1. 다음 자연수 중 약수가 모두 홀수인 것은 어느 것입니까?

① 16 ② 14 ③ 32 ④ 25 ⑤ 24

해설

① 16 : 1, 2, 4, 8, 16
② 14 : 1, 2, 7, 14
③ 32 : 1, 2, 4, 8, 16, 32
④ 25 : 1, 5, 25
⑤ 24 : 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24
→ ④ 25

2. 어떤 두 수의 최대공약수가 20 이라고 한다. 다음 중 이 두 수의 공약수가 아닌 것은 어느 것입니까?

① 1 ② 2 ③ 5 ④ 15 ⑤ 20

해설

어떤 두 수의 공약수는 20 의 약수입니다.
20 의 약수 : 1, 2, 4, 5, 10, 20

3. 43 의 배수 중에서 가장 큰 세 자리 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 989

해설

세 자리 수 중 가장 큰 수는 999 입니다.

$999 \div 43 = 23 \cdots 10 \rightarrow 43 \times 23 = 989$

따라서 28 의 배수 중에서 가장 큰 세 자리 수는 989 입니다.

4. 어떤 수와 18의 최소공배수가 54라고 합니다. 이 두 수의 공배수 중 200에 가장 가까운 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 216

해설

두 수의 공배수는 두 수의 최소공배수의 배수와 같습니다.

$54 \times 3 = 162$, $54 \times 4 = 216$

$\rightarrow 216$

5. 어떤 수를 6 으로 나누어도 4 가 남고, 8 로 나누어도 4 가 남습니다. 어떤 수 중에서 가장 작은 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 28

해설

6 과 8 의 최소공배수보다 4 큰 수를 구합니다.

$$\begin{array}{r|ll} 2 & 6 & 8 \\ \hline & 3 & 4 \end{array}$$

최소공배수는 $2\times3\times4 = 24$ 이므로, 24 보다 4 큰 수는 28 입니다.