวนที่มากที่สุดเมื่อนำไปหาร 603 จะเหลือเศษ 3 และเมื่อนำไปหาร 767 จะเหลือเศษ 2 คือจำนวนใด

- | | |
|-------|-------|
| 1. 6 | 2. 9 |
| 3. 15 | 4. 18 |

28. เชือก 3 ม้วน ยาว 96 เมตร 112 เมตร และ 152 เมตร ต้องการตัดเชือกให้แต่ละเส้นมีความยาวเท่ากันและยาวมากที่สุดโดยไม่เหลือเศษ เชือกแต่ละเส้นจะยาวกี่เมตร

- | | |
|------------|------------|
| 1. 4 เมตร | 2. 8 เมตร |
| 3. 16 เมตร | 4. 32 เมตร |



29. จากข้อ 28 จะตัดเชือกได้ทั้งหมดกี่เส้น

- | | |
|------------|------------|
| 1. 8 เส้น | 2. 32 เส้น |
| 3. 45 เส้น | 4. 56 เส้น |

30. ฉัตรมีลูกแก้วอยู่จำนวนหนึ่ง เป็นลูกแก้วสีแดง 32 ลูก ลูกแก้วสีฟ้า 72 ลูก และลูกแก้วสีเหลือง 96 ลูก ต้องการแบ่งลูกแก้วออกเป็นกอง กองละเท่า ๆ กันและไม่ปนกัน แต่ละกองจะมีลูกแก้วกี่ลูก

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

31. จำนวนที่มากที่สุดที่นำไปหาร 673 และ 1,095 แล้วเหลือเศษ 1 และ 3 ตามลำดับ คือจำนวนใด

- | | |
|-------|-------|
| 1. 64 | 2. 72 |
| 3. 84 | 4. 96 |

32. นักกีฬา 3 คน ปั่นรถจักรยานรอบสนามเดียวกันใช้เวลา 1,440 วินาที, 2,160 วินาที และ 3,600 วินาที ถ้านักกีฬาทั้ง 3 คนเริ่มปั่นรถจักรยานออกจากจุดเริ่มต้นที่เดียวกันพร้อมกัน ทั้ง 3 คนจะปั่นรถจักรยานมาพบกันที่จุดเริ่มต้นอีกครั้งเมื่อเวลาผ่านไปนานเท่าไร

- | | |
|--------------|----------------------|
| 1. 5 ชั่วโมง | 2. 5 ชั่วโมง 30 นาที |
| 3. 6 ชั่วโมง | 4. 6 ชั่วโมง 30 นาที |

33. จำนวนที่น้อยที่สุดซึ่งเมื่อหารด้วย 42, 56 และ 80 แล้วเหลือเศษ 6 เท่ากัน คือจำนวนในข้อใด

- | | |
|----------|----------|
| 1. 1,580 | 2. 1,586 |
| 3. 1,680 | 4. 1,686 |

34. จำนวน 2 จำนวนมี ห.ร.ม. เท่ากับ 9 ถ้าจำนวน 2 จำนวนนี้คูณกันได้ 963 แล้ว ค.ร.น. ของจำนวนทั้งสองเท่ากับเท่าไร

- | | |
|--------|--------|
| 1. 93 | 2. 107 |
| 3. 121 | 4. 132 |

35. จำนวนนับ 2 จำนวนมี ห.ร.ม. เท่ากับ 13 และมี ค.ร.น. เท่ากับ 205 ถ้าจำนวนหนึ่งคือ 41 แล้วอีกจำนวนหนึ่งคือจำนวนใด

- | | |
|-------|-------|
| 1. 65 | 2. 70 |
| 3. 75 | 4. 80 |



หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

จำนวนและตัวเลข

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

- [illegible]



8. ข้อใดไม่ถูกต้อง

1. $4,637 = \text{M}\overline{\text{V}}\text{DCXXXVII}$

2. $931 = \text{CMXXXI}$

3. $2,018 = \text{MMXVIII}$

4. $416 = \text{CCCCXVI}$

9. $\overline{\text{XV}}\text{DCXXV}$ มีค่าเป็นกี่เท่าของ DCXXV

1. 5 เท่า

2. 25 เท่า

3. 125 เท่า

4. 625 เท่า

10. $34,217 = (3 \times 10^4) + (4 \times 10^a) + (2 \times 10^b) + (1 \times 10) + c$ แล้ว $a + b^2 - c$ เท่ากับเท่าไร

1. 0

2. 2

3. 4

4. 6

11. จากจำนวน 619,074 เลขโดด 9 มีค่ามากกว่าเลขโดด 7 อยู่เท่าไร

1. 8,000

2. 8,900

3. 8,930

4. 8,990

12. ค่าของ 6 ใน 43,628 มากกว่าหรือน้อยกว่าค่าของ 6 ใน 76,931 อยู่เท่าไร

1. น้อยกว่าอยู่ 900

2. น้อยกว่าอยู่ 5,400

3. มากกว่าอยู่ 900

4. มากกว่าอยู่ 5,400

13. ค่าของ 3 ใน 43421_5 มากกว่าข้อใด

1. 268

2. 379

3. 406

4. 571

14. ผลต่างของ $(5 \times 10^4) + (1 \times 10^3) + (2 \times 10^2) + (0 \times 10) + 7$ กับ $(7 \times 10^3) + (6 \times 10^2) + (9 \times 10) + 4$ มีค่าเท่าไร

1. 35,089

2. 38,127

3. 40,164

4. 43,513

15. จากจำนวน 100101110_2 เขียนในรูปกระจายได้ดังข้อใด

1. $(1 \times 2^8) + (1 \times 2^7) + (1 \times 2^5) + (1 \times 2^2) + (1 \times 2)$

2. $(1 \times 2^8) + (1 \times 2^5) + (1 \times 2^3) + (1 \times 2^2) + (1 \times 2)$

3. $(1 \times 2^8) + (1 \times 2^5) + (1 \times 2^3) + (1 \times 2^2) + (1 \times 2) + 1$

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

16. $(2 \times 5^4) + (4 \times 5^3) + (3 \times 5^2) + 1$ คือรูปกระจายของจำนวนใด

1. 20431_5

2. 24310_5

3. 24031_5

4. 24301_5



17. $(3 \times 12^5) + (10 \times 12^2) + (6 \times 12^4) + (3 \times 12^1) + (11 \times 12^3) + 7$ เท่ากับจำนวนใด

