

แบบฝึกหัดทบทวนก่อนสอบกลางภาค ม1 เทอม1_ชุดที่ 1 (เรื่องจำนวนเต็ม และเลขยกกำลัง)

1. ข้อความต่อไปนี้ข้อใดไม่ถูกต้อง

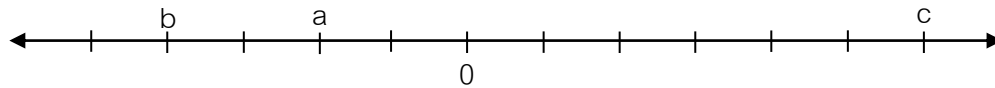
ก. 0 เป็นจำนวนเต็มบวก

ข. -5.0 เป็นจำนวนเต็ม

ค. จำนวนเต็มบวกเป็นจำนวนนับ

ง. $\frac{363}{3}$ เป็นจำนวนเต็ม

2. กำหนดเส้นจำนวน



ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

ก. $b > a$

ข. $a + b \geq c$

ค. b มีค่ามากที่สุด

ง. $a \times b > 0$

3. กำหนด a และ b แทนจำนวนเต็มบวกโดย $a > b$

c และ d แทนจำนวนเต็มลบโดย $c > d$

ผลลัพธ์ในข้อใดไม่ถูกต้อง

ก. ผลลัพธ์ของ $ab + cd$ เป็นจำนวนเต็มบวก

ข. ผลลัพธ์ของ $ac + bd$ เป็นจำนวนเต็มบวก

ค. ผลลัพธ์ของ $a + b + c + d$ เป็นจำนวนเต็ม

ง. ผลลัพธ์ของ $a + b - c - d$ เป็นจำนวนเต็มบวก

4. กำหนด a, b และ c แทนจำนวนเต็มที่ไม่เท่ากับ 0 ข้อใดถูกต้อง

ก. $|a - b| - c$ มีผลลัพธ์เป็นจำนวนเต็ม

ข. $|a + b| + c$ มีผลลัพธ์เป็นจำนวนเต็มบวก

ค. $|c| - ab$ มีผลลัพธ์เป็นจำนวนเต็มลบ

ง. $|ab| - c$ มีผลลัพธ์เป็นศูนย์

5. การหาผลลัพธ์ในข้อใดใช้สมบัติการแจกแจงได้

ก. $1,653 + (425 \times 247)$

ข. $(1,567 \times 43) - (57 \times 1,567)$

ค. $(1,328 + 492) + (1,328 + 543)$

ง. $(108 - 492) \times (108 - 543)$

6. การหาผลคูณของ $1,093 \times 75$ ข้อใดไม่ได้ใช้สมบัติการแจกแจง
- ก. $1,093 \times 75 = (1,000 + 90 + 3) \times 75$
 ข. $1,093 \times 75 = (1,100 - 7) \times 75$
 ค. $1,093 \times 75 = 1,093 \times (100 - 25)$
 ง. $1,093 \times 75 = (9 \times 9,000) + 975$
7. กำหนด $a = -5$, $b = 4$, $c = -6$ ผลลัพธ์ของ $(ac - bc) \div (b + c)$ เท่ากับจำนวนในข้อใด
- ก. -27 ข. -3 ค. 3 ง. 27
8. กำหนด $a = -1$, $b = -11$, $c = -111$ และ $d = 1,111$ ข้อต่อไปนี้เป็นข้อที่ไม่ถูกต้อง
- ก. $(a + b + c) \times d$ ได้ผลลัพธ์เป็นจำนวนลบ ข. $(a - b) = -(b - a)$
 ค. $(c \times d) > (a - b)$ ง. $(b \div c) > (d \div c)$
9. ค่าของ a ที่ทำให้สมการ $|2a - 1| = 3$ เป็นจริงต่างกันเท่าไร
- ก. -1 ข. 1 ค. 2 ง. 3
10. กำหนดผลคูณของ $x - 3$ กับ $x + 4$ เท่ากับ 0 จำนวนในข้อใดเท่ากับค่าของ x
- ก. -3 กับ 4 ข. -4 กับ 3
 ค. 3 ง. -4
11. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง
- ก. $(-5) \times [(-2) + 3] = [(-5) \times (-2)] + [(-5) \times 3]$ ใช้สมบัติการแจกแจง
 ข. $[(-3) + 5] + 7 = (-3) + [7 + 5]$ ใช้สมบัติการเปลี่ยนหมู่
 ค. $5 \times (11 + 9) = (11 + 9) \times 5$ ใช้สมบัติการสลับที่สำหรับการคูณ
 ง. $5,555 + 0 = 0 + 5,555 = 5,555$ ใช้สมบัติของศูนย์
12. กำหนด $a = -9$, $b = -11$, $c = 8$ และ $d = 7$ ผลลัพธ์ในข้อใดมากที่สุด
- ก. $|a + b| + c + d$ ข. $ab - cd$
 ค. $b(a - c + d)$ ง. $ac - bd$

13. กำหนดให้จำนวนเต็มที่แทน a, b, c และ d แล้วทำให้ประโยคต่อไปนี้เป็นจริง

1) $(-4 \times 5) + (-4 \times 3) = -4 \times a$ 3) $(-9)(3 - 9) = (-9 \times 3) - (c \times -9)$

2) $(13 \times b) - (13 \times 141) = 13 \times 59$ 4) $[0 \div (-99)] \div [a \div a] = d$ เมื่อ $a \neq 0$

จากสมการข้อ 1) - 4) จงตรวจสอบว่าจำนวนในข้อใดที่ให้สมการเป็น**เท็จ**

ก. $a = 8$

ข. $b = 200$

ค. $c = -9$

ง. $d = 0$

14. ผลลัพธ์ของ $\frac{[(-9)+9] \times [|-7|+|7|]}{(-1)+2+3+(-3)} + \left[\frac{(-285) \div 5}{99 \div (-99)} \right]$ ตรงกับผลลัพธ์ของข้อใด

ก. -57

ข. 57

ค. 1

ง. 0

15. สมการในข้อใดมีคำตอบเป็นจำนวนเต็มลบ

ก. $b \times (11)(-2)(-99) = -117$

ข. $[b - 100] \times (-55) = 1,000$

ค. $\frac{b}{10} \times (-10) = -1,001$

ง. $b + (-9) + (-19) = -202$

16. ให้ a, b และ c เป็นจำนวนเต็ม ข้อใดถูกต้อง

ก. ถ้า $a^2 = b^2$ แล้ว $a = b$

ข. ถ้า $a^4 = b^4$ แล้ว $a = b$

ค. ถ้า $a^2 c^2 = b^2$ แล้ว $b = ac$

ง. มี a และ b ซึ่ง $a^3 = b^2$

17. ให้ a, b และ c เป็นจำนวนเต็ม ถ้า $ab^2 = c$ และ c เป็นจำนวนเต็มลบ พิจารณาว่าข้อใดถูกต้อง

ก. a เป็นจำนวนเต็มลบ และ b เป็นจำนวนเต็มบวก

ข. a และ b เป็นจำนวนเต็มลบ

ค. a เป็นจำนวนเต็มลบ และ b เป็นจำนวนเต็มที่ไม่เท่ากับ 0

ง. a และ b เป็นจำนวนเต็มที่ไม่เท่ากับ 0

18. กำหนด $a = 7, b = -3, c = -2$ ผลลัพธ์ของ $(a - b) - c^3$ เท่ากับจำนวนในข้อใด

ก. -4

ข. 10

ค. 12

ง. 18

19. กำหนด a แทนจำนวนเต็มลบใด ๆ b แทนจำนวนคู่บวกและ c แทนจำนวนคี่ลบ พิจารณาว่าผลลัพธ์ในข้อใดเป็นจำนวนเต็มบวก

ก. $a^2 + b^3 + c^2$

ข. $ab - c^2$

ค. $a + b + c$

ง. abc^4

20. $121 \times 2,744 \times 6,859$ เขียนรูปเลขยกกำลังที่มีฐานเป็นจำนวนเฉพาะตรงกับจำนวนในข้อใด

ก. $11^2 \cdot 14^3 \cdot 19^3$

ข. $2^3 \cdot 7^3 \cdot 11^2 \cdot 19^3$

ค. $2^2 \cdot 7^3 \cdot 11^2 \cdot 19^3$

ง. $2^3 \cdot 7^2 \cdot 11^2 \cdot 19^3$

21. กำหนด a และ b แทนจำนวนเต็มบวก $\left(\frac{1}{3}\right)^a = \frac{1}{243}$ และ $(-2)^b = 1,024$ แล้ว $\left(\frac{a}{b}\right)^5$ เท่ากับข้อใด

ก. $\frac{1}{2}$

ข. $\frac{1}{4}$

ค. $\frac{1}{16}$

ง. $\frac{1}{32}$

22. 2^{2^3} และ $(2^2)^3$ ต่างกันเท่าไร

ก. 0

ข. 64

ค. 192

ง. 256

23. $\left(\frac{a^{-7}b}{a^3b^{-5}}\right)^{-2} \div \left(\frac{a^2b^{-2}}{a^{-1}b^3}\right)^4$ ได้ผลลัพธ์ตรงกับข้อใด

ก. $(ab)^8$

ข. $(ab)^{-8}$

ค. $\frac{a}{b}$

ง. $\left(\frac{a}{b}\right)^{-8}$

24. ข้อใดต่อไปนี้เป็น **ไม่**ถูกต้อง

ก. $(0.01)^2(0.01)^3 = \left(\frac{1}{10}\right)^{10}$

ข. $\left(\frac{1}{2}\right)^4 (0.5)^3 = \frac{1}{2^7}$

ค. $(0.8)^4 \div \left(\frac{4}{5}\right)^3 = \frac{4}{5}$

ง. $\left(-\frac{1}{3}\right)^2 \times 0^0 = \frac{1}{9}$

25. $[((-2)^2)^3 \div 2^{-3}]^{-2} \div [2^{-1} \div 3^{-2}]^{-1}$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. $2^{-19} \times 3^2$

ข. $2^{-18} \times 3^2$

ค. $2^{-19} \times 3^{-2}$

ง. $2^{-18} \times 3^{-1}$

26. ถ้า $(8.9 \times 10^3) \times (9.9 \times 10^{-4}) = 8.811 \times 10^a$ แล้ว a เท่ากับข้อใด

ก. -2

ข. -1

ค. 0

ง. 1

27. จำนวนในข้อใดเขียนอยู่ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ไม่ถูกต้อง

ก. $0.00000001070 = 1.07 \times 10^{-8}$

ข. $0.00000005888 = 5.888 \times 10^{-9}$

ค. $39,050,000 = 3.905 \times 10^7$

ง. $1,009,000,000 = 1.009 \times 10^9$

28. ข้อใดเขียน 2013×10^5 ให้อยู่ในรูป $A \times 10^n$ เมื่อ $1 \leq A < 10$ และ n เป็นจำนวนเต็มใด ๆ ได้ถูกต้อง

ก. 2.013×10^9

ข. 2.013×10^8

ค. 2.013×10^7

ง. 2.013×10^6

29. จำนวนในข้อใดเขียนในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ไม่ถูกต้อง

