1. 다음 중 소인수분해 한 것으로 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $124 = 2^2 \times 31$ ② $54 = 2 \times 3^3$

③ $72 = 2^3 \times 3^3$ ④ $196 = 2^2 \times 7^2$

⑤ $150 = 2 \times 3 \times 5^2$

2. 120 을 소인수분해한 것 중 알맞은 것은?

① $2^3 \times 3 \times 5$ ② $4^2 \times 3 \times 5$ ③ $2 \times 6 \times 10$

④ $2^2 \times 6 \times 5$ ⑤ $2^2 \times 3 \times 10$

3. $2^2 \times 3^2 \times 5^2$ 과 $2^3 \times 3^2 \times 5$ 의 공약수 중에서 5 의 배수인 약수는 모두 몇 개인지 구하여라.

답: _____ 개

4. 240과 $2^3 \times 3^2 \times 5^3$의 공약수 중에서 5의 배수는 모두 몇 개인가?

① 7개 ② 8개 ③ 9개 ④ 10개 ⑤ 11개

5. 연필 80 자루, 볼펜 64 자루, 사인펜 48 자루를 되도록 많은 학생들에게 똑같이 나누어 주려고 한다. 이때, 학생 한 명당 연필, 볼펜, 사인펜을 각각 몇 자루씩 나누어 줄 수 있는지 구하여라.

답: 연필 _____ 자루

답: 볼펜 _____ 자루

답: 사인펜 _____ 자루

6. 사과 48 개, 귤 36 개, 배 60 개를 되도록 많은 학생들에게 똑같이 나누어 주려고 한다. 이 때, 몇 개씩 나누어야 하는가?

① 사과 3개, 귤 2개, 배 4개　② 사과 4개, 귤 2개, 배 6개

③ 사과 3개, 귤 3개, 배 5개　④ 사과 4개, 귤 3개, 배 5개

⑤ 사과 3개, 귤 2개, 배 5개

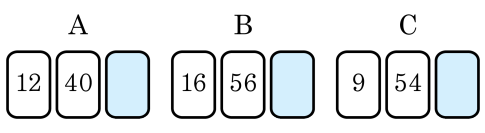
7. 두 자연수의 곱이 768 이고 최소공배수가 96 일 때, 두 수의 최대공약수를 구하여라.

▶ 답: _____

8. 두 수의 곱이 504 이고 최소공배수가 168 일 때, 이 두 자연수의 최대 공약수는?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

9. 다음 그림과 같이 A, B, C 세 사람이 두 장의 카드에 서로 다른 두 수를 적고 마지막 한 장의 카드에는 두 수의 최대공약수를 적고 뒤집어 놓았다. A, B, C 세 사람이 마지막에 적은 카드로 만들 수 있는 가장 큰 세 자리 수를 구하여라.



답: _____

10. $3^2 \times 5^2 \times 7^3$, $2^4 \times 3^2 \times 5^2$ 의 최대공약수는?

① $2^2 \times 3^2$ ② 5×7^2 ③ $2^3 \times 3^2 \times 7$

④ $2^2 \times 3 \times 7^2$ ⑤ $3^2 \times 5^2$