

1. 약수의 개수가 가장 많은 수는 어느 것입니까?

- ① 12 ② 25 ③ 18 ④ 40 ⑤ 36

해설

- ① 12의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 12 → 6 개
② 25의 약수 : 1, 5, 25 → 3 개
③ 18의 약수 : 1, 2, 3, 6, 9, 18 → 6 개
④ 40의 약수 : 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40 → 8 개
⑤ 36의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36 → 9 개

2. 다음 중 9의 배수가 아닌 것은 어느 것입니까?

① 2385

② 6678

③ 5004

④ 9181

⑤ 50688

해설

수의 각 자리의 숫자의 합이 9의 배수가 아닌 수를 찾습니다.

① $2 + 3 + 8 + 5 = 18$

② $6 + 6 + 7 + 8 = 27$

③ $5 + 0 + 0 + 4 = 9$

④ $9 + 1 + 8 + 1 = 19$

⑤ $5 + 0 + 6 + 8 + 8 = 27$

3. 영희네 마당에는 68개의 꽃 화분이 있습니다. 몇 개씩 줄을 만들어 세워 놓았더니 4개의 화분이 남았습니다. 만든 줄이 될 수 없는 것을 고르시오.

- ① 8줄 ② 16줄 ③ 24줄 ④ 32줄 ⑤ 64줄

해설

$$68 - 4 = 64,$$

즉, 64의 약수는 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64 이므로
8, 16, 32, 64 개씩 줄을 만들었습니다.

4. 한 모서리의 길이가 각각 6cm와 8cm인 두 정육면체를 따로 따로 쌓아올려 높이가 처음으로 같게 되었을 때 높이를 ㉠이라고 하고 그때 두 정육면체의 개수를 ㉡이라고 합니다. 이 때 ㉠ - ㉡의 값을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 17

해설

6, 8의 최소공배수가 처음으로 같아지는 높이를 말합니다.

$$\begin{array}{r} 2) \ 6 \ 8 \\ \underline{\quad} \\ 3 \ 4 \end{array}$$

6과 8의 최소공배수는 24이므로

높이 ㉠은 24(cm)입니다.

정육면체의 개수 : $24 \div 6 = 4$ (개), $24 \div 8 = 3$ (개)

즉, 두 정육면체의 개수 : ㉡ = $4 + 3 = 7$ (개)

따라서 ㉠ - ㉡ = $24 - 7 = 17$ 입니다.

