

약점 보강 3

1. 두 자연수의 최대공약수가 5, 최소공배수가 60 일 때, 두 수의 곱은?

① 200 ② 250 ③ 300
④ 350 ⑤ 400

2. 402159 를 십진법의 전개식으로 나타낼 때, 10^4 의 자리의 숫자는?

① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

3. 천희는 45 를 소인수분해하면 5×9 가 된다고 하였다. 이에 대하여 천희의 친구들이 다음과 같이 말을 하였다면, 안에 수로는 어떻게 말하는 것이 옳은지 적어 보아라.

재석 : 45 를 소인수분해하면 5×9 이구나.

예진 : 좀 이상한 것 같아. 소인수분해는 소인수로만 이루어져야 하는데 9 는 소인수가 아닌데.

종국 : 예진이 말이 맞아. 9 는 3 으로 더 나눌 수 있잖아.

수로 : 알았다! 45 를 소인수분해하면 이다.

4. 다음에서 소수를 모두 찾아라.

㉠ 5 ㉡ 9 ㉢ 11
㉣ 15 ㉤ 49

5. 안에 알맞은 수를 써넣어라.

18의 소인수분해 : $\times$ $\times$

24의 소인수분해 : $\times$ $\times$ $\times$

최대공약수 : $\times$

6. 360 을 소인수분해하였을 때, 각 소인수의 지수의 합을 구하여라.

7. 다음 중 소수는 모두 몇 개인가?

2 9 14 23 34 47 81

8. 이진법으로 나타낸 수 $10011_{(2)}$ 보다 3 만큼 큰 수를 구하여 이진법으로 나타내어라.

9. 12로 나누어도 1이 남고, 16로 나누어도 1이 남는 자연수 중 100보다 작은 자연수는?

- ① 48, 96 ② 48, 97 ③ 49, 97
④ 50, 96 ⑤ 50, 97

10. 다음 □안에 알맞은 수를 써넣고, 최소공배수를 구하여라.

$$\begin{array}{r} \square \text{) } 18 \quad 54 \\ \square \text{) } 9 \quad 27 \\ \square \text{) } \square \quad 9 \\ \square \quad \square \end{array}$$

11. 자연수 $2^2 \times 3 \times 5^2$ 의 약수 중에서 두 번째로 큰 수는?

- ① $2^2 \times 3^2 \times 5^2$ ② $2 \times 3 \times 5^2$
③ $2^2 \times 3 \times 5^2$ ④ $2 \times 3^2 \times 5^2$
⑤ $2^2 \times 5^2$

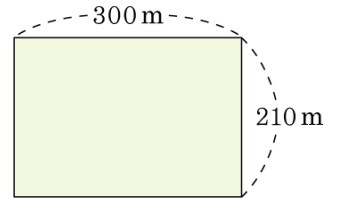
12. $3^3 \times 5^2$ 의 약수가 아닌 것은?

- ① 3 ② 5 ③ $3^2 \times 5$
④ $3^2 \times 5^2$ ⑤ 3×5^3

13. $11101_{(2)}$ 에서 밑줄 친 1이 실제로 나타내는 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 4 ④ 6 ⑤ 8

14. 다음 그림과 같이 가로
의 길이가 300m, 세로
의 길이가 210m인 직
사각형 모양의 땅의 둘
레에 일정한 간격으로
나무를 심으려고 한다. 네 모퉁이에는 반드시 나무를
심어야 하고 나무를 가능한 한 적게 심으려고 할 때,
필요한 나무의 그루수는?



- ① 32 그루 ② 34 그루 ③ 36 그루
④ 38 그루 ⑤ 40 그루

15. 가로, 세로의 길이가 각각 48m, 32m인 직사각형 모
양의 꽃밭의 가장자리에 일정한 간격으로 나무를 심으
려고 한다. 네 모퉁이에는 반드시 나무를 심어야 한다.
이때, 나무 그루수를 가능한 적게 하려고 할 때, 나무
사이의 간격은?

- ① 14m ② 16m ③ 18m
④ 20m ⑤ 22m

16. 세 자연수의 비가 2 : 6 : 8이고 최소공배수가 72일
때, 세 자연수의 합으로 옳은 것은?

- ① 46 ② 48 ③ 50 ④ 52 ⑤ 54

17. 세 자연수 $7 \times x$, $4 \times x$, $10 \times x$ 의 최소공배수가 420
일 때, x 의 값으로 옳은 것은?

- ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

18. 어떤 수로 33 을 나누면 나누어 떨어지고, 25 를 나누면 3이 남고, 51 을 나누면 4 가 모자란다고 한다. 이러한 수 중 가장 큰 수는?

- ① 3 ② 7 ③ 11 ④ 13 ⑤ 15

19. 다음을 만족하는 a, b 의 값을 각각 구하면?

$$5^3 = a, 7^b = 49$$

- ① $a = 25, b = 1$ ② $a = 25, b = 2$
③ $a = 125, b = 1$ ④ $a = 125, b = 2$
⑤ $a = 125, b = 3$

20. $5^x = 125$ 를 만족하는 x 를 구하여라.

21. 두 수 $2^2 \times 3$, A 의 최대공약수가 2×3 , 최소공배수가 $2^2 \times 3 \times 7$ 일 때, A 를 구하여라.

22. 두 수 $1001_{(2)}$ 와 $10010_{(2)}$ 의 최대공약수를 A , 최소공배수를 B 라 할 때, $A + B$ 를 구하여라.