1. $36BA37_{12}$

2. $36A7B3_{12}$

3. $3A63B7_{12}$

4. $73AB63_{12}$

18. 268 เท่ากับจำนวนใด

1. 10011010_2

2. 11001101_2

3. 2033_5

4. $1B4_{12}$

19. ข้อใดใช้สัญลักษณ์แทนจำนวนในระบบตัวเลขฐานห้า **ไม่ถูกต้อง**

1. 1234_5

2. 1042_5

3. 4513_5

4. 3114_5

20. ค่าประจำหลักของ 3 ใน 43218_5 เท่ากับเท่าไร

1. 25

2. 125

3. 625

4. 3,125

21. ค่าของ B ใน $20B469_{12}$ เท่ากับเท่าไร

1. 19,008

2. 228,096

3. 2,737,152

4. 32,845,824

22. ผลลัพธ์ของ $101101_2 + 111_2$ เท่ากับเท่าไร

1. 100100_2

2. 111000_2

3. 110100_2

4. 110110_2

23. ผลลัพธ์ของ $432_5 - 24_5$ เท่ากับเท่าไร

1. 301_5

2. 403_5

3. 412_5

4. 432_5

24. กำหนดให้ $100111_{12} = (1 \times 12^a) + (1 \times 12^b) + (1 \times 12^c) + (1 \times 12^d)$ แล้ว $a^2 - b - c - d$ เท่ากับเท่าไร

1. 15

2. 18

3. 20

4. 22

25. 9,136 เท่ากับจำนวนใดในระบบตัวเลขฐานสิบสอง

1. 5354_{12}

2. 6318_{12}

3. $A305_{12}$

4. $91B7_{12}$

26. 1020304_5 เท่ากับจำนวนใดในระบบตัวเลขฐานสิบ

1. 15,438

2. 16,954

3. 17,015

4. 19,276



27. 4002_5 เท่ากับจำนวนใดในระบบตัวเลขฐานสอง

1. 101111001_2

2. 100011111_2

3. 111110110_2

4. 111001101_2

28. $3B17A6_{12}$ เท่ากับจำนวนใดในระบบตัวเลขฐานห้า

1. 22123341_5

2. 22203431_5

3. 2200434_5

4. 222234304_5

29. ข้อใดถูกต้อง

1. $11010_2 = 26$

2. $2341_5 = 364$

3. $3042_5 = 497$

4. $2A76_{12} = 4,698$

30. ข้อใดถูกต้อง

1. $221 = 11011010_2$

2. $367 = 101101111_2$

3. $409 = 3414_5$

4. $568 = 3A4_{12}$

31. ข้อใดไม่ถูกต้อง

1. $10110_2 = 42_5$

2. $324_5 = 75_{12}$

3. $5B31_{12} = 312021_5$

4. $1203_5 = 12B_{12}$

32. จำนวนใดมีค่ามากที่สุด

1. 1010001_2

2. 2410_5

3. 691

4. $5A1_{12}$

33. กำหนดจำนวน 100111_2 402_5 108 $6B_{12}$

ข้อใดเรียงลำดับค่าของจำนวนจากน้อยไปมากได้ถูกต้อง

1. 100111_2 402_5 $6B_{12}$ 108

2. 402_5 100111_2 108 $6B_{12}$

3. 100111_2 $6B_{12}$ 402_5 108

4. $6B_{12}$ 100111_2 402_5 108

34. ค่าของ 4 ใน 243_5 ต่างจากค่าประจำหลักของ 6 ใน $9A68_{12}$ อยู่เท่าไร

1. 8

2. 9

3. 10

4. 12

35. 5 เท่าของ 342_5 เท่ากับเท่าไร

1. 204

2. 485

3. 972

4. 1,710



36. ผลลัพธ์ของ $3142_5 + 674_{12}$ เท่ากับเท่าไร

1. 1,374

2. 1,625

3. 2,058

4. 2,610

37. ผลลัพธ์ของ $3010_5 + 1111011_2 - A5_{12}$ เท่ากับเท่าไร

1. 309

2. 341

3. 362

4. 378

38. 9816_{12} มากกว่า $A27_{12}$ อยู่เท่าไร

1. 8,789

2. 10,182

3. 15,251

4. 46,127

39. จากจำนวน 4213_5 และ $3B26_{12}$ เลขโดด 2 ของแต่ละจำนวนมีค่าต่างกันเท่าไร

1. 26

2. 30

3. 32

4. 40

40. 44332_5 มีค่าเป็นกี่เท่าของ 1100000101_2

1. 1 เท่า

2. 2 เท่า

3. 3 เท่า

4. 4 เท่า





หน่วยการเรียนรู้ที่ 3



ระบบจำนวนเต็ม

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดต่อไปนี้เป็นจำนวนเต็มบวก

1. -4

2. -2

3. 0

4. 3

2. ข้อใดต่อไปนี้เป็นจำนวนเต็มลบ

1. $1 - 3$

2. $1 - 1$

3. $1 - 0$

4. $3 - 1$

3. ให้ x และ y เป็นจำนวนนับที่ $x < y$ ข้อใดต่อไปนี้เป็นจำนวนนับ

1. $x + y$

2. $x - y$

3. $x \div y$

4. $(x - y) \div x$

4. จำนวนที่มากกว่า -4 อยู่ 6 คือจำนวนใด

1. 0

2. 1

3. 2

4. 3

5. ถ้าจำนวนเริ่มต้น คือ 7 นับลดครั้งละ 3 สี่ครั้ง จะได้จำนวนใด

1. -8

2. -5

3. -2

4. 1

6. ถ้าจำนวนเริ่มต้น คือ -10 นับเพิ่มครั้งละ 5 ห้าครั้ง จะได้จำนวนใด

1. 0

2. 5

3. 15

4. 20

7. จากแบบรูป $-11 \quad -9 \quad -7 \quad -5 \quad \dots$ จำนวนถัดไปคือจำนวนใด

1. -1

2. -2

3. -3

4. -4

8. จากแบบรูป 6 2 -2 -6 ... จำนวนที่เจ็ดคือจำนวนใด

1. -22
2. -18
3. -14
4. -10

9. จากแบบรูป 9 5 1 -3 -7 ... จำนวนที่สิบสองคือจำนวนใด

1. -31
2. -35
3. -39
4. -43

10. จำนวนใดต่อไปนี้มีค่ามากที่สุด

1. -100
2. -10
3. -1
4. 0

11. ข้อใดไม่ถูกต้อง

1. $-4 < 4$
2. $0 < -6$
3. $9 > -10$
4. $5 > -12$

12. ข้อใดถูกต้อง

1. $7 - 6 > 0$
2. $6 - 9 > 0$
3. $4 - 3 < 0$
4. $8 - 5 < 0$

13. พิจารณาจำนวนต่อไปนี้

-9	-17	3	0
6	-4	-1	15

ข้อใดไม่ถูกต้อง

1. จำนวนที่มากที่สุดคือ 6
2. จำนวนที่น้อยที่สุดคือ -17
3. เรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมากได้เป็น
-17 -9 -4 -1 0 3 6 15
4. เรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อยได้เป็น
15 6 3 0 -1 -4 -9 -17

