

1. 다음 중에서 y 가 x 에 정비례하는 것을 모두 고르시오.

- ① 한 변의 길이가 x cm 인 정사각형의 둘레의 길이 y cm
- ② x 원짜리 공책을 사고 3000원을 냈을 때 받을 거스름돈 y 원
- ③ 입장료가 4000 원인 극장에 x 명이 입장했을 때의 입장료 y 원
- ④ 시속 x km 로 7시간 갔을 때의 거리 y km
- ⑤ 쿨 100 개를 한 상자에 x 개씩 담았을 때 상자의 수 y

해설

정비례 관계의 함수 $y = \boxed{\quad} \times x$

- ① $y = 4 \times x$ (정비례)
- ② $y = 3000 - x$ (정비례도 반비례도 아님)
- ③ $y = 4000 \times x$ (정비례)
- ④ $y = 7 \times x$ (정비례)
- ⑤ $x \times y = 100$, $y = 100 \div x$ (반비례)

2. 다음 중에서 y 가 x 에 정비례하는 것을 모두 고르시오.

- ① 한 변의 길이가 x cm 인 정사각형의 둘레의 길이 y cm
- ② x 원짜리 공책을 사고 3000원을 냈을 때 받을 거스름돈 y 원
- ③ 입장료가 4000 원인 극장에 x 명이 입장했을 때의 입장료 y 원
- ④ 시속 x km 로 7시간 갔을 때의 거리 y km
- ⑤ 쿨 100 개를 한 상자에 x 개씩 담았을 때 상자의 수 y

해설

정비례 관계의 함수 $y = \boxed{} \times x$

- ① $y = 4 \times x$ (정비례)
- ② $y = 3000 - x$ (정비례도 반비례도 아님)
- ③ $y = 4000 \times x$ (정비례)
- ④ $y = 7 \times x$ (정비례)
- ⑤ $x \times y = 100$, $y = 100 \div x$ (반비례)

3. 다음 중에서 y 가 x 에 정비례하는 것을 모두 고르시오.

- ① 한 변의 길이가 x cm 인 정사각형의 둘레의 길이 y cm
- ② x 원짜리 공책을 사고 3000원을 냈을 때 받을 거스름돈 y 원
- ③ 입장료가 4000 원인 극장에 x 명이 입장했을 때의 입장료 y 원
- ④ 시속 x km 로 7시간 갔을 때의 거리 y km
- ⑤ 쿨 100 개를 한 상자에 x 개씩 담았을 때 상자의 수 y

해설

정비례 관계의 함수 $y = \boxed{\quad} \times x$

- ① $y = 4 \times x$ (정비례)
- ② $y = 3000 - x$ (정비례도 반비례도 아님)
- ③ $y = 4000 \times x$ (정비례)
- ④ $y = 7 \times x$ (정비례)
- ⑤ $x \times y = 100$, $y = 100 \div x$ (반비례)

4. 다음 중에서 y 가 x 에 정비례하는 것을 모두 고르시오.

- ① 한 변의 길이가 x cm 인 정사각형의 둘레의 길이 y cm
- ② x 원짜리 공책을 사고 3000원을 냈을 때 받을 거스름돈 y 원
- ③ 입장료가 4000 원인 극장에 x 명이 입장했을 때의 입장료 y 원
- ④ 시속 x km 로 7시간 갔을 때의 거리 y km
- ⑤ 쿨 100 개를 한 상자에 x 개씩 담았을 때 상자의 수 y

해설

정비례 관계의 함수 $y = \boxed{\quad} \times x$

- ① $y = 4 \times x$ (정비례)
- ② $y = 3000 - x$ (정비례도 반비례도 아님)
- ③ $y = 4000 \times x$ (정비례)
- ④ $y = 7 \times x$ (정비례)
- ⑤ $x \times y = 100$, $y = 100 \div x$ (반비례)

5. 1부터 200 까지의 자연수 중에서 약수의 개수가 3개인 자연수는 모두 몇 개인가?

① 5개 ② 6개 ③ 7개 ④ 8개 ⑤ 9개

해설

자연수 n 의 약수의 개수가 3개이기 위해서는

1과 n 이외에 약수가 한 개만 더 있어야 하므로

자연수 n 은 소수의 완전제곱수이어야 한다.

