

# 오답 노트-다시풀기

1. 세 수  $2 \times 3$ ,  $3^2 \times 5^a$ ,  $2^b \times 7$  의 최소공배수가  $2^2 \times 3^c \times 5 \times 7$  일 때,  $a + b + c$  의 값을 구하여라.

[배점 3, 하상]

▶ 답:

▶ 정답: 5

해설

$5^a = 5$  이므로  $a = 1$ ,  
 $2^b = 2^2$  이므로  $b = 2$ ,  
 $3^2 = 3^c$  이므로  $c = 2$  이다.  
 따라서  $a + b + c = 5$  이다.

2. 18 에 적당한 자연수를 곱하여 어떤 자연수의 제곱이 되게 하려고 한다. 이때 곱해야 할 자연수로 옳은 것을 가장 작은 것부터 3개를 써라. [배점 3, 하상]

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 정답: 2

▶ 정답: 8

▶ 정답: 18

해설

$18 = 2 \times 3^2$   
 곱해야 할 자연수를  $x$  라 할 때,  
 $(2 \times 3^2) \times x = y^2$   
 $x = 2, 2 \times 2^2, 2 \times 3^2, \dots$   
 $= 2, 8, 18, \dots$

3. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?(정답 2개)

[배점 2, 하하]

① 161 은 소수가 아니다.

② 모든 자연수는 약수가 2 개 이상이다.

③ 1 은 소수도 아니고 합성수도 아니다.

④ 25 이하의 소수의 개수는 10 개이다.

⑤ 소수는 약수가 2 개뿐이다.

해설

② 자연수 1은 약수가 1개이다.

④ 25 이하의 소수는 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23 이다.