14. ข้อใดเรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อยได้ถูกต้อง

1. -9 -8 -4 -2
2. -2 -4 -8 -9
3. -2 -8 -4 -9
4. -4 -2 -9 -8



15. ข้อใดเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมากได้ถูกต้อง

1. $-6 \quad -3 \quad 0 \quad 4$

2. $-3 \quad -6 \quad 0 \quad 4$

3. $0 \quad 4 \quad -6 \quad -3$

4. $4 \quad 0 \quad -3 \quad -6$

16. $-21 + (-3)$ เท่ากับเท่าไร

1. -18

2. -20

3. -22

4. -24

17. $-13 - (-6)$ เท่ากับเท่าไร

1. 19

2. -17

3. -7

4. 7

18. $[-16 + (-2)] - 3$ เท่ากับเท่าไร

1. -25

2. -21

3. -16

4. 12

19. ถ้า $x = -2$, $y = 1$ และ $z = -5$ แล้ว $x - y + z$ เท่ากับเท่าไร

1. -8

2. -5

3. -2

4. 0

20. ถ้า $a - [5 + (-1)] = 0$ แล้ว a เท่ากับเท่าไร

1. 1

2. 2

3. 3

4. 4

21. ถ้า $(23 - b) + (6 - 11) = 0$ แล้ว b เท่ากับเท่าไร

1. 16

2. -16

3. 18

4. -18

22. ถ้า $a - (45 - 15) + 7 = 0$ แล้ว a เท่ากับเท่าไร

1. 7

2. 17

3. 20

4. 23

23. ถ้า $m = 1$ แล้วสมการในข้อใดเป็นจริง

1. $m - 5 = 4$

2. $2 - (-m) = 3$

3. $m + 7 = 6$

4. $m - (-6) = 5$

24. ถ้า $7 - a = 0$, $12 + b = 12$ และ $1 - 10 = c$ แล้ว $a - (b + c)$ เท่ากับเท่าไร

1. 12

2. 16

3. 18

4. 22

25. ถ้า $a = -1$ แล้วข้อใดเป็นจริง

1. $a - (-1) = 0$

2. $1 - a = 0$

3. $2 - a = 1$

4. $a + 2 = 3$

26. ข้อใดถูกต้อง

1. $12 - 23 + 11 - 4 = 0$

2. $16 + 42 - 33 - 7 = -18$

3. $-39 + 11 - 6 + 28 = 6$

4. $40 - 27 + 2 - 19 = -4$

27. ข้อใดถูกต้อง

1. $31 - 48 + 16 - 2 + 39 = -36$

2. $97 - 39 + 60 - 31 + 49 = 38$

3. $100 + 9 - 3 - 61 - 55 = 10$

4. $88 + 62 + 11 - 90 - 18 = 53$

28. $(-7) \times 3$ เท่ากับเท่าไร

1. -10

2. 10

3. -21

4. 21

29. $2 \times (-4) \times 3 \times (-6)$ เท่ากับเท่าไร

1. -144

2. 144

3. -160

4. 160

30. $[(-8) \div 4] \times 5$ เท่ากับเท่าไร

1. -10

2. -5

3. 5

4. 10

31. $3 \times \frac{625}{(-5)}$ เท่ากับเท่าไร

1. 125

2. -125

3. 375

4. -375

32. $\frac{(-2) \times [(-1) + 3 + (-4) + 10]}{(-1) \times 4}$ เท่ากับเท่าไร

1. 4

2. -4

3. 3

4. -3

33. ถ้า $(-1) \times (-10) \times a \times (-6) = 420$ แล้ว a เท่ากับเท่าไร

1. -6

2. 6

3. -7

4. 7

34. กำหนดให้ $x = 1$, $y = -2$ และ $z = -3$ ค่าของ $[x \times (-y)] - z$ เท่ากับเท่าไร

1. -2

2. -5

3. 2

4. 5



35. กำหนดให้ $a = -4$, $b = 1$, $c = 2$ และ $d = -5$ ค่าของ $(a \times d) \div [(-b) \times c]$ เท่ากับเท่าไร
1. -12
 2. -10
 3. 10
 4. 12
36. ผลลัพธ์ในข้อใดต่างจากข้ออื่น
1. $(-12) \div (-12)$
 2. $12 \div 12$
 3. $(-12) \times 0$
 4. $(-12) \div [12 \times (-1)]$
37. ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง
1. $[441 \times (-1)] \div (-7) = -63$
 2. $[441 \div 7] \times (-(-1)) = -63$
 3. $[(-441) \div (-1)] \div (-7) = 63$
 4. $[(-441) \div 7] \times (-1) = 63$
38. ข้อใดเป็นเท็จ
1. $5 \times 1 = 5$
 2. $5 \times 0 = 0$
 3. $5 \div 1 = 5$
 4. $5 \div 0 = 0$
39. ถ้า $\frac{(m-n)}{x} - n = m$ แล้ว x มีค่าเท่าไร
1. $\frac{m-n}{m+n}$
 2. $\frac{m+n}{m-n}$
 3. $\frac{1}{m+n}$
 4. $\frac{1}{m-n}$
40. ถ้า $61 - 3 + 42 = 61 - (3 \square 42)$ แล้วควรเติมเครื่องหมายใดลงใน $\square$ จึงจะถูกต้อง
1. +
 2. -
 3. $\times$
 4. $\div$
41. ข้อใดมีผลลัพธ์เป็นจำนวนเต็มลบ
1. $-(-2^3)$
 2. $-(-2)^2$
 3. $-(-(-(-2)))$
 4. $-(-(-(-2)))^3$
42. ค่าสัมบูรณ์ของ -60 ต่างจากค่าสัมบูรณ์ของ 80 อยู่เท่าไร
1. 20
 2. -20
 3. -140
 4. 140
43. ผลบวกของจำนวนตรงข้ามของ -99 กับจำนวนตรงข้ามของ 48 เท่ากับเท่าไร
1. -48
 2. -51
 3. 48
 4. 51
44. ค่าสัมบูรณ์ของ $-(-21) - (-(-63))$ เท่ากับเท่าไร
1. -42
 2. -84
 3. 42
 4. 84