ก. $470,050,000 = 4.7005 \times 10^8$

ข. $0.0004301 = 4.301 \times 10^{-2}$

ค. $500.45 = 5.0045 \times 10^2$

ง. $9,998.09 = 9.99809 \times 10^3$

30. ผลลัพธ์ของ $\frac{20.2 \times 10^{-3} \times 1.21 \times 10^{-1}}{22 \times 10^{-7} \times 101 \times 10^5}$ เท่ากับจำนวนในข้อใด

ก. 1.1×10^4

ข. 1.1×10^3

ค. 1.1×10^{-3}

ง. 1.1×10^{-4}

31. ผลคูณของ $32 \times 64 \times 256$ เขียนอยู่ในเลขยกกำลังเท่ากับจำนวนในข้อใด

ก. 2^{17}

ข. 2^{18}

ค. 2^{19}

ง. 2^{20}

32. ผลลัพธ์ของ $3^4 \times 9^2 \times 27^{-3}$ เท่ากับจำนวนในข้อใด

ก. $\frac{1}{3}$

ข. 3

ค. -51

ง. -144

33. ผลลัพธ์ของ $(458 \times 10^8 - 23 \times 10^9) \div 760 \times 10^5$ เท่ากับจำนวนในข้อใด

ก. 5.7×10^{10}

ข. 3,000

ค. 300

ง. 3×10^{-6}

34. ผลลัพธ์ของ $54^5 \times 81^{-4} \times 8^3$ เท่ากับจำนวนในข้อใด

ก. $\frac{2^{14}}{3}$

ข. $\frac{2^{13}}{3}$

ค. $\frac{2^{12}}{3}$

ง. $\frac{2^{11}}{3}$

35. ผลลัพธ์ของ $(2.5 \times 10^4) + (3.4 \times 10^5)$ ตรงกับข้อใด

ก. 5.9×10^4

ข. 3.65×10^5

ค. 5.9×10^5

ง. 3.65×10^4

36. ผลลัพธ์ของ $(1.2 \times 10^{-1}) - (2.1 \times 10^{-2})$ ตรงกับข้อใด

- ก. 9.9×10^{-2} ข. 9.9×10^{-1} ค. -9×10^{-1} ง. -9×10^{-2}

37. ผลลัพธ์ของ $(1.5 \times 10^4) \div (0.3 \times 10^{-3})$ ตรงกับข้อใด

- ก. 5 ข. 50 ค. 5×10^6 ง. 5×10^7

38. โลกมีมวลประมาณ 6×10^{24} กิโลกรัม ดวงอาทิตย์มีมวลประมาณ 4×10^5 เท่าของโลก น้ำหนักของดวงอาทิตย์ซึ่งเขียนในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ได้ถูกต้องมีมวลประมาณเท่าใด

- ก. 2.4×10^{33} กรัม ข. 0.24×10^{30} กรัม
ค. 24×10^{29} กิโลกรัม ง. 2.40×10^{31} กิโลกรัม

39. เชื้อไวรัสโควิดสายพันธุ์ใหม่แต่ละตัวยาวประมาณ 7×10^{-9} เมตร ถ้าไวรัสชนิดนี้เรียงต่อกันเป็นสายยาว 6.3×10^{-4} เมตร จงหาว่ามีไวรัสอยู่ประมาณกี่ตัว

- ก. 9,000 ตัว ข. 90,000 ตัว ค. 900,000 ตัว ง. 9,000,000 ตัว

40. มูลค่าจำหน่ายสินค้าออนไลน์ของบริษัทแห่งหนึ่งตั้งแต่ มกราคม ถึง มีนาคม 2553 เท่ากับ 4.568×10^5 บาท ต่อมาอีก 3 เดือนมีมูลค่าจำหน่ายอีก 5.164×10^8 บาท จงหาว่ามูลค่าจำหน่ายสินค้าออนไลน์ของบริษัทนี้ในครึ่งปีแรกเท่ากับกี่ล้านบาท

- ก. 516.8568 ข. 5,168.568 ค. 51,685.68 ง. 516,856.80