

1. $(-20) \div \left(-\frac{5}{3}\right) \times \frac{15}{14}$ 를 계산하면?

- ① -2 ② $-\frac{11}{3}$ ③ $\frac{31}{5}$ ④ $\frac{53}{6}$ ⑤ $\frac{90}{7}$

2. 봉준이가 집에서 출발하여 시속 3 km 로 학교까지 가는데 총 1 시간 30 분이 걸렸다. 학교까지의 거리는 몇 km 인가?

- ① 3 km ② 4 km ③ $\frac{9}{2}$ km
④ 5 km ⑤ $\frac{11}{2}$ km

3. 두 자연수의 최소공배수가 14 일 때, 두 자연수의 공배수를 나타낸 것은?

- ① 1, 3, 7, 21
- ② 4, 16, 64, ⋯
- ③ 14, 28, 42, 56, ⋯
- ④ 2, 4, 8, 16, 32, ⋯
- ⑤ 14, 28, 42

4. 다음 중 계산 결과가 옳지 않은 것은?

$$\textcircled{1} \quad \left(+\frac{3}{2}\right) + \left(+\frac{2}{3}\right) = +\frac{13}{6} \quad \textcircled{2} \quad \left(+\frac{1}{4}\right) + \left(-\frac{5}{6}\right) = -\frac{7}{12}$$

$$\textcircled{3} \quad \left(-\frac{2}{5}\right) + \left(-\frac{3}{4}\right) = -\frac{23}{20} \quad \textcircled{4} \quad (-2.3) + (+1.1) = +1.2$$

$$\textcircled{5} \quad (-0.9) + (+1.6) = +0.7$$

5. $[a]$ 가 a 를 넘지 않는 최대 정수를 나타낼 때, $[-3.6] \leq x < \left[\frac{19}{8} \right]$ 인 정수의 개수는?

- ① 2개 ② 3개 ③ 4개 ④ 5개 ⑤ 6개

6. 어떤 유리수에서 $\frac{1}{12}$ 을 더하고 $\frac{3}{5}$ 을 빼야 하는데 $\frac{1}{12}$ 을 빼고 $\frac{3}{5}$ 을 더했더니 0.25 가 나왔다. 바르게 계산한 것은?

① $-\frac{1}{2}$ ② $-\frac{31}{60}$ ③ $-\frac{8}{15}$ ④ $-\frac{47}{60}$ ⑤ $-\frac{17}{30}$

7. $x = -1$ 일 때, $|x^3 + 4|$ 의 값과 같은 것은?

- | | | |
|---------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| <p>① $-3x$</p> | <p>② $x^2 - x^3$</p> | <p>③ $2x^2 + x$</p> |
| <p>④ x^3</p> | <p>⑤ $2x^3 + x$</p> | |

- ① 21 개 ② 23 개 ③ 25 개 ④ 26 개 ⑤ 28 개

9. $2^a \times 3^b \times 5^2$ 에 $\frac{2}{3^2}$ 을 곱하였더니 어떤 자연수의 제곱수가 되었다고 한다. 가능한 a, b 중 가장 작은 자연수를 a, b 라고 할 때, $a+b$ 는?

- ① 3 ② 4 ③ 5 ④ 7 ⑤ 8

10. 어떤 학교에 남자 260 명, 여자 273 명의 신입생이 들어왔다고 한다.
반별 인원수가 같고 각 반에 속한 남녀의 비가 같도록 반을 나누려고
할 때, 최대 몇 반까지 나오는가?

- ① 14반 ② 13반 ③ 12반 ④ 11반 ⑤ 10반

11. 어떤 수 a 로 214, 916, 151, 448 을 나누었더니 그 나머지가 b 로 같을 때, a, b 의 값으로 알맞은 짝은 몇 개인가?

- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

12. 다음 조건을 만족하는 유리수 a, b 에 대하여 옳은 것은?

Ⓐ $ab < 0$ ⓒ $|a| + |b| > 6$

① $a > -1$ ② $-a > -b$ ③ $|a| - |b| > 0$

④ $|a - b| > 6$ ⑤ $a - b > 6$

13. $\frac{7}{3}, -\frac{3}{2}, -\frac{1}{2}, -3, \frac{5}{3}$ 중에서 서로 다른 세 수를 뽑아 곱한 수 중 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차는?

① $\frac{245}{2}$ ② $\frac{133}{6}$ ③ $\frac{51}{4}$ ④ $\frac{33}{4}$ ⑤ $-\frac{7}{6}$

14. 다음 조건을 모두 만족하는 정수 A, B 에 대하여 $2A + B$ 의 값은 얼마인가?(여기서 어떤 정수 a 에 대하여 $|a|$ 는 a 의 절댓값을 나타낸다.)

$$\{\} A + B = -14 \quad \{\} A \times B > 0$$

$$\{\} |A| - |B| = 2$$

- ① -20 ② -21 ③ -22 ④ -23 ⑤ -24

15. 저금통에는 동전 x 개가 들어 있고 그 중 a 개는 십원짜리, b 개는 백원짜리, 나머지는 전부 오백원짜리이다. 저금한 금액을 a , b , x 의 식으로 나타내면?

- ① $10a + 100b + 500(x - a - b)$ 원
- ② $(100a + 10b + 500x)$ 원
- ③ $(10a + 100b + 500x)$ 원
- ④ $(100a + 100b + 500x)$ 원
- ⑤ $100a + 10b + 500(x - a - b)$ 원