45. ข้อใดใช้สมบัติการสลับที่สำหรับการบวกได้ถูกต้อง

1. $1 + (2 + 3) = 1 + (3 + 2)$

2. $1 + (2 + 3) = (1 + 2) + 3$

3. $(1 + 2) + 3 = (3 + 2) + 1$

4. $1 + (2 + 3) = (1 + 3) + 2$

46. กำหนดให้ a , b และ c เป็นจำนวนเต็มใดๆ ข้อใดใช้สมบัติการเปลี่ยนหมู่สำหรับการคูณได้ถูกต้อง

1. $(ab)c = c(ab)$

2. $(ac)b = (ca)b$

3. $a(bc) = (ab)c$

4. $(a + b)c = ac + bc$

47. ข้อใดต่อไปนี้ใช้สมบัติการแจกแจงได้ถูกต้อง

1. $7 + (8 + 9) = (7 + 8) + 9$

2. $(7 \times 8) \times 9 = 9 \times (7 \times 8)$

3. $(7 \times 8) + 9 = (7 + 9) \times (8 + 9)$

4. $7 \times (8 + 9) = (7 \times 8) + (7 \times 9)$

48. โดยสมบัติการสลับที่ $x + (-7) = (-7) + 2$ แล้ว x เท่ากับเท่าไร

1. 0

2. 2

3. -7

4. -9

49. โดยสมบัติการเปลี่ยนหมู่ $(a + 3) + 7 = 2 + (3 + b)$ ข้อใดถูกต้อง

1. $a = 2, b = 3$

2. $a = 3, b = 7$

3. $a = 2, b = 7$

4. $a = 1, b = 7$

50. โดยสมบัติการแจกแจง $(3 \times 2) + (3 \times a) = b \times (c + 4)$ ข้อใดถูกต้อง

1. $a = 4, b = 3, c = 2$

2. $a = 3, b = 4, c = 2$

3. $a = 2, b = 3, c = 4$

4. $a = 2, b = 4, c = 3$



หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ?

เลขยกกำลัง

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดมีความหมายตรงกับ $\left(\frac{1}{2}\right)^5$

1. $\frac{2}{5}$

2. $5 \times \frac{1}{2}$

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

4. $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$

2. สามหมื่นหกพันล้าน เท่ากับจำนวนในข้อใด

1. 36×10^7

2. 36×10^8

3. 36×10^9

4. 36×10^{10}

3. 49×10^8 มีค่าเท่ากับข้อใด

1. 49 สิบล้าน

2. 49 ร้อยล้าน

3. 49 พันล้าน

4. 49 หมื่นล้าน

4. จากจำนวน 4,670,000 เขียนให้อยู่ในรูปจำนวนนับที่น้อยที่สุดคุณกับเลขยกกำลังที่มีฐานเป็นสิบได้ดังข้อใด

1. 467×10^3

2. 467×10^4

3. 467×10^5

4. 467×10^6

5. ข้อใดถูกต้อง

1. $123 \times 10^2 = 1,230$

2. $123 \times 10^3 = 1,230,000$

3. $123 \times 10^4 = 123,000$

4. $123 \times 10^5 = 12,300,000$

6. 69×10^6 มีค่าเท่ากับเท่าไร

1. 69,000,000

2. 690,000,000

3. 6,900,000,000

4. 69,000,000,000

7. จากจำนวน 36,941,702 เลขโดด 4 มีค่าประจำหลักเป็นเท่าไร

1. 10^3

2. 10^4

3. 10^5

4. 10^6

8. จากจำนวน 711,260,789 เลขโดด 2 มีค่าเท่าไร

1. 2×10^2

2. 2×10^3

3. 2×10^4

4. 2×10^5

9. 73×10^4 เขียนในรูปกระจายได้ดังข้อใด

1. $(7 \times 10^4) + (3 \times 10^4)$

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

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

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

10. ถ้า $812 \times 10^a = 81,200 \times 10^7$ แล้ว a มีค่าเท่าไร

1. 9

2. 10

3. 11

4. 12

11. $10^8 - (51 \times 10^6)$ เท่ากับข้อใด

1. 32×10^5

2. 49×10^5

3. 51×10^5

4. 49×10^6

12. $(2 \times 10^4) + (11 \times 10^4)$ เท่ากับข้อใด

1. 13×10^4

2. 13×10^5

3. 22×10^4

4. 22×10^5

13. $(72 \times 10^3) - (9 \times 10^3)$ เท่ากับข้อใด

1. 63×10^2

2. 63×10^3

3. 648×10^2

4. 648×10^3

14. $(3 \times 10^6) + (40 \times 10^3) - (7 \times 10^4)$ เท่ากับข้อใด

1. 297×10^2

2. 297×10^3

3. 297×10^4

4. 297×10^5

15. $(29 \times 10^6) - (31 \times 10^4) - (1 \times 10^5)$ เท่ากับข้อใด

1. $1,603 \times 10^4$

2. $2,859 \times 10^4$

3. $1,603 \times 10^5$

4. $2,859 \times 10^5$

16. $(7 \times 10^6) - (19 \times 10^5) + (3 \times 10^7)$ เท่ากับข้อใด

1. 351×10^5

2. 351×10^6

3. 351×10^7

4. 351×10^8

17. $(-0.1)^4$ เท่ากับข้อใด

1. -0.0001

2. 0.0001

3. -0.00001

4. 0.00001

18. 0.000008 เท่ากับข้อใด

1. $(0.2)^2$

2. $(0.2)^3$

3. $(0.02)^2$

4. $(0.02)^3$

19. -50,625 เขียนในรูปเลขยกกำลังได้ดังข้อใด

1. 15^4

2. $(-15)^4$

3. -15^4

4. $-(-15^4)$

20. ข้อใดไม่ถูกต้อง

1. $2^2 \times 3^2 = 36$

2. $2^4 \times 3^2 = 144$

3. $2^2 \times 3^3 = 108$

4. $2^2 \times 3^2 + 2^4 = 576$

21. $144 \div [2^2 \times (3^2 - 2^3)]$ เท่ากับข้อใด

1. 36

2. 64

3. 72

4. 80

22. $\frac{2^2 \times 7 + 7^2 \times 2^3}{3 \times 5}$ เท่ากับข้อใด

1. 5

2. 7

3. 15

4. 28

23. $\left(\frac{4}{3}\right)^2 \times 81 \times \left(\frac{1}{2^4}\right)$ เท่ากับข้อใด

