

แบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องเลขยกกำลัง

รายวิชาคณิตศาสตร์3 รหัสวิชา ค22103 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

คำชี้แจง : จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ผลลัพธ์ของ $3^2 \times 3^6$ เท่ากับเท่าไร
 ก. 3^4 ข. 3^6
 ค. 3^8 ง. 3^{10}
 2. ผลลัพธ์ของ $b^2 \times b^{10} \times b^3$ เท่ากับเท่าไร
 ก. b^{25} ข. b^{20}
 ค. b^{15} ง. b^{10}
 3. ข้อใดต่อไปนี้อยู่ในรูปอย่างง่ายของ $(5^2)^5$
 ก. 5^{18} ข. 5^{20}
 ค. 5^{15} ง. 5^{10}
 4. ข้อใดต่อไปนี้อยู่ในรูปอย่างง่ายของ $((0.1)^3)^2$
 ก. $(0.1)^3$ ข. $(0.1)^4$
 ค. $(0.1)^6$ ง. $(0.1)^9$
 5. ข้อใดต่อไปนี้อยู่ในรูปอย่างง่ายของ $(3 \times 7)^4$
 ก. $(3^4 \times 7^4)$ ข. $(3^4 \times 7)$
 ค. (3×7^4) ง. $(3^4 \times 7^4)^4$
 6. ข้อใดต่อไปนี้อยู่ในรูปอย่างง่ายของ $(5 \times 8)^5$
 ก. $(5^5 \times 8^5)$ ข. $(5^5 \times 8)$
 ค. (5×8^5) ง. $(5^5 \times 8^5)^2$
 7. ข้อใดต่อไปนี้อยู่ในรูปอย่างง่ายของ $(74 \times 82)^3$
 ก. (74×82) ข. $(712 \times 86)^3$
 ค. (7×8) ง. (712×86)
 8. ข้อใดต่อไปนี้อยู่ในรูปอย่างง่ายของ $(8^{-2} \times 5^{-4})^{-2}$
 ก. (8×5^{-4}) ข. $(8^4 \times 5^8)$
 ค. $(8 \times 5)^{-2}$ ง. $(8^5 \times 5^2)^8$
 9. ข้อใดต่อไปนี้อยู่ในรูปอย่างง่ายของ $(x^3 y^4 z^5)^3$
 ก. $x^3 y^4 z^5$ ข. $(xyz)^3$
 ค. $x^6 y^7 z^8$ ง. $x^9 y^{12} z^{15}$
 10. ข้อใดต่อไปนี้อยู่ในรูปอย่างง่ายของ $\frac{5^5}{5^4}$
 ก. 5^3 ข. 5^2
 ค. 5^1 ง. 5^0
 11. ข้อใดต่อไปนี้อยู่ในรูปอย่างง่ายของ $\frac{0.1^6}{0.1^{10}}$
 ก. 0.1^{-4} ข. 0.1^{-3}
 ค. 0.1^{-2} ง. 0.1^{-1}
 12. ข้อใดต่อไปนี้อยู่ในรูปอย่างง่ายของ $(\frac{2}{5})^2$
 ก. $\frac{2^2}{5}$ ข. $\frac{2}{5^2}$
 ค. $\frac{2^2}{5^2}$ ง. $\frac{2}{5}$
 13. ข้อใดต่อไปนี้อยู่ในรูปอย่างง่ายของ $(\frac{-7}{-5})^4$
 ก. $\frac{(-7)^4}{5}$ ข. $\frac{(-7)}{(-5)}$
 ค. $\frac{(-7)}{(-5)^4}$ ง. $\frac{(-7)^4}{(-5)^4}$

14. ข้อใดต่อไปนี้อยู่ในรูปอย่างง่ายของ $(\frac{5^2}{3})^3$

ก. $\frac{5^6}{3}$

ข. $\frac{5^6}{3^9}$

ค. $\frac{5}{3^9}$

ง. $\frac{5}{3}$

15. ข้อใดต่อไปนี้อยู่ในรูปอย่างง่ายของ $(\frac{x^2}{y^4})^6$

ก. $\frac{x^{12}}{y}$

ข. $\frac{x}{y^{24}}$

ค. $\frac{x^{12}}{y^{24}}$

ง. $\frac{x}{y}$

16. ข้อใดต่อไปนี้อยู่ในรูปอย่างง่ายของ $(\frac{a^2}{b^5})^{-3}$

ก. $\frac{a^6}{b}$

ข. $\frac{a}{b^{15}}$

ค. $\frac{a}{b}$

ง. $\frac{a^6}{b^{15}}$

17. ข้อต่อไปนี้อยู่ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์

ก. 108

ข. 0.007

ค. 543×10

ง. 2.93×10

18. ข้อใดเป็นรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ของ 9,854

ก. 9.854×10^4

ข. 9.854×10^2

ค. 9.854×10^5

ง. 9.854×10^3

19. ข้อใดเป็นรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ของ 0.0123

ก. 1.23×10^{-2}

ข. 1.23×10^2

ค. 1.23×10^{-4}

ง. 1.23×10^4

20. ผลลัพธ์ของ $\frac{108 \times 10^{-5}}{12 \times 10^{-6}}$ เท่ากับเท่าไร

ก. 9

ข. 9×10^{-2}

ค. 9×10^{-2}

ง. 9×10