

แบบฝึกหัดทบทวนก่อนสอบกลางภาค ม.2 เทอม 1_ชุดที่ 3 (เรื่องสมบัติเลขยกกำลัง และพหุนาม)

1) ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

ก. -2^3 มีฐานคือ -2 เลขชี้กำลัง คือ 3

ข. $(-2)^3$ มีค่าเท่ากับ -2^3

ค. $10^5 = 10,000$

ง. $-2(3)^3 = -6^3$

2) ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

ก. $-3^2 = 9$

ข. $3^{-2} = -9$

ค. $-3^{-2} = \frac{1}{9}$

ง. $-3^{-2} = -\frac{1}{9}$

3) ข้อใดต่อไปนี้ไม่ถูกต้อง

ก. $5(5^5) = 5^6$

ข. $(5^n)^5 = 5^{n^5}$

ค. $5^{2n} = 25^n$

ง. $(-5^n)^5 = -5^{5n}$

4) ข้อใดต่อไปนี้ไม่ถูกต้อง

ก. $3^{200} > 5^{100}$

ข. $6^{300} > 10^{200}$

ค. $3^{400} > 2^{600}$

ง. $2^{300} > 5^{150}$

5) เขียน 0.0016 ในรูปเลขยกกำลังได้เท่ากับข้อใด

ก. $(0.02)^4$

ข. $(0.4)^2$

ค. $(0.2)^4$

ง. $(0.08)^2$

6) $\frac{8^{-3} \times 128^7}{16^5}$ มีค่าเท่าใด

ก. 2^{16}

ข. 2^{18}

ค. 2^{19}

ง. 2^{20}

7) $\frac{25^2 \times 9^7 \times 6^5}{54^5}$ มีค่าเท่าใด

ก. 15^3

ข. 15^4

ค. 6^8

ง. 10^5

8) ผลลัพธ์ของ $\left[\frac{(5^{-2})^{-3} \times (2^3)^{-2}}{(10^{-3})^{-5}} \right]^{-2}$ เท่ากับจำนวนในข้อใด

ก. $10^{18} \times 2^{22}$

ข. $10^{18} \times 2^{24}$

ค. $10^{-18} \times 2^{22}$

ง. $10^{19} \times 2^{24}$

9) ให้ $0.00123 = 1.23 \times 10^m$ และ $7,890 = 7.89 \times 10^n$ แล้ว m^n มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. -27

ข. 27

ค. $-\frac{1}{27}$

ง. $\frac{1}{27}$

10) ข้อใดคือผลลัพธ์ของ $\frac{(5 \times 10^{42}) + (420 \times 10^{40})}{(2 \times 10^{23}) - (19.8 \times 10^{22})}$

ก. 3.6×10^{21}

ข. 3.6×10^{22}

ค. 4.6×10^{21}

ง. 4.6×10^{22}

11) ข้อใดไม่เป็นเอกนาม

ก. $-2x^{-2}y^3$

ข. $\frac{1}{2^{-1}x^{-1}y^{-2}}$

ค. $\frac{1}{2}xy$

ง. 0

12) ข้อใดต่อไปนี้เป็นเอกนามทั้งหมด

ก. $0, \frac{2}{3x^2}, \sqrt{2}xy$

ข. $\frac{2x}{3}, \sqrt{x^3}, 3x^2$

ค. $\frac{1}{2}x^0, \frac{2x^2y^3}{3z^{-4}}, \sqrt{x^2}yz$

ง. $0, 2x^2 + 3x, 3y$

13) เอกนามในข้อใดมีดีกรีเป็น 5

ก. $(5)^3x^2$

ข. $5abcd$

ค. $3^5x^2yz^2$

ง. $-5a^2b^2$

14) ข้อใดคือผลลัพธ์ของ $(-x^2 - 3x + 1) - (-2x^2 + 2x - 1)$

ก. $x^2 - 5x + 2$

ข. $-3x^2 - x$

ค. $x^2 + 5x - 2$

ง. $x^2 - 5x$

15) ถ้าพหุนาม $a^2b - b^2 - 3a$ ลบด้วยพหุนาม X แล้วได้ผลลัพธ์ $3b^2 + 2a - 1$ แล้วพหุนาม X คือข้อใด

ก. $a^2b - 4b^2 - 5a + 1$

ข. $a^2b + 2b^2 - 5a - 1$

ค. $a^2b - 3b^2 - 5a + 1$

ง. $a^2b - 4b^2 - a - 1$

16) ผลคูณของ $(x + 3)(3x^2 - x + 1)$ เท่ากับพหุนามในข้อใด

ก. $3x^3 - 8x^2 - 2x + 3$

ข. $3x^3 + 8x^2 - 2x + 3$

ค. $3x^3 + 8x^2 + 2x - 3$

ง. $3x^3 - 8x^2 + 2x + 3$

17) ผลคูณของพหุนามในข้อใดถูกต้อง

ก. $(x + \sqrt{3})^2 = x^2 + 3$

ข. $x^2 - 4 = (x - 2)(x + 2)$

ค. $(x + 3)(x + 3) = x^2 + 9$

ง. ถูกทุกข้อ

18) รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีด้านกว้างยาว $6x$ หน่วย และมีความยาวรอบรูป $16x+10$ หน่วย จะมีพื้นที่กี่ตารางหน่วย

ก. $8x^2 + 11x$

ข. $12x^2 + 30x$

ค. $6x^2 + 15x$

ง. $96x^2 + 60x$

19) ผลหารในข้อใดที่เป็นการหารลงตัว

ก. $(15x^3 - 10x^2 - 5) \div 5x$

ข. $(4x^3 - 12x^2 - 8x) \div 4x^2$

ค. $(3x^3 - x^2 - 9x) \div 3x$

ง. $(8x^2 - 6x - 2) \div 2x^2$

20) ถ้าพหุนาม $a^3 - a^2 - 11a + 15$ หารด้วยพหุนาม B แล้วได้ผลลัพธ์เป็น $a - 3$ แล้วพหุนาม B ตรงกับข้อใด

ก. $a^2 + 2a - 5$

ข. $a^2 - 2a + 5$

ค. $a^2 - 2a - 5$

ง. $a^2 + 2a + 5$