1. 2

2. 4

3. 9

4. 18

24. $(0.6)^2 + (3.8)^2 + (-1.4)^3$ เท่ากับข้อใด

1. 12.056

2. 14.44

3. 14.8

4. 17.544

ใช้จำนวนต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 25-27

$(-4^3 + 2^2) \times 3 \quad \dots (1)$

$\left(\frac{9}{2}\right)^2 - \left[\frac{1}{3} \times 4^3\right] \quad \dots (2)$

$6^4 \div \left(2^3 \times \frac{1}{4}\right) \quad \dots (3)$

$(6.3)^2 - (2.2)^3 + 0.01 \quad \dots (4)$

25. ผลลัพธ์ของข้อใดมากที่สุด

1. (1)

2. (2)

3. (3)

4. (4)

26. ข้อใดเรียงลำดับผลลัพธ์จากน้อยไปมากได้ถูกต้อง

1. (1) (4) (3) (2)
2. (1) (2) (4) (3)
3. (3) (4) (2) (1)
4. (4) (3) (1) (2)

27. ข้อที่มีผลลัพธ์มากที่สุดมีค่ามากกว่าข้อที่มีผลลัพธ์น้อยที่สุดอยู่เท่าไร

1. $2^2 \times 3^2 \times 23$
2. $2^3 \times 3 \times 23$
3. $2 \times 3^4 \times 19$
4. $2^2 \times 3^3 \times 29$

28. $\left(1 - \frac{1}{2}\right)^2 \times 10^3 \times \left(\frac{1}{4} \times 10^2\right)$ เขียนในรูป $A \times 10^n$ เมื่อ $1 \leq A < 10$ และ n เป็นจำนวนเต็ม ได้ดังข้อใด

1. 2.5×10^3
2. 2.5×10^7
3. 6.25×10^3
4. 6.25×10^7

29. 698×10^{12} ไม่เท่ากับข้อใด

1. 6.98×10^{14}
2. 69.8×10^{10}
3. $69,800 \times 10^{10}$
4. $698,000,000,000,000$

30. กุ้งมีเงิน 7×10^4 บาท ก้อยมีเงิน 61×10^3 บาท ใครมีเงินมากกว่า และมากกว่าอยู่กี่บาท

1. กุ้งมีเงินมากกว่าก้อยอยู่ 9×10^3 บาท
2. กุ้งมีเงินมากกว่าก้อยอยู่ 54×10^3 บาท
3. ก้อยมีเงินมากกว่ากุ้งอยู่ 9×10^3 บาท
4. ก้อยมีเงินมากกว่ากุ้งอยู่ 54×10^3 บาท

31. ประเทศไทยส่งออกลำไยประมาณ 51×10^9 กิโลกรัม ส่งออกทุเรียนประมาณ 47×10^6 กิโลกรัม ส่งออกเงาะประมาณ 8×10^{10} กิโลกรัม ประเทศไทยส่งออกผลไม้ประมาณกี่กิโลกรัม

1. $122,677 \times 10^5$ กิโลกรัม
2. $131,047 \times 10^5$ กิโลกรัม
3. $122,677 \times 10^6$ กิโลกรัม
4. $131,047 \times 10^6$ กิโลกรัม

ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 32-38

ประเทศอินโดนีเซียมีประชากรประมาณ 24×10^7 คน

ประเทศลาวมีประชากรประมาณ 64×10^5 คน

ประเทศกัมพูชามีประชากรประมาณ 14×10^6 คน

ประเทศมาเลเซียมีประชากรประมาณ $2,624 \times 10^4$ คน

ประเทศฟิลิปปินส์มีประชากรประมาณ 92×10^6 คน

ประเทศสิงคโปร์มีประชากรประมาณ 448×10^4 คน

ประเทศไทยมีประชากรประมาณ 654×10^5 คน

ประเทศเวียดนามมีประชากรประมาณ 88×10^6 คน

ประเทศพม่ามีประชากรประมาณ 48×10^6 คน

ประเทศบรูไนมีประชากรประมาณ 38×10^4 คน

32. ประเทศใดมีประชากรมากเป็นอันดับ 2

1. อินโดนีเซีย

2. ฟิลิปปินส์

3. ไทย

4. เวียดนาม

33. จำนวนประชากรของประเทศลาวรวมกับจำนวนประชากรของประเทศมาเลเซียมีมากกว่าหรือน้อยกว่าจำนวนประชากรของประเทศพม่า และเป็นจำนวนกี่คน

1. มากกว่าอยู่ $1,428 \times 10^4$ คน

2. มากกว่าอยู่ $1,536 \times 10^4$ คน

3. น้อยกว่าอยู่ $1,428 \times 10^4$ คน

4. น้อยกว่าอยู่ $1,536 \times 10^4$ คน

34. ประเทศที่มีจำนวนประชากรน้อยที่สุด 3 อันดับแรก มีจำนวนประชากรรวมกันเป็นกี่คน

1. 9,806,000 คน

2. 10,972,000 คน

3. 11,260,000 คน

4. 16,240,000 คน

35. ข้อใดเรียงลำดับประเทศที่มีจำนวนประชากรจากมากไปน้อยได้ถูกต้อง

1. เวียดนาม ไทย มาเลเซีย สิงคโปร์ บรูไน

2. อินโดนีเซีย เวียดนาม พม่า กัมพูชา ฟิลิปปินส์

3. สิงคโปร์ ลาว มาเลเซีย ไทย กัมพูชา

4. พม่า ไทย อินโดนีเซีย สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์

36. ข้อใดไม่ถูกต้อง

1. ประเทศไทยมีจำนวนประชากรมากกว่าจำนวนประชากรของประเทศกัมพูชารวมกับประเทศพม่า อยู่ 34×10^5 คน

2. ประเทศอินโดนีเซียมีจำนวนประชากรเป็น 5 เท่าของประเทศพม่า

3. ประเทศสิงคโปร์มีจำนวนประชากรมากกว่า 12 เท่าของของประเทศบรูไนอยู่ 80,000 คน

4. จำนวนประชากรของประเทศพม่ารวมกับครึ่งหนึ่งของจำนวนประชากรของประเทศเวียดนาม เท่ากับจำนวนประชากรของประเทศฟิลิปปินส์

37. จำนวนประชากรของประเทศพม่ารวมกับจำนวนประชากรของประเทศลาวรวมกับหนึ่งในแปดของจำนวนประชากรของประเทศเวียดนาม เท่ากับจำนวนประชากรของประเทศใด

