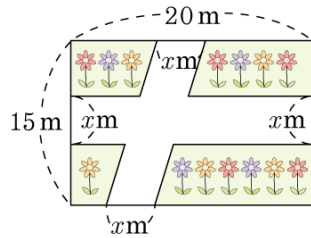


확인학습문제

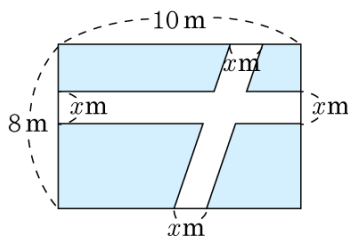
1. 대각선의 총수가 14 개인 다각형은 몇 각형인지 구하여라.

2. 자연수 1 부터 n 까지의 합이 136 이다. n 의 값을 구하여라.

3. 다음 그림과 같이 가로, 세로의 길이가 각각 20 m, 15 m 인 직사각형 모양의 화단에 길을 만들려고 한다. 길을 제외한 화단의 넓이가 150m^2 일 때, 길의 폭을 구하여라.



4. 가로, 세로의 길이가 각각 8 m, 10 m 인 직사각형 모양의 땅에 다음 그림과 같이 폭이 x m로 일정한 길을 만들려고 한다. 색칠한 부분의 넓이가 35cm^2 일 때, x 의 값을 구하여라.



5. 어떤 양수를 제공해야 할 것을 잘못하여 7배 하였더니 제공한 것보다 18이 작아졌다고 한다. 원래의 수는?

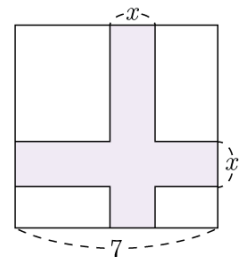
- ① 9 ② 10 ③ 11 ④ 12 ⑤ 13

6. 연속하는 세 자연수가 있다. 가장 큰 수의 제곱이 다른 두 수의 제곱의 합과 같을 때, 이들 세 수의 합은?

- ① 9 ② 10 ③ 12 ④ 14 ⑤ 15

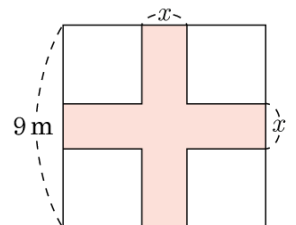
7. 차가 3 인 두 자연수가 있다. 곱이 88 일 때, 두 수의 합을 구하여라.

8. 다음 그림과 같이 십자형 모양으로 정사각형 모양의 종이를 자르려고 한다. 남아 있는 종이의 넓이가 16 일 때 자르는 종이의 폭은?



- ① 1 ② 2 ③ 3
④ 4 ⑤ 5

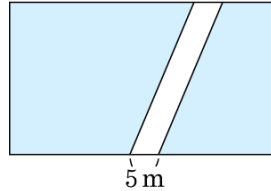
9. 다음 그림과 같이 한 변이 9 m 인 정사각형 모양의 땅이 있다. 이 땅에 넓이가 32m^2 인 십자형의 길을 만들려고 할 때, 길의 폭은?



- ① 1 m ② 2 m ③ 3 m
④ 4 m ⑤ 5 m

10. 한 변의 길이가 x 인 정사각형의 가로를 2 만큼 늘리고, 세로를 2 만큼 줄인 사각형의 넓이가 5가 되었다. 이때, 처음 정사각형의 한 변의 길이를 구하여라.

11. 가로의 길이가 세로의 길이보다 3 배긴 직사각형 모양의 화단에 다음 그림과 같은 길을 내었더니, 화단의 넓이가 250 m^2 가 되었다. 처음 화단의 가로의 길이를 구하여라.



12. 지면으로부터 40m 되는 건물의 꼭대기에서 초속 40m로 쏘아 올린 물체의 t 초 후의 높이를 $h\text{ m}$ 라 할 때, $h = 40t - 5t^2 + 40$ 인 관계가 성립한다. 지면으로부터 높이가 100m 일 때는 물체를 쏘아 올린지 몇 초 후인지 구하여라.

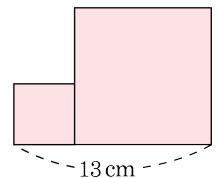
13. 어떤 연속한 세 정수가 있다. 가장 큰 수의 제곱은 다른 두 수의 제곱의 합과 같을 때, 세 수를 구하여라. (단, 연속한 세 정수중 어느 하나도 0 은 아니다.)

