단위 테스트2

1. 어느 출판사에서 소설책과 시집을 각각 6 일, 14 일마다 출판한다고 한다. 소설책과 시집을 같은 날에 동시에 출판하였다면, 그 이후에 처음으로 동시에 출판하는 날은 몇 일 후인가?

① 20 일 후 ② 24 일 후 ③ 30 일 후

④ 37 일 후 ⑤ 42 일 후

2. 두 분수 $\frac{1}{12}$과 $\frac{1}{15}$의 어느 것에 곱해도 자연수가 되는 가장 작은 수는?

① 40 ② 50 ③ 60 ④ 70 ⑤ 80

3. 다음 중에서 두 수가 서로소인 것은?

① (14, 22) ② (21, 49) ③ (27, 72)

④ (15, 58) ⑤ (2, 20)

4. 어떤 두 자연수의 최소공배수가 34 일 때, 두 자연수의 공배수 중 두 자리 수를 모두 구하여라.

답:

답:

5. 다음 중 2^7 과 약수의 개수가 같은 것은?

① $2^3 \times 3^4$ ② $2^2 \times 7^5$

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

⑤ 8

6. 다음 중 45028 을 십진법의 전개식으로 옳게 나타낸 것은?

① $4 \times 10^3 + 5 \times 10^2 + 2 \times 10 + 8 \times 1$

② $4 \times 10^4 + 5 \times 10^2 + 2 \times 10 + 8 \times 1$

③ $4 \times 10^4 + 5 \times 10^3 + 2 \times 10 + 8 \times 1$

④ $4 \times 10^5 + 5 \times 10^2 + 2 \times 10 + 8 \times 1$

⑤ $4 \times 10^5 + 5 \times 10^3 + 2 \times 10 + 8 \times 1$

7. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $12, 30, 72$ 의 최대공약수는 6 이다.

② $18, 32, 84$ 의 최대공약수는 4 이다.

③ $24, 52, 108$ 의 최대공약수는 4 이다.

④ $16, 48, 120$ 의 최대공약수는 8 이다.

⑤ $9, 36, 96$ 의 최대공약수는 3 이다.

8. 소인수분해를 이용하여 24의 약수의 개수를 써라.

답:

9. 다음 두 수의 대소를 비교한 것 중 옳은 것은?

① $1 > 1_{(2)}$ ② $3 > 100_{(2)}$

③ $4 > 111_{(2)}$ ④ $7 < 110_{(2)}$

⑤ $10 < 1011_{(2)}$

10. 두 수 2×3^2 , 3×5^2 의 최소공배수는?

① $2^2 \times 5$ ② $2^3 \times 3$

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

⑤ $2^2 \times 3^2 \times 7^2$

11. $A = \{7, 14, 21, 28, \cdots\}$, $B = \{21, 42, 63, 84, \cdots\}$ 일 때, 다음 중 $A \cap B$ 를 원소나열법으로 나타낸 것은?

① $\{7, 14, 21, 28\}$

② $\{7, 14, 21, 28, \cdots\}$

③ $\{21, 42, 63, 84\}$

④ $\{21, 42, 63, 84, \cdots\}$

⑤ $\{147, 294, 441, 588, \cdots\}$

12. $96 \times m = n^2$ 을 만족하는 가장 작은 자연수 m, n 에 대하여 $m + n$ 의 값을 구하여라.

답:

13. 어떤 자연수로 17을 나누면 1이 남고, 34를 나누면 2가 남는다. 어떤 수 중 가장 큰 수를 구하여라.

답:

14. 소인수분해를 이용하여 세 수 $24, 32, 36$ 의 최소공배수를 구하면?

① 4 ② 48 ③ 96

④ 288 ⑤ 360

15. 다음은 창완이와 지혜의 대화이다. ☐ 안에 알맞은 수를 모두 써넣어라.

창완 : 드디어 구했어! 지혜야!
지혜 : 무엇을 구했는데?
창완 : 두 수의 최대공약수를 구했어. 20이 답이야.
지혜 : 그럼 그 두 수의 공약수도 모두 구할 수 있겠네?
창완 : 잠깐만, 아까 두 수가 뭐였더라.
지혜 : 최대공약수만 알면 두 수를 몰라도 공약수를 구할 수 있잖아.
창완 : 그렇지! 그럼 공약수는 ☐ 이구나.

답:

답:

답:

답:

답:

답: