1. 순환소수 $0.01\dot{6}$ 을 분수로 바르게 나타낸 것은?

① $\frac{1}{60}$ ② $\frac{3}{198}$ ③ $\frac{4}{225}$ ④ $\frac{4}{495}$ ⑤ $\frac{16}{999}$

2. $x = 0.\dot{3}\dot{1}$ 일 때, 보기에서 식의 값이 자연수인 것을 모두 골라라.

보기

㉠ $100x - x$　　㉡ $100x - 10x$

㉢ $1000x - 10x$　　㉣ $1000x - 100x$

㉤ $10000x - 100x$

답: _____

답: _____

3. 다음 중 순환소수를 분수로 나타내는 계산과정이 옳은 것은?

① $0.\dot{7}\dot{2} = \dfrac{72-7}{99}$

② $0.23\dot{4} = \dfrac{234-4}{9000}$

③ $2.0\dot{5} = \dfrac{205-20}{900}$

④ $1.2\dot{3}\dot{4} = \dfrac{1234-12}{990}$

⑤ $0.\dot{4}5\dot{6} = \dfrac{456}{900}$

4. 순환소수 $0.\dot{0}7\dot{2}$ 을 분수로 바르게 나타내어라.

 답: _____

5. 다음 중 가장 큰 수는?

① 0.36 ② $0.3\dot{6}$ ③ $0.\dot{3}\dot{6}$ ④ $(0.6)^2$ ⑤ $\frac{4}{11}$

6. $x \times x^4 \times y^5 \times y$를 간단히 하면?

① x^4y^6 ② x^5y^5 ③ x^5y^6 ④ x^4y^5 ⑤ x^3y^4

7. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

① $(a^2)^3 = a^{2\times3} = a^6$

② $a^2 \times (b^3)^2 = a^2 \times b^{3+2} = a^2b^5$

③ $(a^3)^2 \times (b^3) = a^6b^3$

④ $(a^2)^2 \times (a^3)^2 = a^{2+2} \times a^{3+2} = a^4 \times a^5 = a^{4\times5} = a^{20}$

⑤ $(x^3)^2 \times (y^2)^3 = x^6y^6$

8. $a^6 \div a^3 \div \square = 1$ 에서 $\square$ 안에 알맞은 것은?

① a ② a^2 ③ a^3 ④ a^4 ⑤ a^5

9. 다음 식에 알맞은 수 A , B , C 를 각각 구하여라.

$(-2x^2y)^3 \times (xy^2)^2 = Ax^By^C$

답: $A =$ _____

답: $B =$ _____

답: $C =$ _____

10. 다음 중 옳은 것은?

① $1.\dot{3} > 1.\dot{3}\dot{2}$ ② $1.\dot{7}\dot{9} = \dfrac{179}{99}$ ③ $0.\dot{5} = 0.\dot{5}\dot{0}$

④ $3.\dot{9} < 4$ ⑤ $10.0\dot{4} = \dfrac{994}{90}$

11. 다음 중 옳지 않은 것은?

① $x^5 \div (x^2)^3 = \dfrac{1}{x}$

② $y \div y^3 = \dfrac{1}{y^3}$

③ $\dfrac{z^2}{z^2} = 1$

④ $a^6 \div a^5 = a$

⑤ $b^{10} \div b^{10} = 1$

12. 순환소수 $0.3\dot{7} = 34 \times a$, $0.\dot{4}\dot{5} = 45 \times b$ 일 때, $a,\ b$ 의 값을 순환소수로 나타낸 것은?

① $a = 0.\dot{0}\dot{1}$, $b = 0.\dot{0}\dot{1}$ ② $a = 0.0\dot{1}$, $b = 0.\dot{0}\dot{1}$

③ $a = 0.\dot{1}$, $b = 0.0\dot{1}$ ④ $a = 0.\dot{1}$, $b = 0.\dot{0}\dot{1}$

⑤ $a = 0.0\dot{1}$, $b = 0.0\dot{1}$

13. $2^3 \times 32 = 2^{\square}$ 일 때, $\square$안에 알맞은 수는?

① 4 ② 5 ③ 6 ④ 7 ⑤ 8

14. 다음 중 $a^5 \div a^2 \div a$과 계산 결과가 같은 것은?

① $a^5 \div (a^2 \div a)$　② $a^5 \div (a^2 \times a)$　③ $a^5 \times (a^2 \div a)$

④ $a^5 \div a^2 \times a$　⑤ $a^5 \times a^2 \div a$

15. 다음 $\square$안에 알맞은 수를 차례대로 써 넣어라.

$\left(-3x^{\square}y^{2}\right)^{3} = -27x^{12}y^{\square}$

답: _____

답: _____