1. มาเลเซีย

2. กัมพูชา

3. อินโดนีเซีย

4. ไทย

38. จำนวนประชากรในกลุ่มประชาคมอาเซียน (10 ประเทศ) มีประมาณกี่คน

1. $5,849 \times 10^4$ คน

2. $5,849 \times 10^5$ คน

3. $5,849 \times 10^6$ คน

4. $5,849 \times 10^7$ คน

39. เขียน 0.00063×10^{-2} ในรูป $A \times 10^n$ เมื่อ $1 \leq A < 10$ ได้ดังข้อใด

1. 6.3×10^{-8}

2. 6.3×10^{-7}

3. 6.3×10^{-6}

4. 6.3×10^{-5}

40. ถ้า $46,170,000,000 = 4,617 \times 10^a$ และ $0.00000129 = 1.29 \times 10^b$ แล้ว $a - b$ เท่ากับเท่าไร

1. 1

2. 6

3. 7

4. 13

41. เขียน $\frac{2.76 \times 10^3}{2 \times 10^{-4}}$ ในรูป $A \times 10^n$ เมื่อ $1 \leq A < 10$ ได้ดังข้อใด

1. 1.38×10^6

2. 1.38×10^7

3. 1.38×10^8

4. 1.38×10^9

42. $\frac{(3 \times 10^4) \times (2 \times 10^{-1})}{5 \times 10^3}$ เท่ากับข้อใด

1. 1.2

2. 1.2×10

3. 1.2×10^2

4. 1.2×10^3

43. $\frac{(0.0001) \times (4 \times 10^3)}{(0.05)^2}$ เท่ากับข้อใด

1. 1.6×10

2. 1.6×10^2

3. 1.6×10^3

4. 1.6×10^4

44. โลกมีพื้นที่ผิวประมาณ 5.1×10^8 ตารางกิโลเมตร ดวงจันทร์มีพื้นที่ผิวประมาณ 3.793×10^7 ตารางกิโลเมตร โลกมีพื้นที่ผิวมากกว่าดวงจันทร์กี่ตารางกิโลเมตร

1. 3.6981×10^7 ตารางกิโลเมตร

2. 4.7207×10^7 ตารางกิโลเมตร

3. 3.6981×10^8 ตารางกิโลเมตร

4. 4.7207×10^8 ตารางกิโลเมตร

45. $4a \times 3a^4$ เท่ากับข้อใด

1. $4a^3$

2. $3a^4$

3. $12a^5$

4. $12a^6$

46. $(-5x^2) \times (2x^{-4}) \times (-3x)$ เท่ากับข้อใด

1. $30x^3$

2. $30x^2$

3. $30x$

4. $\frac{30}{x}$

47. $\left(\frac{n^3 \times n^4}{n}\right)^{-2m}$ เท่ากับข้อใด

1. $\frac{1}{n^{12m}}$

2. $\frac{1}{n^{6m}}$

3. n^{12m}

4. n^{6m}

48. $\frac{(a^2 \times 10^3) + (a^8 \times 10^3)}{a \times 10^{-4}}$ เท่ากับข้อใด

1. $a^9 \times 10^6$

2. $(a + a^6) \times 10^{-7}$

3. $a^9 \times 10^7$

4. $(a + a^7) \times 10^7$

49. $\frac{3a^2bc^{-1}}{3^{-2}ab^{-4}c^2}$ เท่ากับข้อใด

1. $27ab^5c^3$

2. $\frac{9ac^3}{b}$

3. $9a^2b^5c^3$

4. $\frac{27ab^5}{c^3}$

50. $\frac{\left(-\frac{1}{2}xy^2\right) \times \left(\frac{1}{4}x^3z\right)}{2^{-3}x^{-2}z^4}$ เท่ากับข้อใด

1. $-\frac{2x^5y^2}{z^5}$

2. $-\frac{x^6y^2}{z^3}$

3. $\frac{2xy^2}{z^3}$

4. $\frac{x^6y^2}{z^5}$

51. $(-n(n^2(n^{-1})^{-1})^{-1})^{-1}$ เท่ากับข้อใด

1. $-n^2$

2. n^2

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

4. $-\frac{1}{n^2}$

52. $\frac{4m^2}{n} + \left(2mn^{-4} \times \frac{mn^2}{8}\right)$ เท่ากับข้อใด

1. $\frac{4m^2}{n}$

2. $\frac{m^2}{4n}$

3. $\frac{17m^2}{4n}$

4. $\frac{19m^2}{n}$

53. $[(2^{-1})^{-2}]^{-3} \div [(4^2)^{-3}]^{-1}]^{-1}$ เท่ากับข้อใด

1. 2^{-18}

2. 2^{18}

3. 2^{-6}

4. 2^6

54. $\left(\frac{a^m a^n}{a^2}\right)^{-n}$ เท่ากับข้อใด

1. $a^{2n-mn-n^2}$

2. a^{mn-n^2+2n}

3. $a^{n^2-2n+mn}$

4. $a^{n^2+mn+2n}$

55. $\left(\frac{7^2 a^3 b}{c^{-1}}\right) \div \left(\frac{49ab^{-2}}{c^4}\right) \times \left(\frac{2401a}{b^2 c^{-2}}\right)^{-1}$ เท่ากับข้อใด

1. $\frac{ab^5 c^3}{7^4}$

2. $\frac{7^2 a}{b^5 c^3}$

3. $\frac{7ab^2}{c^3}$

4. $\frac{7^4 ab^5}{c^3}$



หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ?

บทประยุกต์ 1

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. กำหนดความยาวของด้าน 3 ด้าน (หน่วยเป็นเซนติเมตร) ดังนี้

ซุดที่ 1 : 4 5 7

ซุดที่ 2 : 1 2 3.5

ซุดที่ 3 : 1.2 4.7 5.6

ความยาวของซุดใดที่สามารถสร้างเป็นรูปสามเหลี่ยมได้

1. ซุดที่ 1
2. ซุดที่ 2 และซุดที่ 3
3. ซุดที่ 1 และซุดที่ 3
4. ซุดที่ 1, ซุดที่ 2 และซุดที่ 3

2. กำหนดความยาวของด้าน 3 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 ยาว 7.6 เซนติเมตร

ด้านที่ 2 ยาว 4.3 เซนติเมตร

ด้านที่ 3 ยาว 13.2 เซนติเมตร

สามารถนำความยาวของด้านทั้งสามมาสร้างเป็นรูปสามเหลี่ยมได้หรือไม่ ถ้าสร้างไม่ได้จะต้องเพิ่มความยาวของด้านใด และเพิ่มความยาวอีกเท่าไร

1. สร้างเป็นรูปสามเหลี่ยมได้
2. สร้างเป็นรูปสามเหลี่ยมไม่ได้ ต้องเพิ่มความยาวด้านที่ 1 อีกให้มากกว่า 0.7 เซนติเมตร
3. สร้างเป็นรูปสามเหลี่ยมไม่ได้ ต้องเพิ่มความยาวด้านที่ 2 อีกให้มากกว่า 1.3 เซนติเมตร
4. สร้างเป็นรูปสามเหลี่ยมไม่ได้ ต้องเพิ่มความยาวด้านที่ 3 อีกให้มากกว่า 0.4 เซนติเมตร

3. ข้อใดเป็นรูปเส้นโค้งปิดเชิงเดียว

1.



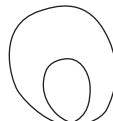
2.



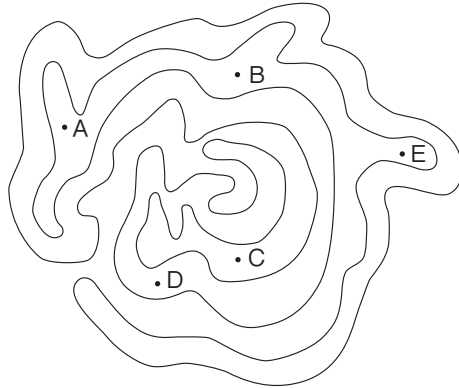
3.



4.



ใช้รูปต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 4-5



4. จุดใดเป็นจุดข้างใน

1. จุด A

2. จุด B

3. จุด C

4. จุด D

5. เมื่อลากเส้นเชื่อมระหว่างจุด E กับจุดใดต่อไปนี้ แล้วจะ**ไม่**ตัดรูปเส้นโค้งปิดเชิงเดียว

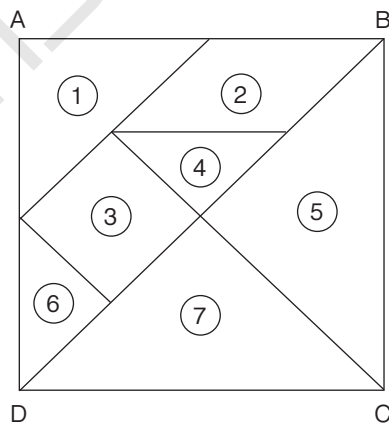
1. จุด A , จุด D

2. จุด B , จุด C

3. จุด C , จุด D

4. จุด A , จุด B และจุด D

ใช้รูปต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 6-7



6. พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยม ABCD เป็นกี่เท่าของพื้นที่ของรูป ④

1. 10 เท่า

2. 12 เท่า

3. 16 เท่า

4. 18 เท่า

7. พื้นที่ของรูป ③ คิดเป็นเศษส่วนเท่าไรของพื้นที่ของรูป ⑦ รวมกับพื้นที่ของรูป ⑤

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

2. $\frac{1}{4}$

3. $\frac{1}{5}$

4. $\frac{1}{6}$

8. จำนวนในข้อใดเป็นจำนวนเฉพาะทุกจำนวน

1. 83, 113

2. 79, 129

3. 97, 221

4. 117, 231

9. จำนวนนับตั้งแต่ 1 ถึง 40 มีจำนวนเฉพาะที่เป็นจำนวนคี่ทั้งหมดกี่จำนวน

1. 9 จำนวน

2. 10 จำนวน

3. 11 จำนวน

4. 12 จำนวน

10. ห.ร.ม. ของ 1,804 กับ 4,100 เป็นจำนวนที่มีกี่หลัก

1. 1 หลัก

2. 2 หลัก

3. 3 หลัก

4. 4 หลัก

11. ผลบวกของเลขโดดทั้งหมดของ ห.ร.ม. ของ 1,160, 2,552 และ 5,336 เท่ากับเท่าไร

1. 7

2. 9

3. 11

4. 17

12. จำนวนนับที่มากที่สุดที่นำไปหาร 150, 192 และ 234 แล้วเหลือเศษ 3 เท่ากัน มีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 35 อยู่เท่าไร

1. น้อยกว่าอยู่ 10

2. น้อยกว่าอยู่ 14

3. มากกว่าอยู่ 10

4. มากกว่าอยู่ 14

13. แม่ค้ามีมะม่วง 120 ผล มีมังคุด 168 ผล และมีน้อยหน้า 312 ผล ต้องการแบ่งใส่ถาดโดยให้แต่ละถาดมีผลไม้มากที่สุดและเป็นจำนวนเท่ากัน และผลไม้แต่ละถาดต้องไม่ปนกัน แม่ค้าจะจัดผลไม้ไม่ได้กี่ถาด และมีผลไม้ถาดละกี่ผล

1. จัดได้ 25 ถาด ถาดละ 24 ผล

2. จัดได้ 27 ถาด ถาดละ 22 ผล

3. จัดได้ 30 ถาด ถาดละ 20 ผล

4. จัดได้ 32 ถาด ถาดละ 16 ผล

14. ถ้าจำนวนเต็มบวก 2 จำนวนมี ห.ร.ม. เท่ากับ 8 และ ค.ร.น. เท่ากับ 57 และมีจำนวนหนึ่งเป็น 24 แล้วอีกจำนวนหนึ่งคือจำนวนใด

1. 12

2. 16

3. 18

4. 19

15. ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ของ 156 และ 240 มีค่าต่างกันเท่าไร

- | | |
|----------|----------|
| 1. 3,014 | 2. 3,108 |
| 3. 3,120 | 4. 3,206 |

ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 16-17

$$a = 4\% \text{ ของ } 600$$

$$50 = b\% \text{ ของ } 250$$

$$3 = 10\% \text{ ของ } c$$

16. $a + b^2 - 2c$ เท่ากับเท่าไร

- | | |
|--------|--------|
| 1. 364 | 2. 380 |
| 3. 392 | 4. 406 |

17. ข้อใดถูกต้อง

- | | |
|-----------------|-----------------------------|
| 1. $a + b > 2c$ | 2. $a + b + c < (a - b)^3$ |
| 3. $b^2 < ac$ | 4. $(a + b) - c > 2(c - b)$ |

18. 0.28% ของจำนวนใดมีค่าเท่ากับ 10,640

- | | |
|------------|--------------|
| 1. 3,800 | 2. 38,000 |
| 3. 380,000 | 4. 3,800,000 |

19. 108 เป็น 12.5% ของจำนวนใด

- | | |
|-----------|------------|
| 1. 864 | 2. 8,640 |
| 3. 86,400 | 4. 864,000 |