따라서 1부터 200 까지의 완전제곱수를 구하면

$13^2 = 169 < 200$ 이고 $17^2 = 289 > 200$ 이므로

200 이하인 소수의 완전제곱수는

$2^2, 3^2, 5^2, 7^2, 11^2, 13^2$ 이다.

6. 1부터 200 까지의 자연수 중에서 약수의 개수가 3개인 자연수는 모두 몇 개인가?

① 5개 ② 6개 ③ 7개 ④ 8개 ⑤ 9개

해설

자연수 n 의 약수의 개수가 3개이기 위해서는

1과 n 이외에 약수가 한 개만 더 있어야 하므로

자연수 n 은 소수의 완전제곱수이어야 한다.

따라서 1부터 200 까지의 완전제곱수를 구하면

$13^2 = 169 < 200$ 이고 $17^2 = 289 > 200$ 이므로

200 이하인 소수의 완전제곱수는

$2^2, 3^2, 5^2, 7^2, 11^2, 13^2$ 이다.

7. 1부터 200 까지의 자연수 중에서 약수의 개수가 3개인 자연수는 모두 몇 개인가?

① 5개 ② 6개 ③ 7개 ④ 8개 ⑤ 9개

해설

자연수 n 의 약수의 개수가 3개이기 위해서는

1과 n 이외에 약수가 한 개만 더 있어야 하므로

자연수 n 은 소수의 완전제곱수이어야 한다.

따라서 1부터 200 까지의 완전제곱수를 구하면

$13^2 = 169 < 200$ 이고 $17^2 = 289 > 200$ 이므로

200 이하인 소수의 완전제곱수는

$2^2, 3^2, 5^2, 7^2, 11^2, 13^2$ 이다.

8. 1부터 200 까지의 자연수 중에서 약수의 개수가 3개인 자연수는 모두 몇 개인가?

① 5개 ② 6개 ③ 7개 ④ 8개 ⑤ 9개

해설

자연수 n 의 약수의 개수가 3개이기 위해서는

1과 n 이외에 약수가 한 개만 더 있어야 하므로

자연수 n 은 소수의 완전제곱수이어야 한다.

따라서 1부터 200 까지의 완전제곱수를 구하면

$13^2 = 169 < 200$ 이고 $17^2 = 289 > 200$ 이므로

200 이하인 소수의 완전제곱수는

$2^2, 3^2, 5^2, 7^2, 11^2, 13^2$ 이다.

9. 자연수 $3^a \times 5^4 \times 7^5$ 의 약수의 개수가 120 이다. 이때, a 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

해설

$$(a+1)(4+1)(5+1) = 120$$

$$a+1 = 4$$

$$\therefore a = 3$$

10. 자연수 $3^a \times 5^4 \times 7^5$ 의 약수의 개수가 120 이다. 이때, a 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

해설

$$(a+1)(4+1)(5+1) = 120$$

$$a+1 = 4$$

$$\therefore a = 3$$

11. 자연수 $3^a \times 5^4 \times 7^5$ 의 약수의 개수가 120 이다. 이때, a 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

해설

$$(a+1)(4+1)(5+1) = 120$$

$$a+1 = 4$$

$$\therefore a = 3$$

12. □ 안에 알맞은 대분수를 써 넣으시오.

$$\boxed{\square + 14 \times \frac{1}{6} \div 1\frac{2}{5} - 1.4 = 2\frac{1}{2}}$$

- ① $2\frac{5}{7}$ ② $2\frac{2}{3}$ ③ $2\frac{7}{30}$ ④ $3\frac{7}{15}$ ⑤ $3\frac{2}{3}$

해설

$$\boxed{\square + 14 \times \frac{1}{6} \div 1\frac{2}{5} - 1.4 = 2\frac{1}{2}}$$

$$\boxed{\square + 14 \times \frac{1}{6} \times \frac{5}{7} - 1.4 = 2\frac{1}{2}}$$

$$\boxed{\square + \frac{5}{3} - 1.4 = 2\frac{1}{2}}$$

$$\boxed{\square = 2\frac{1}{2} + 1.4 - \frac{5}{3}}$$

$$= 3.9 - \frac{5}{3} = 2\frac{7}{30}$$

13. □ 안에 알맞은 대분수를 써 넣으시오.

$$\boxed{\square + 14 \times \frac{1}{6} \div 1\frac{2}{5} - 1.4 = 2\frac{1}{2}}$$

- ① $2\frac{5}{7}$ ② $2\frac{2}{3}$ ③ $2\frac{7}{30}$ ④ $3\frac{7}{15}$ ⑤ $3\frac{2}{3}$

해설

$$\boxed{\square + 14 \times \frac{1}{6} \div 1\frac{2}{5} - 1.4 = 2\frac{1}{2}}$$

$$\boxed{\square + 14 \times \frac{1}{6} \times \frac{5}{7} - 1.4 = 2\frac{1}{2}}$$

$$\boxed{\square + \frac{5}{3} - 1.4 = 2\frac{1}{2}}$$

$$\boxed{\square = 2\frac{1}{2} + 1.4 - \frac{5}{3}}$$

$$= 3.9 - \frac{5}{3} = 2\frac{7}{30}$$

14. □ 안에 알맞은 대분수를 써 넣으시오.

$$\boxed{\square + 14 \times \frac{1}{6} \div 1\frac{2}{5} - 1.4 = 2\frac{1}{2}}$$

- ① $2\frac{5}{7}$ ② $2\frac{2}{3}$ ③ $2\frac{7}{30}$ ④ $3\frac{7}{15}$ ⑤ $3\frac{2}{3}$

해설

$$\boxed{\square + 14 \times \frac{1}{6} \div 1\frac{2}{5} - 1.4 = 2\frac{1}{2}}$$

$$\boxed{\square + 14 \times \frac{1}{6} \times \frac{5}{7} - 1.4 = 2\frac{1}{2}}$$

$$\boxed{\square + \frac{5}{3} - 1.4 = 2\frac{1}{2}}$$

$$\boxed{\square = 2\frac{1}{2} + 1.4 - \frac{5}{3}}$$

$$= 3.9 - \frac{5}{3} = 2\frac{7}{30}$$

15. □ 안에 알맞은 대분수를 써 넣으시오.

$$\boxed{\square + 14 \times \frac{1}{6} \div 1\frac{2}{5} - 1.4 = 2\frac{1}{2}}$$

- ① $2\frac{5}{7}$ ② $2\frac{2}{3}$ ③ $2\frac{7}{30}$ ④ $3\frac{7}{15}$ ⑤ $3\frac{2}{3}$

해설

$$\boxed{\square + 14 \times \frac{1}{6} \div 1\frac{2}{5} - 1.4 = 2\frac{1}{2}}$$

$$\boxed{\square + 14 \times \frac{1}{6} \times \frac{5}{7} - 1.4 = 2\frac{1}{2}}$$

$$\boxed{\square + \frac{5}{3} - 1.4 = 2\frac{1}{2}}$$

$$\boxed{\square = 2\frac{1}{2} + 1.4 - \frac{5}{3}}$$

$$= 3.9 - \frac{5}{3} = 2\frac{7}{30}$$

16. $\frac{가+가}{가\times가} = 8$ 을 만족하는 소수 가의 값을 구하시오.

- ① 2 ② 0.3 ③ 0.25 ④ 0.35 ⑤ 0.4

해설

$$(가 + 가) = (2 \times 가)$$
$$\frac{가+가}{가\times가} = \frac{2 \times 가}{가\times가} = \frac{2}{가} = 8$$
$$2 \div 가 = 8$$
$$가 = 2 \div 8 = 0.25$$

17. $\frac{가+가}{가\times가} = 8$ 을 만족하는 소수 가의 값을 구하시오.

- ① 2 ② 0.3 ③ 0.25 ④ 0.35 ⑤ 0.4

해설

$$(가 + 가) = (2 \times 가)$$

$$\frac{가+가}{가\times가} = \frac{2 \times 가}{가\times가} = \frac{2}{가} = 8$$

$$2 \div 가 = 8$$

$$가 = 2 \div 8 = 0.25$$

18. $\frac{가+가}{가\times가} = 8$ 을 만족하는 소수 가의 값을 구하시오.

- ① 2 ② 0.3 ③ 0.25 ④ 0.35 ⑤ 0.4

해설

$$(가+가) = (2\times가)$$
$$\frac{가+가}{가\times가} = \frac{2\times가}{가\times가} = \frac{2}{가} = 8$$
$$2 \div 가 = 8$$
$$가 = 2 \div 8 = 0.25$$

19. $\frac{가+가}{가\times가} = 8$ 을 만족하는 소수 가의 값을 구하시오.