14. 반지름의 길이가 $x\text{ cm}$ 인 원이 있다. 이 원의 지름의 길이를 4cm 길게 하였더니, 넓이가 $64\pi\text{ cm}^2$ 가 되었다. 처음 원의 넓이를 구하여라.

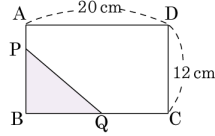
15. 연속하는 두 홀수의 곱이 99 일 때, 이 두 수를 구하여라.

16. 어떤 자연수에 4를 더하여 제곱해야 할 것을 잘못하여 2를 더하고 4를 곱했더니 29만큼 작아졌다. 어떤 수를 구하여라

17. 다음 그림과 같은 두 정사각형의 넓이의 합이 97 cm^2 일 때, 작은 정사각형의 둘레의 길이를 구하여라.



18. 그림과 같이 $\overline{AB} = 12\text{cm}$, $\overline{BC} = 20\text{cm}$ 인 직사각형 ABCD 에서 점 P 는 A 를 출발하여 B 까지 초속 1cm, Q 는 B 출발하여 C 까지 초속 2cm 로 움직인다. 점 P 와 Q 가 동시에 출발할 때, 몇 초 후에 $\triangle PBQ$ 의 넓이가 35cm^2 가 되는지 구하여라.

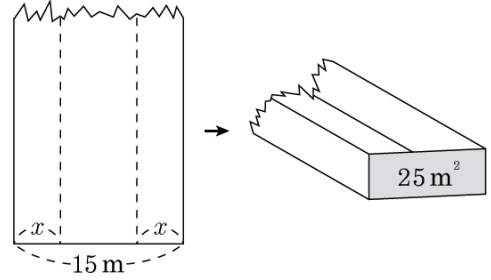


19. 차가 4인 두 자연수가 있다. 곱이 96일 때, 두 수의 합은?

① 18 ② 19 ③ 20 ④ 21 ⑤ 22

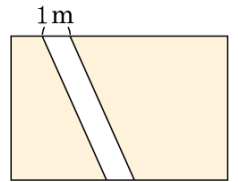
20. 11부터 20까지의 숫자가 적힌 10 장의 카드 중에서 $n - 1$ 장의 카드를 뽑았다. 이 카드를 이용하여 만들 수 있는 두 자리 자연수의 개수가 모두 30 개일 때, n 의 값을 구하여라.

21. 다음 그림과 같이 너비가 15 m 인 철판을 직사각형 모양으로 접어서 물통을 만들려고 한다. 단면의 넓이가 25m^2 일때, x 의 값을 구하는 식으로 옳은 것은?



- ① $2x^2 - 25x + 15 = 0$
 ② $2x^2 - 15x - 25 = 0$
 ③ $25x^2 - 6x + 6 = 0$
 ④ $2x^2 - 15x + 25 = 0$
 ⑤ $2x^2 - 25x - 15 = 0$

22. 다음 그림과 같이 가로 길이가 세로의 길이보다 5 m 긴 직사각형 모양의 땅에 폭이 1 m 인 길을 만들었더니 남은 땅의 넓이가 45m^2 가 되었다. 이 땅의 세로의 길이는?



- ① 3 m ② 5 m ③ 7 m
 ④ 9 m ⑤ 11 m

23. 지철이가 높이 30m 되는 건물의 옥상에서 야구공을 위를 향해서 초속 25m 로 던졌다. 이 때, x 초 후의 이 야구공의 지상으로부터의 높이는 $(30 + 25x - 5x^2)$ m 라고 한다. 야구공의 높이가 처음으로 60m 가 되는 데 걸리는 시간은?

- ① 2 초 ② 3 초 ③ 4 초
④ 5 초 ⑤ 6 초

24. 사랑이는 초콜릿 91 개를 사서 반 친구들에게 똑같이 나누어 주었더니, 한 사람이 가진 초콜릿의 수가 반 친구들의 수보다 6 개가 적었다고 한다. 반 친구들의 수는 모두 몇 명인지 구하여라.

25. 꿀 360 개를 학생들에게 똑같이 나누어 주었다. 그 후에 학생 2 명이 더 와서 학생들에게 이미 나누어 준 꿀을 2 개씩 받아서(회수하여), 나중에 온 2 명의 학생들에게 똑같이 주었더니 모든 학생들에게 돌아간 꿀의 수가 같게 되었다. 처음 학생 수를 구하여라.