

1. 다음 수 중에서 합성수의 개수를 구하여라.

1	3	5	15	31	35	53
---	---	---	----	----	----	----

2. 다음은 소인수분해에 관하여 학생들이 나눈 대화의 일부분이다.
안에 신지가 어떻게 말하는 것이 옳은지 적어 보아라.

신지 : 10 은 2×5 로 소인수분해 할 수 있어.

예원 : 맞아, 비슷한 방식으로 44 은 4×11 로 소인수분해 할 수 있어.

하림 : 어, 그런데 예원이 네 말은 좀 이상해. 4 는 소수가 아니잖아.

예원 : 아, 4 는 2 로 또 나누어 떨어지는구나.

신지 : 아하, 그럼 44 의 소인수분해는 구나.

3. 1 부터 50 까지의 자연수 중에서 약수의 개수가 3 개인 자연수의 개수를 구하여라.

4. $2^a = 8, 7^b = 343$ 일 때, $b - a$ 의 값을 구하여라.

5. $5^x = 125$ 를 만족하는 x 를 구하여라.

6. 180 의 약수의 개수와 $2 \times 3^2 \times 5^a$ 의 약수의 개수가 같을 때, 자연수 a 의 값을 구하여라.

7. 60 에 어떤 자연수를 곱하여 자연수의 제곱이 되게 하려고 할 때, 곱할 수 있는 수 중에서 가장 작은 자연수는?

① 3

② 5

③ 12

④ 15

⑤ 20

8. 18 에 적당한 자연수를 곱하여 어떤 자연수의 제곱이 되게 하려고 한다.
이때 곱해야 할 자연수로 옳은 것을 가장 작은 것부터 3 개를 써라.