- ① 2 ② 0.3 ③ 0.25 ④ 0.35 ⑤ 0.4

해설

$$(가 + 가) = (2 \times 가)$$
$$\frac{가+가}{가\times가} = \frac{2 \times 가}{가\times가} = \frac{2}{가} = 8$$
$$2 \div 가 = 8$$
$$가 = 2 \div 8 = 0.25$$

20. 가로, 세로, 4칸짜리 사각형 안에 1부터 4까지의 숫자가 각각 한 번씩만 들어가게 하려고 합니다. $\oplus + \ominus - \otimes$ 의 값으로 알맞은 것은 무엇입니까?

2	1		3
4		\ominus	1
	\oplus	1	
	4	\otimes	

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

해설

2	1	4	3
4	3	2	1
3	2	1	4
1	4	3	2

$\oplus = 2, \ominus = 2, \otimes = 3$

21. 가로, 세로, 4칸짜리 사각형 안에 1부터 4까지의 숫자가 각각 한 번씩만 들어가게 하려고 합니다. $\oplus + \ominus - \otimes$ 의 값으로 알맞은 것은 무엇입니까?

2	1		3
4		\ominus	1
	\oplus	1	
	4	\otimes	

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

해설

2	1	4	3
4	3	2	1
3	2	1	4
1	4	3	2

$\oplus = 2, \ominus = 2, \otimes = 3$

22. 가로, 세로, 4칸짜리 사각형 안에 1부터 4까지의 숫자가 각각 한 번씩만 들어가게 하려고 합니다. $\oplus + \ominus - \otimes$ 의 값으로 알맞은 것은 무엇입니까?

2	1		3
4		\ominus	1
	\oplus	1	
	4	\otimes	

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

해설

2	1	4	3
4	3	2	1
3	2	1	4
1	4	3	2

$\oplus = 2, \ominus = 2, \otimes = 3$

23. $2^2 \times 5 \times 7^2 \times 9$ 의 약수의 개수를 구하면?

- ① 36 개 ② 42 개 ③ 48 개 ④ 54 개 ⑤ 58 개

해설

$$2^2 \times 5 \times 7^2 \times 9 \\ = 2^2 \times 5 \times 7^2 \times 3^2$$

$$(약수의 개수) = (2+1) \times (1+1) \times (2+1) \times (2+1) = 54 (\text{개})$$

24. $2^2 \times 5 \times 7^2 \times 9$ 의 약수의 개수를 구하면?

- ① 36 개 ② 42 개 ③ 48 개 ④ 54 개 ⑤ 58 개

해설

$$2^2 \times 5 \times 7^2 \times 9 \\ = 2^2 \times 5 \times 7^2 \times 3^2$$

$$(약수의 개수) = (2+1) \times (1+1) \times (2+1) \times (2+1) = 54 (\text{개})$$

25. $2^2 \times 5 \times 7^2 \times 9$ 의 약수의 개수를 구하면?

- ① 36 개 ② 42 개 ③ 48 개 ④ 54 개 ⑤ 58 개

해설

$$2^2 \times 5 \times 7^2 \times 9 \\ = 2^2 \times 5 \times 7^2 \times 3^2$$

$$(약수의 개수) = (2+1) \times (1+1) \times (2+1) \times (2+1) = 54 (\text{개})$$

26. $2^2 \times 5 \times 7^2 \times 9$ 의 약수의 개수를 구하면?

- ① 36 개 ② 42 개 ③ 48 개 ④ 54 개 ⑤ 58 개

해설

$$2^2 \times 5 \times 7^2 \times 9 \\ = 2^2 \times 5 \times 7^2 \times 3^2$$

$$(약수의 개수) = (2+1) \times (1+1) \times (2+1) \times (2+1) = 54 (\text{개})$$

27. 75에 가능한 한 작은 자연수 x 로 나누어서 어떤 자연수 y 의 제곱이 되게 하려고 한다. y 의 값은?

- ① 1 ② 3 ③ 5 ④ 9 ⑤ 15

해설

75를 소인수분해하면 다음과 같다.

$$\begin{array}{r} 3 \sqrt{75} \\ 5 \sqrt{25} \\ \hline 5 \end{array}$$

$75 = 3 \times 5^2$ 이므로 $\frac{3 \times 5^2}{x} = y^2$ 을 만족하는 x 의 값 중 가장 작은 자연수는 3이다. 따라서 $y = 5$ 이다.

28. 75에 가능한 한 작은 자연수 x 로 나누어서 어떤 자연수 y 의 제곱이 되게 하려고 한다. y 의 값은?

- ① 1 ② 3 ③ 5 ④ 9 ⑤ 15

해설

75를 소인수분해하면 다음과 같다.

$$\begin{array}{r} 3 \sqrt{75} \\ 5 \sqrt{25} \\ \hline 5 \end{array}$$

$75 = 3 \times 5^2$ 이므로 $\frac{3 \times 5^2}{x} = y^2$ 을 만족하는 x 의 값 중 가장 작은 자연수는 3이다. 따라서 $y = 5$ 이다.

29. 75에 가능한 한 작은 자연수 x 로 나누어서 어떤 자연수 y 의 제곱이 되게 하려고 한다. y 의 값은?

- ① 1 ② 3 ③ 5 ④ 9 ⑤ 15

해설

75를 소인수분해하면 다음과 같다.

$$\begin{array}{r} 3 \sqrt{75} \\ 5 \sqrt{25} \\ \hline 5 \end{array}$$

$75 = 3 \times 5^2$ 이므로 $\frac{3 \times 5^2}{x} = y^2$ 을 만족하는 x 의 값 중 가장 작은 자연수는 3이다. 따라서 $y = 5$ 이다.

30. 75에 가능한 한 작은 자연수 x 로 나누어서 어떤 자연수 y 의 제곱이 되게 하려고 한다. y 의 값은?

- ① 1 ② 3 ③ 5 ④ 9 ⑤ 15

해설

75를 소인수분해하면 다음과 같다.

$$\begin{array}{r} 3 \sqrt{75} \\ 5 \sqrt{25} \\ \hline 5 \end{array}$$

$75 = 3 \times 5^2$ 이므로 $\frac{3 \times 5^2}{x} = y^2$ 을 만족하는 x 의 값 중 가장 작은 자연수는 3이다. 따라서 $y = 5$ 이다.

31. $A = 3^5 \times \square$ 의 약수가 18 개일 때, □ 안에 들어갈 수 있는 최소의 자연수는?

- ① 2 ② 4 ③ 6 ④ 8 ⑤ 10

해설

$A = 3^5 \times \square$ 에서

약수의 개수가 18 개이면 □가 가장 작은 소인수 2 일 때

$$\square = 2^2 = 4$$

32. $A = 3^5 \times \square$ 의 약수가 18 개일 때, □ 안에 들어갈 수 있는 최소의 자연수는?

- ① 2 ② 4 ③ 6 ④ 8 ⑤ 10

해설

$A = 3^5 \times \square$ 에서

약수의 개수가 18 개이면 □가 가장 작은 소인수 2 일 때

$$\square = 2^2 = 4$$

33. $A = 3^5 \times \square$ 의 약수가 18 개일 때, □ 안에 들어갈 수 있는 최소의 자연수는?

- ① 2 ② 4 ③ 6 ④ 8 ⑤ 10

해설

$A = 3^5 \times \square$ 에서

약수의 개수가 18 개이면 \square 가 가장 작은 소인수 2 일 때

$$\square = 2^2 = 4$$

34. 다음 표에서 y 가 x 에 반비례할 때, $2 \times a + b$ 의 값을 구하시오.

x	1	a	2	3
y	12	24	6	b

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

해설

반비례 관계식은 $x \times y = \boxed{\quad}$ 입니다.

$1 \times 12 = 12$ 이므로

$$a \times 24 = 12, \quad a = 12 \div 24 = \frac{1}{2},$$

$$3 \times b = 12, \quad b = 12 \div 3 = 4$$

$$2 \times a + b = 2 \times \frac{1}{2} + 4 = 5$$

35. 다음 표에서 y 가 x 에 반비례할 때, $2 \times a + b$ 의 값을 구하시오.

x	1	a	2	3
y	12	24	6	b

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

해설

반비례 관계식은 $x \times y = \boxed{\quad}$ 입니다.

$1 \times 12 = 12$ 이므로

$$a \times 24 = 12, \quad a = 12 \div 24 = \frac{1}{2},$$

$$3 \times b = 12, \quad b = 12 \div 3 = 4$$

$$2 \times a + b = 2 \times \frac{1}{2} + 4 = 5$$

36. 다음 표에서 y 가 x 에 반비례할 때, $2 \times a + b$ 의 값을 구하시오.

x	1	a	2	3
y	12	24	6	b

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

해설

반비례 관계식은 $x \times y = \boxed{\quad}$ 입니다.

