

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

① $\frac{4}{2^2 \times 3 \times 5}$

② $\frac{18}{3^2 \times 5^2}$

③ $\frac{13}{65}$

④ $\frac{7}{15}$

⑤ $\frac{11}{2^3 \times 5 \times 7}$

2. 다음 중 순환마디를 바르게 표현한 것은?

① $0.\overline{81} \Rightarrow 18$

② $0.\overline{234} \Rightarrow 234$

③ $1.\overline{21} \Rightarrow 212$

④ $34.\overline{344} \Rightarrow 43$

⑤ $120.\overline{0808} \Rightarrow 8$

3. 다음 중 순환소수인 것을 모두 고르면?

① 1.2333333

② 1.4353535...

③ 0.31243124...

④ 3.141592

⑤ 0.27398465...

4. 다음 중 $0.\dot{7} - 0.\dot{7}i$ 의 계산 결과와 같은 것은?

- ① $0.\dot{0}\dot{6}$
- ② $0.\dot{0}\dot{6}$
- ③ $0.\dot{0}\dot{7}$
- ④ $-0.\dot{0}\dot{1}$
- ⑤ $-0.\dot{1}\dot{1}$

5. 다음 중 옳은 것을 모두 골라라.

㉠ $(b^2)^3 = b^{2 \times 2 \times 2} = b^8$

㉡ $(2^2)^3 = 2^{2 \times 3} = 2^6$

㉢ $(y^2)^3 \times y^3 = y^6 \times y^3 = y^{6+3} = y^{18}$

㉣ $(x^2)^2 \times (y^2) = x^{2 \times 2} \times y^2 = x^4 y^2$

㉤ $(a^4)^2 \times (a^2)^4 = a^6 \times a^6 = a^{6+6} = a^{12}$



답:



답:

6. $-2x^4y^3 \div x^2y \times (-2xy)^2 = Ax^By^C$ 일 때 $A + B + C$ 의 값은?

① 0

② 2

③ 4

④ 8

⑤ 16

7. 다음 식의 안에 들어갈 알맞은식을 고르면?

$$a^6 \div \boxed{} \times a^2 = a^3$$

① a

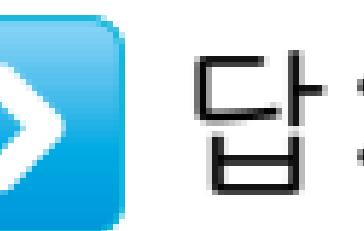
② a^2

③ a^3

④ a^4

⑤ a^5

8. 원기둥의 밑면의 반지름의 길이가 $2x^2$ 이고 부피가 $12\pi x^5$ 일 때, 원기
둥의 높이를 구하여라.



답:

9. 분수 $\frac{1}{5 \times a}$ 가 유한소수가 될 때, 다음 중 a 의 값이 될 수 없는 것은?

(정답 3개)

① 3

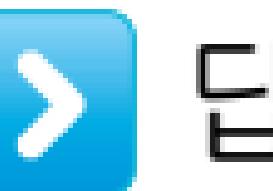
② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7

10. $\frac{5}{144} \times A$ 를 소수로 나타내면 유한소수가 될 때, A의 값 중 가장 작은 자연수를 구하여라.



답:

11. 다음은 순환소수는 분수로 나타내고, 분수는 순환소수로 나타낸 것이
다. 옳지 않은 것은?

① $0.\dot{4}\dot{6} = \frac{46}{99}$

② $1.0\dot{7} = \frac{97}{90}$

③ $3.21\dot{4} = \frac{2893}{900}$

④ $\frac{7}{22} = 0.\dot{3}1\dot{8}$

⑤ $\frac{5}{18} = 0.2\dot{7}$

12. $A \times 0.\dot{3} = 3.\dot{6}$ 일 때, A의 값은?

① 5

② 7

③ 9

④ 11

⑤ 13

13. 순환소수 $1.\overline{5}$ 에 어떤 자연수를 곱하면 그 결과가 자연수가 된다. 이를 만족하는 두 자리의 자연수를 모두 고르면?

① 9

② 18

③ 45

④ 90

⑤ 99

14. $4x^4 \div x^2 \div 2x$ 을 간단히 하여라.



답:

15. 다음 중 옳지 않은 것은?

① $x^5 \div (x^2)^3 = \frac{1}{x}$

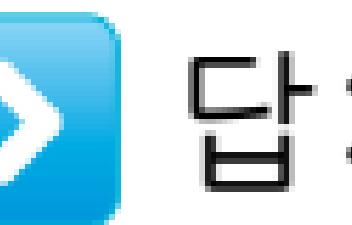
② $y \div y^3 = \frac{1}{y^3}$

③ $\frac{z^2}{z^2} = 1$

④ $a^6 \div a^5 = a$

⑤ $b^{10} \div b^{10} = 1$

16. $\left(\frac{x^4}{y^a}\right)^3 = \frac{x^b}{y^6}$ 일 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.



답:

17. 다음 보기 중 옳은 것을 모두 고르면?

보기

㉠ $a^2 \times (a^3b)^2 \div ab = ab^7$

㉡ $(-xy)^3 \times 3x^2y \div y^2 = -3x^5y^2$

㉢ $(-2a)^2 \times \left(-\frac{a}{b^2}\right)^3 \div \frac{a}{b^3} = -4a^4b$

① ㉠

② ㉡

③ ㉠, ㉢

④ ㉡, ㉢

⑤ ㉠, ㉡, ㉢

18. 5^5 을 25 번 더하여 얻은 값을 5의 거듭제곱으로 나타낸 것은?

① $5^5 + 25$

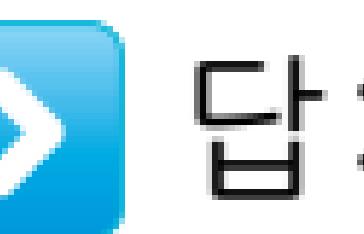
② $5^5 \times 25$

③ 5^7

④ $(5^5)^2$

⑤ $(5^5)^{25}$

19. $a = 2^{x-1}$ 일 때, 32^x 를 a 에 관한 식으로 나타내면 $32a^x$ 이다. x 의 값을 구하여라.



답:

20. $12xy^2 \div 4x^3y \times 3xy$ 를 간단히 하면?

① $\frac{3y^2}{x}$

② $\frac{9y^2}{x}$

③ $-\frac{1^3}{x}$

④ $\frac{3y^2}{x^3}$

⑤ $\frac{9}{x^2y}$