

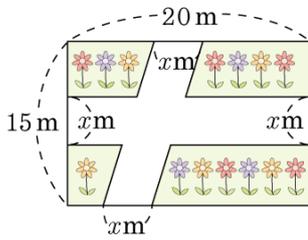
# 확인학습문제

1. 연속하는 두 홀수의 곱이 35 일 때, 이 두 수의 합을 고르면?

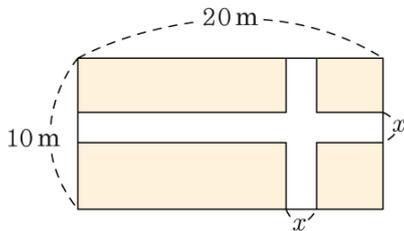
- ① 9      ② 12      ③ 15      ④ 18      ⑤ 21

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

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



4. 가로의 길이가 20m, 세로의 길이가 10m인 직사각형 모양의 화단에 다음 그림과 같이 폭이  $x\text{m}$ 로 일정한 길을 만들었더니 길을 제외한 화단의 넓이가  $144\text{cm}^2$ 가 되었다. 이 길의 폭을 구하여라.

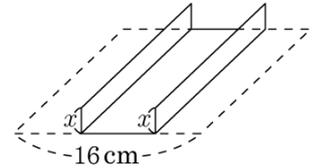


5. 차가 3인 두 자연수가 있다. 곱이 88일 때, 두 수의 합을 구하여라.

6.  $n$  개의 수 중 2개의 수를 골라 만들 수 있는 두 자리의 자연수는 20개일 때,  $n$  의 값은?

- ① 3      ② 4      ③ 5      ④ 6      ⑤ 7

7. 다음 그림과 같이 너비가 16cm인 종이를 사각형 모양으로 접어서 상자를 만들려고 한다. 단면의 넓이가  $16\text{cm}^2$  일때,  $x$  의 값을 구하여라.



8. 4월 중 2박 3일 동안 봉사활동을 하는데 봉사활동의 둘째 날의 날짜의 제곱은 나머지 2일의 날짜의 합과 같다. 봉사활동이 끝나는 날의 날짜는?

- ① 4월 1일      ② 4월 2일      ③ 4월 3일  
④ 4월 4일      ⑤ 4월 5일

9. 동화책을 펼쳤더니 펼쳐진 두 쪽수의 곱이 156이었을 때, 앞 쪽의 쪽수는?

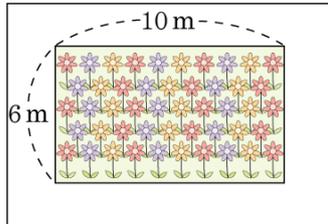
- ① 10쪽      ② 12쪽      ③ 14쪽  
④ 16쪽      ⑤ 18쪽

10. 가로, 세로의 길이의 비가 3 : 2 이고 넓이가  $150\text{cm}^2$  인 직사각형이 있다. 이 때, 가로의 길이는?

- ① 15cm      ② 18cm      ③ 12cm  
 ④ 10cm      ⑤ 16cm

11.  $n$  각형의 대각선의 개수는  $\frac{n(n-3)}{2}$  이라 한다. 대각선이 27 개인 다각형은 몇 각형인지 구하여라.

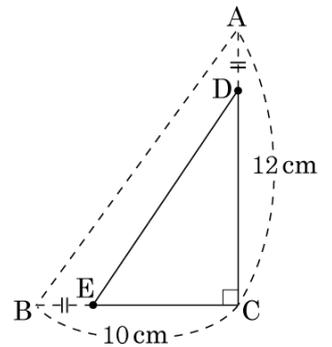
12. 가로, 세로의 길이가 각각 6m, 10m 인 직사각형 모양의 화단이 있다. 이 화단의 둘레에 폭이 일정하고, 넓이가  $80\text{m}^2$  인 길을 만들려고 할 때, 길의 폭을 몇 m로 해야 하는지 구하여라.



13. 연속한 두 자연수의 제곱의 합이 113 일 때, 두 자연수의 곱은?

- ① 48      ② 56      ③ 64      ④ 72      ⑤ 80

14. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC 에서 높이와 밑변을 서로 동일한 길이만큼 짧게 만들었을 때, 직각삼각형 DEC 의 넓이가  $12\text{cm}^2$  가 되었다. 줄어든 길이를 구하여라.



15. 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.

16. 지상 10m 의 높이에서  $6\text{m/s}$  로 위로 똑바로 던져 올린 물체의  $x$  초 후의 높이는  $10 + 6x - 3x^2(\text{m})$  라고 한다. 이 물체의 높이가 13m 로 되는 것은 던져 올린 지 몇 초 후가 되는지 구하여라.

17. 이차방정식  $x^2 - 3x + 1 = 0$  의 한 근을  $a$  , 이차방정식  $x^2 - 2x - 7 = 0$  의 한 근을  $b$  라 할 때,  $(a^2 - 3a + 3)(b^2 - 2b + 1)$  의 값을 구하여라.

18. 지면에서 초속 45m로 똑바로 던져 올린 물체의  $x$  초 후의 높이는  $(45x - 5x^2)$  m라고 한다. 이 물체가 땅에 떨어지는 것은 몇 초 후인가?

19. 빵 48 개를 몇 명의 학생들에게 똑같이 나누어 주려고 한다. 한 사람에게 돌아가는 빵의 수가 학생 수보다 2 개 적을 때 학생 수는 몇 명인가?

- ① 4 명                      ② 6 명                      ③ 8 명  
 ④ 10 명                      ⑤ 12 명

20. 지면으로부터 초속 50m 로 쏘아올린 물체의  $t$  초 후의 높이를  $h$  m라 하면,  $h = 50t - 5t^2$  인 관계가 성립한다. 이 물체가 지면에 떨어지는 데 몇 초 걸리는가?

21. 연속하는 세 개의 짝수가 있다. 작은 두 짝수의 제곱의 합이 큰 짝수의 제곱과 같을 때, 세 개의 짝수는?

- ① 2, 4, 6                      ② 4, 6, 8  
 ③ 6, 8, 10                      ④ 8, 10, 12  
 ⑤ 10, 12, 14

22.  $n$  각형의 대각선의 수가  $\frac{n(n-3)}{2}$  개일 때, 대각선이 27 개인 다각형은?

- ① 육각형                      ② 칠각형                      ③ 팔각형  
 ④ 구각형                      ⑤ 십각형

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. 어떤 모임의 회원  $n$  명 중에서 2 명을 뽑아 일렬로 세우는 경우의 수가 90 가지 일 때, 모임의 회원 수를 구하여라.

25. 배가 강을 따라 내려올 때는 거꾸로 거슬러 올라갈 때보다 시속 2km 더 빠르다. 강의 상류에서 하류까지 35km 를 왕복하는데 12시간 걸린다면 35km 를 내려 오는 데 걸리는 시간은 몇 시간인지 구하여라.