

퍼즐

[10월의 퍼즐 해설] 더하면 제곱수

2021년 11월 1일

박부성

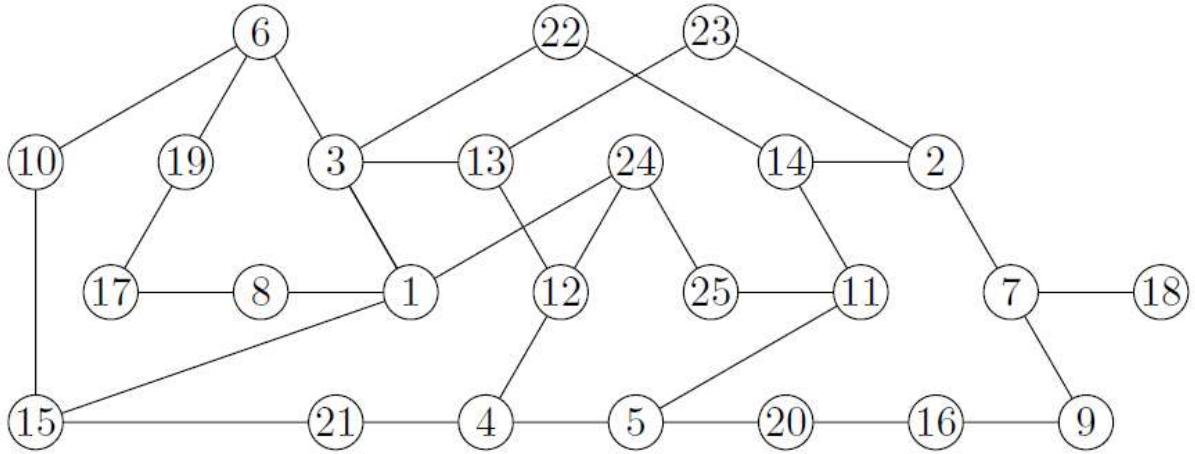


10월의 퍼즐에 참여해주신 모든 분들께 감사드립니다!

10월의 퍼즐에 참여해주신 분 중 정답과 함께 좋은 풀이를 보내주신 **김민석님**께
HORIZON에서 준비한 선물을 전달드릴 예정입니다.

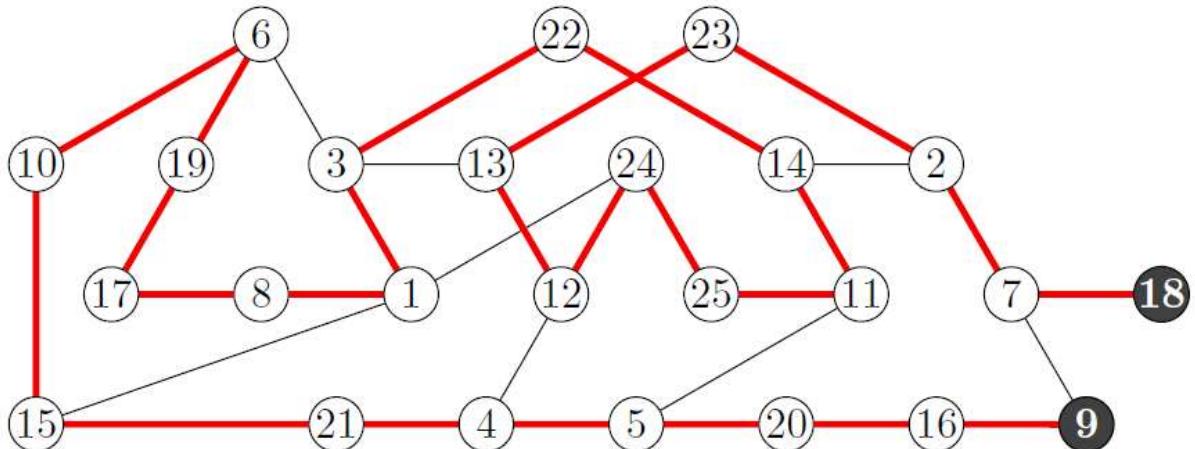
[10월의 퍼즐 문제 보러가기](#)

1부터 25까지의 수 가운데 더해서 제곱수가 되는 것끼리 선으로 연결하면 다음 그림과 같다.

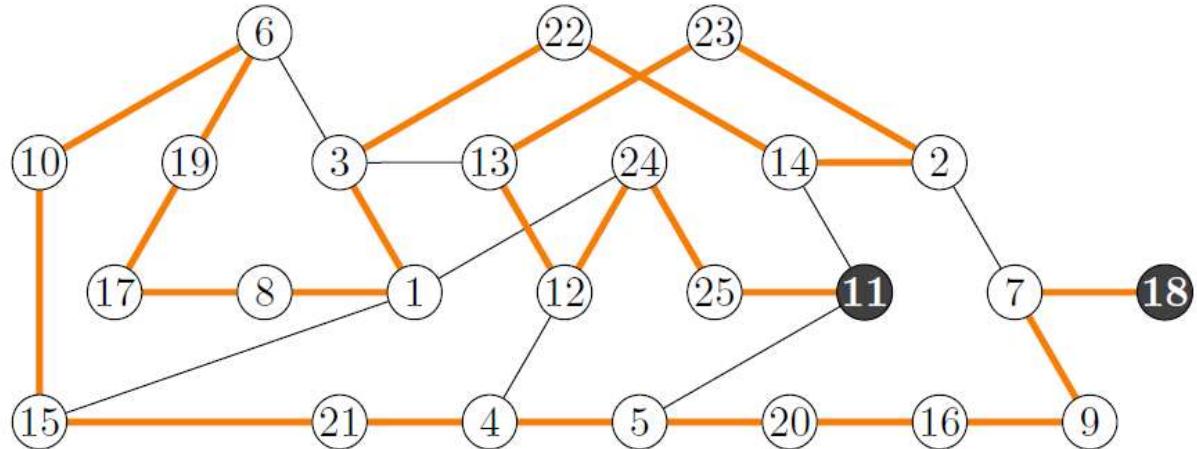


이제 이 그림에서 선을 따라 움직여 모든 점을 지날 수 있는 경로를 찾으면 된다. 이런 경로를 해밀턴 경로^{Hamiltonian path}라 한다. 따로 떨어져 7 하나만 연결되어 있는 18이 이 경로의 한쪽 끝이 되어야 한다.

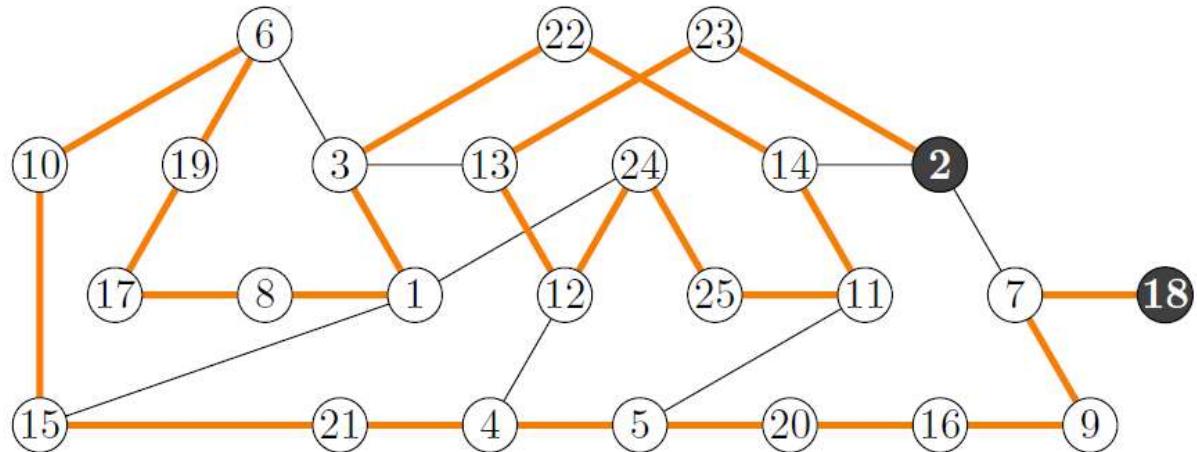
18에서 시작하여 차례대로 움직여 보면 다음과 같은 열 개의 답을 찾을 수 있다. 이 가운데 일부는 (3) - (22) - (14) - (2) - (23) - (13) - (3)과 (14) - (2) - (23) - (13) - (12) - (24) - (25) - (11) - (14)가 순환하는 구조여서 마지막만 약간 다른, 거의 같은 경로가 되기도 한다. 이 경우에는 경로를 같은 색으로 나타내었다.



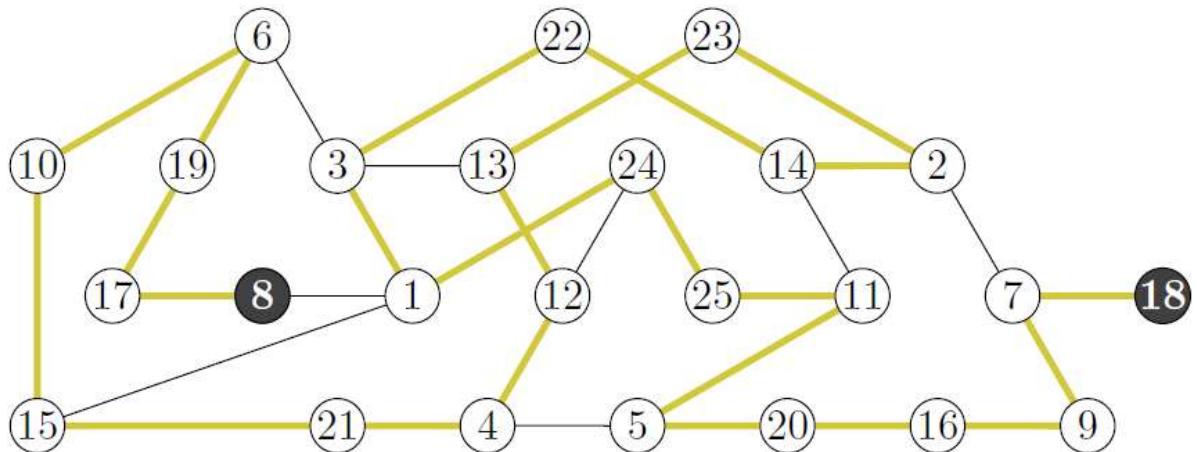
(18) - (7) - (2) - (23) - (13) - (12) - (24) - (25) - (11) - (14) - (22) - (3) - (1) - (8) - (17) - (19) - (6) - (10) - (15) - (21) - (4) - (5) - (20) - (16) - (9)



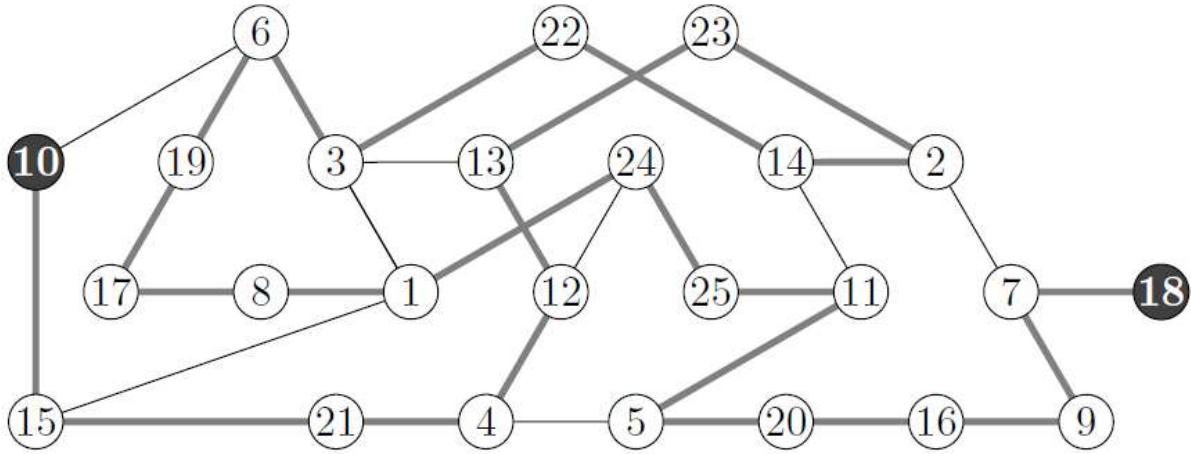
$$(18) - (7) - (9) - (16) - (20) - (5) - (4) - (21) - (15) - (10) - (6) - (19) - (17) - (8) - (1) - (3) - (22) - (14) - (2) \\ - (23) - (13) - (12) - (24) - (25) - (11)$$



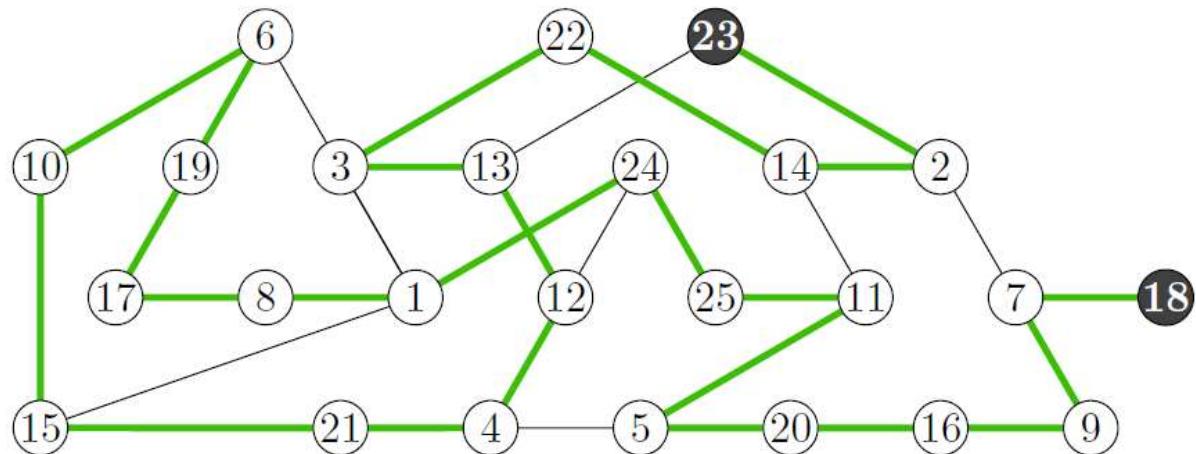
$$(18) - (7) - (9) - (16) - (20) - (5) - (4) - (21) - (15) - (10) - (6) - (19) - (17) - (8) - (1) - (3) - (22) - (14) - (11) - (25) - (24) - (12) - (13) - (23) - (2)$$



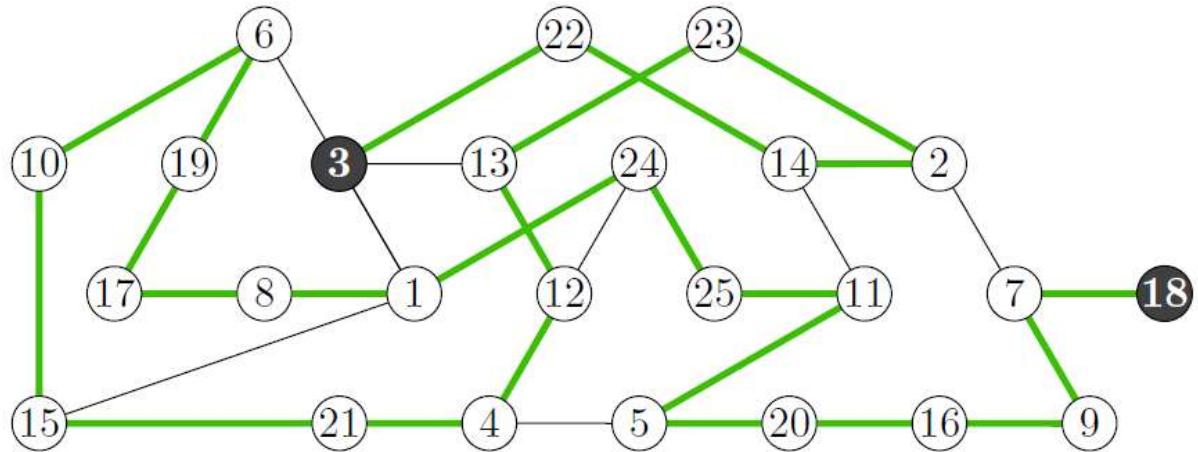
$$(18) - (7) - (9) - (16) - (20) - (5) - (11) - (25) - (24) - (1) - (3) - (22) - (14) - (2) - (23) - (13) - (12) - (4) - (21) - (15) - (10) - (6) - (19) - (17) - (8)$$



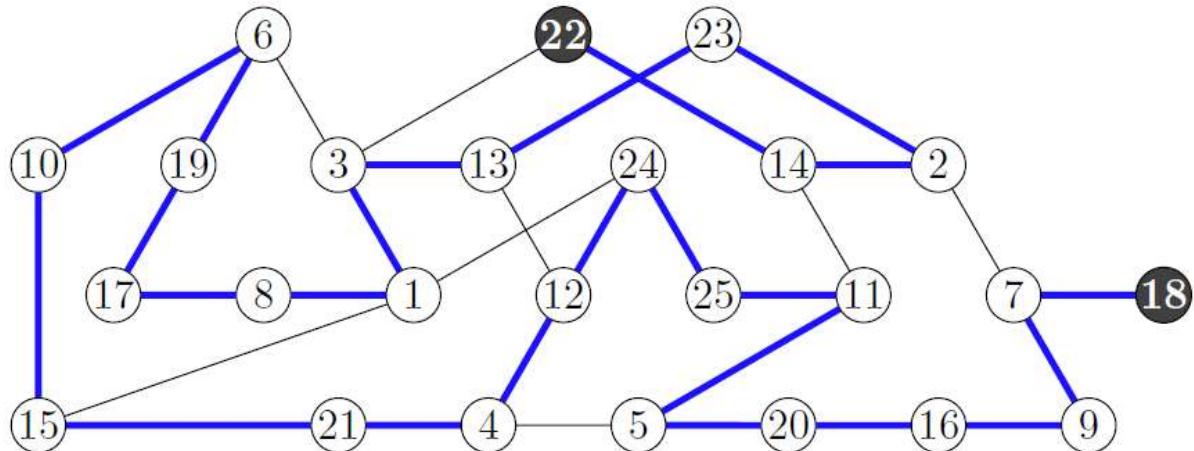
$$(18) - (7) - (9) - (16) - (20) - (5) - (11) - (25) - (24) - (1) - (8) - (17) - (19) - (6) - (3) - (22) - (14) - (2) - (23) - (13) - (12) - (4) - (21) - (15) - (10)$$



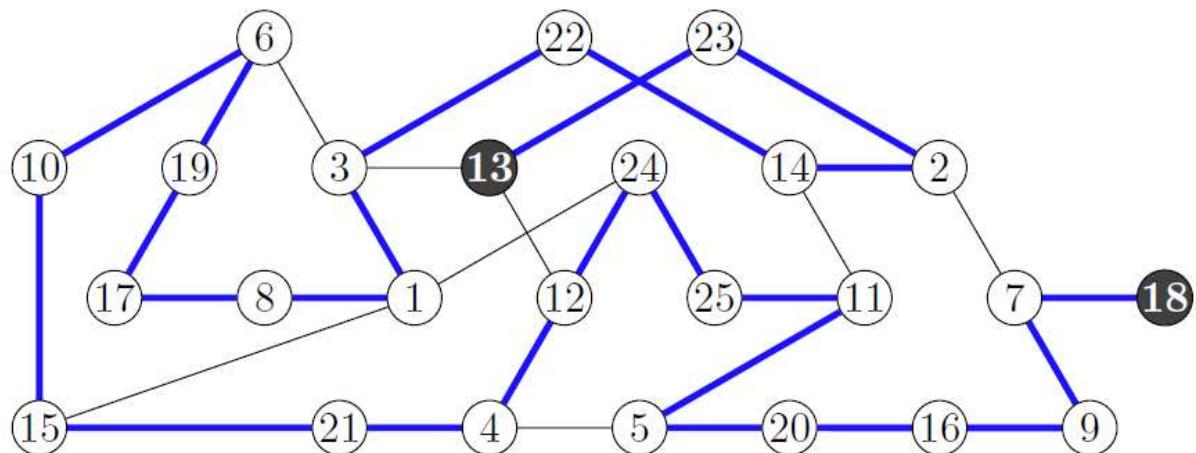
$$(18) - (7) - (9) - (16) - (20) - (5) - (11) - (25) - (24) - (1) - (8) - (17) - (19) - (6) - (10) - (15) - (21) - (4) - (12) - (13) - (3) - (22) - (14) - (2) - (23)$$



