

1. 다음 중 $x = 13.5434343\cdots$ 을 분수로 나타내는 계산에서 쓰이는 식은?

① $10x - x$

② $100x - x$

③ $1000x - 100x$

④ $100x - 10x$

⑤ $1000x - 10x$

2. 다음 순환소수 $2.\dot{5}0\dot{3}\dot{5}$ 를 분수로 나타내려고 한다. $x = 2.\dot{5}0\dot{3}\dot{5}$ 라 할 때, 필요한 식은?

① $100x - x$

② $100x - 10x$

③ $1000x - x$

④ $1000x - 10x$

⑤ $10000x - 100x$

3. 순환소수 $1.\dot{1}\dot{5}$ 에 a 를 곱하면 그 결과는 자연수가 된다고 한다. 이때,
 a 의 값이 될 수 있는 가장 작은 자연수는?

① 3

② 9

③ 33

④ 90

⑤ 99

4. 순환소수 $0.\dot{7}$ 에 A 를 곱하면 그 결과는 자연수가 된다고 한다. 이 때,
 A 의 값이 될 수 없는 것은?

① 7

② 9

③ 18

④ 90

⑤ 99

5. $3^2 = A$, $2^3 = B$ 라 할 때, 18^3 을 A , B 를 이용하여 나타내면?

- ① AB^3
- ② A^3B
- ③ A^2B^3
- ④ A^2B
- ⑤ A^3B^2

6.

$3^2 = a$ 일 때, 27^4 을 a 를 사용하여 나타내면?

① a^2

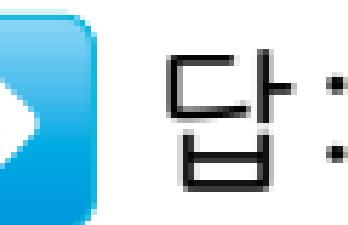
② a^3

③ a^4

④ a^6

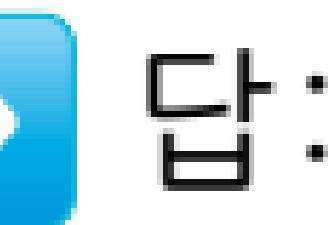
⑤ a^8

7. 어떤 수에 1.6을 곱해야 할 것을 잘못하여 1.6을 곱했더니, 정답과 오답의 차가 0.6이 되었다. 어떤 수를 구하여라.



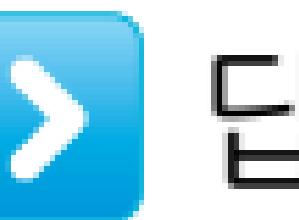
답:

8. 어떤 자연수에 $2.\dot{5}\dot{7}$ 을 곱해야 할 것을 잘못하여 2.57 을 곱했더니 정답과 답의 차가 $0.\dot{7}$ 이 되었다. 그 자연수를 구하여라.



답:

9. 반지름이 a 이고 높이가 b 인 원기둥의 부피는 반지름이 b 이고 높이가 a 인 원뿔의 부피의 몇 배인지 구하여라.



답:

배

10. 두 수 x, y 에 대하여 연산 \star, \blacktriangle 를 $x\star y = x^2y$, $x\blacktriangle y = xy^2$ 으로 정의한다. 이 때, 다음을 만족하는 X, Y 에 대하여 $3a(X \div Y)$ 의 값을 구하여라.

$$3a\star X = 12a^2b, Y\blacktriangle 5b = 100ab^2$$



답:
