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. 다음 중 그 결과가 항상 홀수인 것을 모두 찾으시오.

① (홀수)+ (홀수)　② (짝수)+ (짝수)

③ (홀수)× (홀수)+ (짝수)　④ (홀수)× (짝수)+ (짝수)

⑤ (짝수)× (홀수)− (홀수)

해설

홀수에는 1 , 짝수에는 2 를 넣어 알아봅니다.
① 짝수 ② 짝수 ③ 홀수 ④ 짝수 ⑤ 홀수

3. 어떤 두 수의 최대공약수가 20이라고 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 20의 약수입니다.
20의 약수 : 1, 2, 4, 5, 10, 20

4. 두 자연수 가와 나를 다음과 같이 곱셈식으로 나타내었습니다. 가와 나의 최소공배수를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

가= $2\times3\times3\times3$ 나= $2\times2\times3\times3\times5$

① $2\times3\times3$

② $2\times3\times5$

③ $2\times3\times3\times5$

④ $2\times2\times3\times3\times3\times5$

⑤ $2\times3\times3\times3\times2\times2\times3\times3\times5$

해설

최소공배수는 공통인 부분과 각 수에서 공통인 부분을 제외한 나머지 부분들을 곱해서 구합니다.
공통인 부분 : $2\times3\times3$
가에서 남는 부분 : $\times3$
나에서 남는 부분 : $\times2\times5$
최소공배수 : $2\times2\times3\times3\times3\times5$

5. 다음 중 약수의 개수가 가장 많은 것은 어느 것입니까?

① 28 ② 64 ③ 14 ④ 12 ⑤ 24

해설

① 1, 2, 4, 7, 14, 28 → 6개
② 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64 → 7개
③ 1, 2, 7, 14 → 4개
④ 1, 2, 3, 4, 6, 12 → 6개
⑤ 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 → 8개