20. 60% ของ 1,200 คิดเป็น 45 % ของจำนวนใด

- | | |
|----------|----------|
| 1. 1,200 | 2. 1,600 |
| 3. 2,000 | 4. 2,400 |

21. เก้าอี้สมุด 2 โหล ราคา 480 บาท ต้องการขายให้ได้กำไร 10% จะต้องขายสมุดราคาเล่มละกี่บาท

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. 22 บาท | 2. 24 บาท |
| 3. 26 บาท | 4. 30 บาท |

22. ร้านขายเครื่องใช้ไฟฟ้าแห่งหนึ่งขายตู้เย็นไปราคา 6,600 บาท และขายเครื่องซักผ้าไปราคา 13,200 บาท ปรากฏว่าขายได้กำไรเครื่องละ 10% ร้านขายเครื่องใช้ไฟฟ้าแห่งนี้ขายตู้เย็นและเครื่องซักผ้าได้กำไรทั้งหมดกี่บาท

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. 600 บาท | 2. 1,200 บาท |
| 3. 1,680 บาท | 4. 1,800 บาท |

23. จากข้อ 22 ราคาทุนของตู้เย็นและเครื่องซักผ้าต่างกันกี่บาท
1. 5,500 บาท
 2. 6,000 บาท
 3. 6,500 บาท
 4. 7,000 บาท
24. บริษัทซื้อที่ดินแปลงหนึ่งมาราคา 276,000 บาท ขายต่อให้ปรีดีโดยคิดกำไร 12% แต่ปรีดีขอลดราคาลงอีก 5% บริษัทขายที่ดินให้ปรีดีไปราคากี่บาท
1. 294,089.60 บาท
 2. 309,568 บาท
 3. 312,642.80 บาท
 4. 337,912.10 บาท
25. รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปหนึ่งมีด้านกว้าง 10 เซนติเมตร มีด้านยาวยาวกว่าสองเท่าของด้านกว้างอยู่ 4 เซนติเมตร ถ้าลดความยาวของแต่ละด้านลง 2% แล้วพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้านี้จะลดลงกี่เปอร์เซ็นต์
1. 2.78%
 2. 3.96%
 3. 8.36%
 4. 9.42%
26. ชูติมามีเงินอยู่จำนวนหนึ่ง นำไปซื้อเตียงนอน 20% ของเงินที่มีอยู่ หลังจากนั้นคุณแม่ให้เงินมาอีก 60% ของราคาเตียงนอน ทำให้ชูติมามีเงินเป็น 41,400 บาท เดิมชูติมามีเงินกี่บาท
1. 42,000 บาท
 2. 43,000 บาท
 3. 44,000 บาท
 4. 45,000 บาท
27. สายสุตาฝากเงินกับธนาคาร 500,000 บาท แบบฝากประจำ ธนาคารให้ดอกเบี้ย 10.5% ต่อปี และต้องเสียภาษีดอกเบี้ย 15% สิ้นปีสายสุตาจะมีเงินรวมเท่าไร
1. 544,625 บาท
 2. 545,260 บาท
 3. 552,500 บาท
 4. 560,375 บาท
28. คนึงนิจนำเงิน 50,000 บาท ไปฝากธนาคารแบบประจำ 12 เดือน ในอัตราดอกเบี้ย 2% ต่อปี โดยถูกหักภาษีดอกเบี้ย 15% ถ้าคนึงนิจฝากเงินไว้ 2 ปี แล้วจึงถอนเงินออกมา คนึงนิจจะมีเงินทั้งหมดกี่บาท
1. 51,714.45 บาท
 2. 51,918.25 บาท
 3. 52,043.65 บาท
 4. 52,567.75 บาท
29. มัทรีทำงานได้รับเงินเดือนเดือนละ 35,200 บาท สิ้นปีได้รับโบนัส 3.5 เท่าของเงินเดือน แต่ถูกหักภาษี 15% มัทรีจะได้รับเงินโบนัสหลังจากถูกหักภาษีแล้วเป็นเงินกี่บาท
1. 97,610 บาท
 2. 104,720 บาท
 3. 116,980 บาท
 4. 123,200 บาท

30. ค่าของ $1 + 2 + 3 + \dots + 49 + 50$ และค่าของ $1 + 3 + 5 + \dots + 77 + 79$ มีค่าต่างกันเท่าไร

1. 160
2. 305
3. 325
4. 405

31. ค่าของ $\frac{2 + 4 + 6 + \dots + 198 + 200}{5 + 10 + 15 + \dots + 195 + 200}$ เท่ากับเท่าไร

1. $\frac{99}{41}$
2. $\frac{101}{41}$
3. $\frac{103}{41}$
4. $\frac{105}{41}$

32. กำหนดแบบรูปของจำนวน 7 11 22 26 52 56 112 ... จำนวนที่ 11 คือจำนวนใด

1. 232
2. 236
3. 472
4. 476

33. กำหนดแบบรูปของจำนวน 5 6 8 11 15 20 ... ผลบวกของ 3 จำนวนถัดไปเท่ากับข้อใด

1. 100
2. 109
3. 119
4. 130

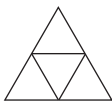
34. กำหนดแบบรูปของจำนวน $\frac{1}{2} \frac{1}{4} \frac{1}{8} \frac{1}{16} \frac{1}{32} \dots$ ผลบวกของ 2 จำนวนแรกเป็นกี่เท่าของผลบวกของ 2 จำนวนถัดไป

1. 4 เท่า
2. 8 เท่า
3. 16 เท่า
4. 32 เท่า

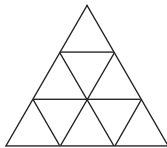
35. จากแบบรูป



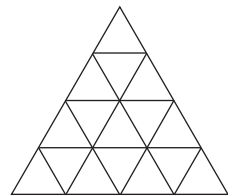
รูปที่ 1



รูปที่ 2



รูปที่ 3

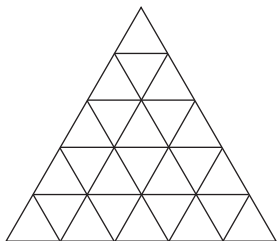


รูปที่ 4

...

ข้อใดถูกต้อง

1. รูปที่ 5 คือ



2. รูปที่ 6 มีจำนวนรูปสามเหลี่ยมมุมฉากเล็ก 36 รูป
3. รูปที่ n มีจำนวนรูปสามเหลี่ยมมุมฉากเล็ก n^2 รูป
4. ถูกต้องทุกข้อ



www.MACeducation.com



9 786162 744662

ราคา 160 บาท