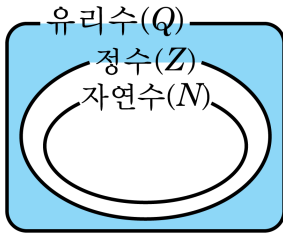


1. 다음 중 색칠한 부분에 속하는 수를 모두 고르면?



① π

② $-1.\dot{9}$

③ $\frac{1}{3}$

④ -6

⑤ $0.00\dot{1}$

2. 다음 분수 중에서 유한소수로 나타낼 수 있는 것을 모두 찾아라.

$$\textcircled{1} \frac{4}{2^2 \times 3 \times 5}$$

$$\textcircled{2} \frac{18}{3^2 \times 5^2}$$

$$\textcircled{3} \frac{13}{65}$$

$$\textcircled{4} \frac{7}{15}$$

$$\textcircled{5} \frac{11}{2^3 \times 5 \times 7}$$

3. 분수 $\frac{a}{30}$ 와 $\frac{a}{28}$ 가 유한소수일 때, 자연수 a 값을 모두 구하여라. (단 $0 < a < 50$)



답:



답:

4. 다음 중 순환소수의 표현으로 옳지 않은 것은?

① $0.363636 \cdots = 0.\dot{3}\dot{6}$

② $2.456456 \cdots = \dot{2}.45\dot{6}$

③ $0.053053053 \cdots = 0.\dot{0}5\dot{3}$

④ $1.2777 \cdots = 1.2\dot{7}$

⑤ $0.342342342 \cdots = 0.\dot{3}4\dot{2}$

5. 분수 $\frac{2}{13}$ 을 소수로 나타낼 때, 소수점 아래 50 번째 자리의 숫자를 구하여라.



답: _____

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



답:

7. 다음 중 $0.7 - 0.7i$ 의 계산 결과와 같은 것은?

① 0.06

② 0.06

③ 0.07

④ $-0.0i$

⑤ $-0.1i$

8. $3^2 \times 3^{\square} = 9 \times 3^5 \times 3^3$ 에서 $\square$ 안에 알맞은 수를 구하여라.



답:

9. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

① $(a^2)^3 = a^{2 \times 3} = a^6$

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

③ $(a^3)^2 \times (b^3) = a^6 b^3$

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

⑤ $(x^3)^2 \times (y^2)^3 = x^6 y^6$

10. 다음 중 x 의 값이 다른 하나는?

① $a^8 \div a^x = a^4$

② $b^x \div b^2 = b^2$

③ $a^3 \div a^x = a^2$

④ $a^{12} \div a^8 = a^x$

⑤ $a^6 \div a^x = a^2$

11. $\{(-x^2y)^3\}^2$ 을 간단히 하면?

① x^4y^5

② x^6y^3

③ x^7y^5

④ x^8y^6

⑤ $x^{12}y^6$

12. $\left(\frac{a^3b^{\square}}{a^{\square}b^2}\right)^4 = \frac{b^8}{a^4}$ 에서 안에 공통적으로 들어갈 수를 구하여라.



답: _____

13. 다음 식을 보고, a 의 값을 구하여라.

$$(x^2)^6 \div (x^2)^2 \div x^a = \frac{1}{x^5}$$



답:

14. 다음 중 순환마디를 바르게 표현한 것은?

① $0.3333\cdots, 33$

② $0.454545\cdots, 45$

③ $0.252525\cdots, 252$

④ $2.417417417\cdots, 174$

⑤ $2.145145\cdots, 214$

15. 다음 보기의 수를 작은 수부터 차례대로 나열한 것은?

보기

㉠ 0.072

㉡ 0.07 $\dot{2}$

㉢ 0.0 $\dot{7}2$

㉣ 0. $\dot{0}72$

① ㉠ → ㉣ → ㉡ → ㉢

② ㉠ → ㉡ → ㉢ → ㉣

③ ㉡ → ㉠ → ㉣ → ㉣

④ ㉢ → ㉣ → ㉡ → ㉠

⑤ ㉣ → ㉢ → ㉡ → ㉠

16. 자연수 x 에 대하여 분수 $\frac{8}{45x}$ 을 소수로 나타내면 소수점 아래 넷째 자리부터 순환마디가 시작되는 순환소수가 된다. 자연수 x 의 최솟값을 구하여라.



답: _____

17. $0.\dot{6}\dot{4} = a \times 0.\dot{0}\dot{1}$, $0.04\dot{7} = b \times 0.00\dot{1}$ 일 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.



답:

18. 다음 식 중 옳지 않은 것은?

① $a^3 \times a^2 = a^5$

② $a^3 \times a^4 = a^7$

③ $x^4 \times x^3 = x^{12}$

④ $2^3 \times 2^2 = 2^5$

⑤ $b^3 \times b^6 = b^9$

19. $3^2 \times 3^{\square} = 9 \times 3^5 \times 3^3$ 에서 안에 알맞은 수를 구하여라.



답:

20. 다음 중 옳지 않은 것은?

① $(ab)^2 \times ab = a^3b^3$

② $(a^3b)^2 \times \frac{a^2}{b^4} = \frac{a^8}{b^2}$

③ $(-2a)^2 \times (2b)^2 \div \frac{1}{a^2} = 16b^2$

④ $\left(\frac{a}{2}\right)^2 \times \left(\frac{ab}{2}\right)^3 = \frac{a^5b^3}{32}$

⑤ $\left(\frac{a}{4}\right)^2 \div \left(\frac{1}{b}\right)^2 \times (a^2b)^2 = \frac{a^6b^4}{16}$