1. 세 수 $30, 60, 80$ 의 공약수 중에서 소수의 합은?

① 3 ② 5 ③ 7 ④ 10 ⑤ 17

2. 세 자연수 45, A, 90 의 최대공약수가 15 일 때, A 가 될 수 있는 값 중 가장 큰 두 자리 자연수를 구하여라.

답: _____

3. 24와 k의 공약수가 1, 2, 4일 때, k가 될 수 있는 70 보다 작은 자연수를 모두 구하여라.

답: _____

답: _____

답: _____

답: _____

답: _____

답: _____

4. 18과 a의 공약수가 1, 2, 3, 6일 때, a가 될 수 있는 50 보다 작은 자연수는 모두 몇 개인가?

① 4 개 ② 5 개 ③ 6 개 ④ 7 개 ⑤ 8 개

5. 세 자연수 $2^2 \times A, 2 \times 3 \times A, 3^2 \times A$ 의 최소공배수가 108 일 때, A 값을 구하여라.

답: _____

6. 두 수 $2\times3\times5^{\square}, 2\times3^2\times5\times7^2$ 의 최소공배수가 $2^{\square}\times3^{\square}\times5^2\times7^{\square}$ 일 때, □안에 알맞은 숫자들의 곱을 구하여라.

답: _____

7. 600을 자연수 a로 나누면 b^2이 된다고 할 때, 가능한 $\frac{a}{b}$의 값 중 두 번째로 큰 값은? (단, b는 자연수)

① $\frac{1}{2}$ ② 600 ③ 300 ④ 150 ⑤ 75

8. 분수 $\frac{x}{y}$ 의 분모에 18 , 분자에 45 를 더해도 분수의 값은 변하지 않는다.

x, y 의 최소공배수가 70 일 때, 자연수 x, y 를 각각 구하여라.

답: $x =$ _____

답: $y =$ _____

9. 원주 위를 같은 방향으로 일정한 속도로 움직이는 세 점 A, B, C 가 있다. 점 A 는 한 바퀴 도는데 6 초가 걸리고, 점 B 는 1 분에 30 바퀴, 점 C 는 1 분에 12 바퀴를 돈다고 한다. 세 점 A, B, C 가 동시에 원주 위의 점 P 를 통과한 후, 15 분 동안 동시에 점 P 를 몇 번 통과 하는지 구하여라.

답: _____ 번

10. 원주 위를 같은 방향으로 움직이는 세 점 A, B, C 가 3 분에 각각 45 바퀴, 30 바퀴, 60 바퀴를 돈다. 원주 위의 한 점 P 에서 세 점 A, B, C 가 동시에 출발하여 출발한 이후 1 시간 동안 점 P 를 동시에 통과하는 횟수를 구하여라.

답: _____ 회