

1. 분수  $\frac{13}{9}$  을 소수로 바르게 나타낸 것은?

- ①  $1.\dot{4}$       ②  $1.\dot{5}$       ③  $1.\dot{4}\dot{5}$       ④  $1.5\dot{4}$       ⑤  $1.4\dot{5}$

2.  $\frac{1378}{a}$  를 순환소수로 나타내면  $0.2\dot{7}5\dot{8}$  이다.  $a$  의 값은?

- ① 4991      ② 4992      ③ 4993      ④ 4994      ⑤ 4995

3. 순환소수  $1.\dot{1}5$ 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.  $\frac{5}{333} = x$  라 할 때,  $x \times (999.\dot{9} - 1)$  의 값은?

① 9

② 11

③ 13

④ 15

⑤ 17

5.  $\left(\frac{3x^a}{y}\right)^b = \frac{27x^6}{y^c}$  일 때,  $a+b-c$  의 값은?

① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2

6. 다음 식을 만족하는 최대의 자연수  $n$  에 대하여,  $n-a+2b-c$  의 값은?

$(x^a y^b z^c)^n = x^{56} y^{64} z^{88}$

- ① -2
- ② 0
- ③ 4
- ④ 6
- ⑤ 10

7.  $125^{x+2} = \left(\frac{1}{5}\right)^{2x-11}$  일 때,  $x$  의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5



9. 어떤 식에  $-x^2+2x+5$ 를 빼어야 할 것을 잘못하여 더했더니  $3x^2+3x+2$ 가 되었다. 올바르게 계산한 식을 구하면?

①  $2x^2+5x+7$

②  $4x^2+x-3$

③  $4x^2-x+3$

④  $5x^2+x+2$

⑤  $5x^2-x-8$

10.  $4x^2+x+3$ 에 어떤 식을 더해야 할 것을 잘못하여 빼었더니  $-2x^2+2x+3$ 이 되었다. 옳게 계산한 식을 구하면?

①  $10x^2+3$

②  $10x^2+x-3$

③  $6x^2+2x+3$

④  $6x^2+x-3$

⑤  $6x^2-2x$