

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

สอบกลางภาค

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียง 1 ข้อ

1. จำนวนในข้อใดเป็นจำนวนตรรกยะทั้งหมด

ก. $0.7\overline{25}$, $4.\dot{6}$, $\frac{1}{3}$

ข. $0.711\overline{2}$, $2.516679 \dots$, $\frac{22}{3}$

ค. 0.517 , $3.15423 \dots$, $\frac{2}{7}$

ง. $1.23614 \dots$, $0.\overline{285714}$, $\frac{4}{5}$

2. ข้อใดเป็นจริง

ก. $\sqrt{1}$ เป็นจำนวนอตรรกยะ

ข. $\sqrt{100}$ เป็นจำนวนอตรรกยะ

ค. π เป็นจำนวนตรรกยะ และ $-\pi$ เป็นจำนวนอตรรกยะ

ง. $\sqrt{2}$ เป็นจำนวนอตรรกยะ และ $-\sqrt{2}$ เป็นจำนวนอตรรกยะ

3. จงเขียน $0.\overline{206}$ ให้อยู่ในรูปเศษส่วน

ก. $\frac{206}{990}$

ข. $\frac{206}{999}$

ค. $\frac{204}{999}$

ง. $\frac{204}{999}$

4. รากที่สองของ 20 คือจำนวนในข้อใด

ก. $\sqrt{20}$ และ $-\sqrt{20}$

ข. 20^2 และ $(-20)^2$

ค. 10 และ -10

ง. 10^2 และ $(-10)^2$

5. รากที่สองของ 100 คือจำนวนในข้อใด

ก. 10

ข. -10

ค. 10 และ -10

ง. 10^2 และ $(-10)^2$

6. $\sqrt{1.21}$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

ก. -0.605

ข. -1.1

ค. 1.1

ง. 0.605

7. รากที่สองที่เป็นบวกของ 80 มีค่าประมาณเท่าไร

ก. 9

ข. -9

ค. 40

ง. -40

8. รากที่สามของ $-\frac{27}{125}$ เท่ากับข้อใด

ก. $-\frac{9}{25}$

ข. $-\frac{3}{5}$

ค. $\frac{9}{25}$

ง. $\frac{3}{5}$

9. $\sqrt{25} + \sqrt{36}$ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. 11

ข. 5

ค. 6

ง. $\sqrt{61}$

10. ข้อใดถูกต้อง

ก. $\sqrt{64} < \sqrt{75} < \sqrt{36}$

ข. $\sqrt[3]{-5} < \sqrt[3]{-9} < \sqrt[3]{-13}$

ค. $\sqrt{27} < \sqrt{20} < \sqrt{15}$

ง. $\sqrt[3]{-70} < \sqrt[3]{-43} < \sqrt[3]{-28}$

11. ข้อใดถูกต้อง

- ก. $-8ab^2$ มีสัมประสิทธิ์เท่ากับ -8 ดีกรีเท่ากับ 2
- ข. $-8ab^2$ มีสัมประสิทธิ์เท่ากับ -8 ดีกรีเท่ากับ 3
- ค. $-8ab^2$ มีสัมประสิทธิ์เท่ากับ 8 ดีกรีเท่ากับ 2
- ง. $-8ab^2$ มีสัมประสิทธิ์เท่ากับ 8 ดีกรีเท่ากับ 3

12. จงหาผลลัพธ์ของ $15x^2y + 5x^2y - 7x^2y$ เท่ากับข้อใด

- ก. $13x^2y$
- ข. $13xy^2$
- ค. $13x^4y^2$
- ง. $13x^2y^4$

13. จงหาผลลัพธ์ของ $13k + 11m - 1 - m + 3k$ เท่ากับข้อใด

- ก. $16k + 10m - 1$
- ข. $16k - 10m - 1$
- ค. $13k + 10m - 1$
- ง. $13k - 10m - 1$

14. จงหาผลลัพธ์ของ $(5a - 3b + 25c) + (2a + 8b - 7c)$ เท่ากับข้อใด

- ก. $7a - 5b + 18c$
- ข. $3a - 11b + 18c$
- ค. $7a + 5b + 18c$
- ง. $3a + 11b - 18c$

15. จงหาผลลัพธ์ของ $(7x^2 - 8x + 18) - (-x^2 + 2x - 2)$ เท่ากับข้อใด

- ก. $6x^2 - 6x + 16$
- ข. $8x^2 - 10x + 20$
- ค. $6x^2 + 6x + 16$
- ง. $8x^2 + 10x + 20$

16. จงหาผลลัพธ์ของ $(2pq^4)(-p^3)(6p^2q^3)$ เท่ากับข้อใด

- ก. $-12p^6q^7$
- ข. $-8p^6q^7$
- ค. $-12p^2q^{12}$
- ง. $-12a^3b^7$

17. จงหาผลลัพธ์ของ $(x + 2)^2$ เท่ากับข้อใด

- ก. $5x + 4$
- ข. $x^2 + 4x + 4$
- ค. $5x + 2$
- ง. $x^2 + 2x + 2$

18. จงหาผลลัพธ์ของ $8x^5 + 20x^2 \div 4x^2$ เท่ากับข้อใด

- ก. $2x^3 + 5$
- ข. $2x^3 + 5x$
- ค. $2x^7 + 5x^4$
- ง. $2x^7 + 20x^4$

19. จงหาผลลัพธ์ของ $\frac{-5x^2y^3}{6x^3y^2}$ เท่ากับข้อใด

- ก. $\frac{-5x}{6y}$
- ข. $\frac{5x}{6y}$
- ค. $\frac{-5y}{6x}$
- ง. $\frac{5y}{6x}$

20. จงหาผลลัพธ์ของ $(4x^2y^4 + 20xy + 24x^4y^2) \div -4xy$ เท่ากับข้อใด

- ก. $-xy^2 - 5 + 6x^3y$
- ข. $-xy^3 - 6x^3y - 5$
- ค. $xy^2 - 5xy - 6x^3y$
- ง. $xy^3 - 6x^3y - 5$