

확인학습문제

1. 다음 문제의 풀이 과정을 보고 처음으로 틀린 과정을 찾아내라.

문제 : 현진은 연필과 볼펜을 합쳐서 20 자루를 가지고 있다. 연필의 개수는 볼펜의 개수의 4 배가 된다고 할 때 현진이 가지고 있는 연필의 개수는 몇 개인가?

(풀이) :

① 연필의 개수를 x 라 하면 볼펜의 개수는 $20 - x$ 라 할 수 있다.

② 연필의 개수가 볼펜의 개수의 4 배이므로 볼펜의 개수는 $4x$ 자루이다.

③ 연필의 개수와 볼펜의 개수를 더하면 $x + 4x = 20$ 이므로 $x = 4$ 이다.

④ ①번 과정에 $x = 4$ 를 대입하면 연필의 개수는 4 자루, 볼펜의 개수는 16 자루이다.

2. 조별로 동물원에 소풍을 갔다. 입장료를 1 명당 800 원씩 모으면 400 원이 부족하고 1000 원씩 모으면 2400 원이 남는다고 한다. 이때, 조원은 모두 몇 명인지 구하여라.

3. 연속하는 세 홀수의 합이 57 일 때, 세 수 중 가장 작은 수를 구하는 방정식으로 옳은 것을 고르면?

① $x + (x + 1) + (x + 2) = 57$

② $(x - 1) + x + (x + 1) = 57$

③ $(x - 2) + x + (x - 1) = 57$

④ $x + 2x + 4x = 57$

⑤ $x + (x + 2) + (x + 4) = 57$

4. 어떤 수에서 17 을 뺀 수가 그 수의 3 배보다 1 이 클 때, 어떤 수를 구하는 과정이다. 빈 칸에 들어갈 알맞은 숫자들의 합을 구하여라.

어떤 수를 x 라 하면 $x - \square = x \times \square + \square$
 방정식을 풀면 $x = \square$
 따라서, 어떤 수는 \square 이다.

5. 5% 의 소금물 200g 이 있다. 여기에서 몇 g 의 물을 증발시키면 8% 의 소금물이 되겠는가?

① 30g ② 50g ③ 75g

④ 100g ⑤ 150g

6. x 명의 학생들에게 연필을 나누어 주려고 한다. 연필을 4 자루씩 나누어 주면 12 자루가 남고, 5 자루씩 나누어 주면 3 자루가 모자란다고 할 때, 연필의 개수에 대한 식으로 알맞은 것은?

① $4x - 12 = 5x + 3$

② $4x + 12 = 5x - 3$

③ $-4x + 12 = -5x - 3$

④ $-4x + 12 = -5x - 3$

⑤ $-4x + 12 = 5x - 3$

7. 학생들에게 쿡을 나누어 주는 데 한 사람에게 4 개씩 나누어 주면 5 개가 남고 5 개씩 나누어 주면 4 개가 모자란다. 학생 수는?

- ① 9명 ② 8명 ③ 7명
 ④ 6명 ⑤ 5명

8. 일의 자리의 숫자가 3인 두 자리의 자연수가 있다. 이 수의 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자를 서로 바꾸면 처음 수보다 9만큼 커진다고 할 때, 처음 수를 구하시오.

9. 가로 길이가 8cm, 세로 길이가 x cm 인 직사각형의 둘레의 길이가 28cm 이다. 이 때 세로의 길이 x 를 구하여라.

10. 연속한 세 짝수의 합은 가장 작은 수의 2 배보다 14만큼 크다고 한다. 가장 큰 수를 구하여라.

11. 가로가 10cm 이고 세로가 8cm 인 직사각형이 있다. 가로의 길이를 5cm 늘이고, 세로의 길이를 x cm 만큼 줄였더니 넓이가 60cm^2 이 되었을 때, x 의 값을 구하여라.

12. 길이가 50 cm 인 철사를 구부려서 직사각형을 만든다고 한다. 가로의 길이를 세로의 길이보다 5 cm 길게 하려고 할 때, 이 직사각형의 넓이를 구하여라.

13. 10%인 소금물 200g에 $x\%$ 인 소금물을 400g 섞어서 12%의 소금물을 만들려고 할 때, x 를 구하여라.

- ① 10% ② 11% ③ 12%
 ④ 13% ⑤ 14%

14. 2로 시작하는 두 자리의 자연수가 있다. 일의 자리의 숫자와 십의 자리의 숫자를 더한 값은 이 숫자의 $\frac{1}{3}$ 과 같다. 이 자연수를 구하여라.

15. 학생들에게 연필을 나누어 주려고 한다. 한 사람당 5 자루를 가지면 3 자루가 남고, 6 자루씩 주면 1 자루가 남는다고 할 때, 연필은 모두 몇 자루인지 구하여라.



16. 6%의 소금물 400g이 있다. 여기에 물 110g과 소금을 넣고 섞었더니 10%의 소금물이 되었다. 이때, 넣은 소금의 양을 구하여라.

- ① 10g ② 20g ③ 30g
 ④ 40g ⑤ 50g

17. 세로의 길이가 가로 길이보다 4cm 더 짧은 직사각형의 둘레의 길이가 40cm 일 때, 이 직사각형의 가로의 길이를 구하여라.

18. 8%의 소금물 500g 이 있다. 이것을 A, B의 컵에 각각 200g, 300g 씩 나누어 담은 후, A에는 소금을 더 넣어 소금의 양을 같게 만들려고 한다. 이때, A 컵에 넣어야 할 소금의 양은?

- ① 3g ② 3.2g ③ 4.5g
- ④ 5g ⑤ 8g

19. 소금물 800g 이 있다. 물 250g 을 증발시킨 후 다시 소금 50g 을 더 넣었더니 농도가 처음 농도의 3배가 되었다. 처음 소금물의 농도는?

- ① 5% ② 7% ③ 9%
- ④ 11% ⑤ 13%

20. 설탕물 A의 농도는 설탕물 B의 농도보다 3배가 높고, A를 200g, B를 300g 섞으면 3.6%의 설탕물이 된다. A의 농도를 구하여라.

21. 세로의 길이가 가로의 길이보다 4cm 만큼 짧은 직사각형의 둘레의 길이가 36cm 일 때, 이 직사각형의 넓이는?

- ① 64cm² ② 70cm² ③ 77cm²
- ④ 81cm² ⑤ 88cm²

22. 어떤 수 x 의 2배보다 2 큰 수는 이 수의 3배보다 3 만큼 작다고 할 때, x 를 구하기 위한 식으로 바른 것은?

- ① $2x + 2 = 3(x - 3)$ ② $2(x + 2) = 3x - 3$
- ③ $2x + 3 = 3x + 2$ ④ $2x + 2 = 3x - 3$
- ⑤ $2x = 3x + 1$

23. 길이가 각각 30cm, 27cm 인 양초 A, B가 있다. 양초 A는 10분에 4cm 씩 줄어들고, 양초 B는 4분에 1cm 씩 줄어든다고 한다. 동시에 불을 붙이면 몇 분 후에 두 양초의 길이가 같아지는가?

- ① 12분 ② 14분 ③ 16분
- ④ 18분 ⑤ 20분

24. 어떤 물건을 A상인과 B상인, C상인이 가지고 있는 비율이 6 : 2 : 1 이었다. A상인이 이 물건을 B상인에게 16개, C상인에게 32개를 주었더니 세 상인이 가지고 있는 물건의 개수가 같아졌다. C상인은 이 물건을 처음에 몇 개 가지고 있었는지 구하여라.

25. 딸기맛 우유와 바나나맛 우유를 각각 12개씩 사고 13800원을 지불하였다. 바나나맛 우유가 딸기맛 우유보다 150원 더 비쌀 때, 딸기맛 우유 1개의 가격을 구하여라.