$1 \times 12 = 12$ 이므로

$$a \times 24 = 12, \quad a = 12 \div 24 = \frac{1}{2},$$

$$3 \times b = 12, \quad b = 12 \div 3 = 4$$

$$2 \times a + b = 2 \times \frac{1}{2} + 4 = 5$$

37. 다음 표에서 y 가 x 에 반비례할 때, $2 \times a + b$ 의 값을 구하시오.

x	1	a	2	3
y	12	24	6	b

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

해설

반비례 관계식은 $x \times y = \boxed{\quad}$ 입니다.

$1 \times 12 = 12$ 이므로

$$a \times 24 = 12, \quad a = 12 \div 24 = \frac{1}{2},$$

$$3 \times b = 12, \quad b = 12 \div 3 = 4$$

$$2 \times a + b = 2 \times \frac{1}{2} + 4 = 5$$

38. 다음 중 y 가 x 에 정비례 할 때, 비례 상수와 같은 것은 어느 것입니까?

- ① x 의 값 ② y 의 값
③ x 와 y 의 곱 ④ x 에 대한 y 의 비의 값
⑤ y 에 대한 x 의 비의 값

해설

정비례의 관계식을 $y = \square \times x$, $\square = \frac{y}{x}$

따라서 x 에 대한 y 의 비의 값을 나타냅니다.

39. 다음 중 y 가 x 에 정비례 할 때, 비례 상수와 같은 것은 어느 것입니까?

- ① x 의 값 ② y 의 값
③ x 와 y 의 곱 ④ x 에 대한 y 의 비의 값
⑤ y 에 대한 x 의 비의 값

해설

정비례의 관계식을 $y = \square \times x$, $\square = \frac{y}{x}$

따라서 x 에 대한 y 의 비의 값을 나타냅니다.

40. 다음 중 y 가 x 에 정비례 할 때, 비례 상수와 같은 것은 어느 것입니까?

- ① x 의 값 ② y 의 값
③ x 와 y 의 곱 ④ x 에 대한 y 의 비의 값
⑤ y 에 대한 x 의 비의 값

해설

정비례의 관계식을 $y = \square \times x$, $\square = \frac{y}{x}$

따라서 x 에 대한 y 의 비의 값을 나타냅니다.

41. $5^6 \times \boxed{\quad}$ 의 약수의 개수가 21 개일 때, $\boxed{\quad}$ 안에 들어갈 수 있는 자연수 중 가장 작은 것은?

① 1 ② 4 ③ 9 ④ 16 ⑤ 25

해설

$$21 = 7 \times 3 = (6 + 1) \times (2 + 1)$$

$\boxed{\quad}$ 에 알맞은 가장 작은 자연수는 $2^2 = 4$

$$\therefore 4$$

42. $5^6 \times \boxed{\quad}$ 의 약수의 개수가 21 개일 때, $\boxed{\quad}$ 안에 들어갈 수 있는 자연수 중 가장 작은 것은?

- ① 1 ② 4 ③ 9 ④ 16 ⑤ 25

해설

$$21 = 7 \times 3 = (6 + 1) \times (2 + 1)$$

$\boxed{\quad}$ 에 알맞은 가장 작은 자연수는 $2^2 = 4$

$$\therefore 4$$

43. $5^6 \times \boxed{\quad}$ 의 약수의 개수가 21 개일 때, $\boxed{\quad}$ 안에 들어갈 수 있는 자연수 중 가장 작은 것은?

- ① 1 ② 4 ③ 9 ④ 16 ⑤ 25

해설

$$21 = 7 \times 3 = (6 + 1) \times (2 + 1)$$

$\boxed{\quad}$ 에 알맞은 가장 작은 자연수는 $2^2 = 4$

$$\therefore 4$$

44. $5^6 \times \boxed{\quad}$ 의 약수의 개수가 21 개일 때, $\boxed{\quad}$ 안에 들어갈 수 있는 자연수 중 가장 작은 것은?

① 1 ② 4 ③ 9 ④ 16 ⑤ 25

해설

$$21 = 7 \times 3 = (6 + 1) \times (2 + 1)$$

$\boxed{\quad}$ 에 알맞은 가장 작은 자연수는 $2^2 = 4$

$$\therefore 4$$