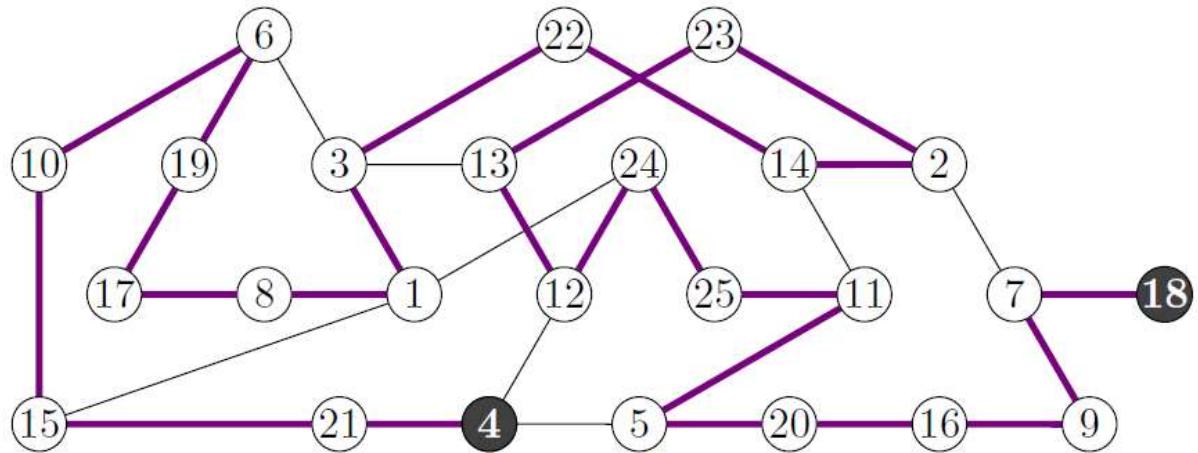
(18) - (7) - (9) - (16) - (20) - (5) - (11) - (25) - (24) - (1) - (8) - (17) - (19) - (6) - (10) - (15) - (21) - (4) - (12) - (13) - (23) - (2) - (14) - (22) - (3)



(18) - (7) - (9) - (16) - (20) - (5) - (11) - (25) - (24) - (12) - (4) - (21) - (15) - (10) - (6) - (19) - (17) - (8) - (1) - (3) - (13) - (23) - (2) - (14) - (22)



(18) - (7) - (9) - (16) - (20) - (5) - (11) - (25) - (24) - (12) - (4) - (21) - (15) - (10) - (6) - (19) - (17) - (8) - (1) - (3) - (22) - (14) - (2) - (23) - (13)



(18) - (7) - (9) - (16) - (20) - (5) - (11) - (25) - (24) - (12) - (13) - (23) - (2) - (14) - (22) - (3) - (1) - (8) - (17) - (19) - (6) - (10) - (15) - (21) - (4)

다음은 10월의 정답자로 선정된 **김민석**님의 해설입니다.

18-7-2-23-13-12-24-25-11-14-22-3-1-8-17-19-6-10-15-21-4-5-20-16-9 입니다! 18과 더해 제곱수를 이루는 수가 7밖에 없다는 것을 깨닫는데 시간이 오래 걸렸네요. 다른 답도 있는지 계속 생각해봐야 할 것 같습니다. 군생활동안 틈틈이 문제들을 풀어보는 편입니다. 오늘 처음으로 해설은 없지만 답안이나마 제출해봅니다! 항상 감사합니다 ㅎㅎ