

## 초3 코딩

총 40문제 · 문제와 정답·풀이 포함

### Q1 순서대로 명령하기

로봇 🤖 이 별 ★ 까지 가려면 어떤 화살표 순서일까요?

5×5 격자



- ① ① ⬆ ⬆ ⬆
- ② ② ⬇ ⬇ ⬇
- ③ ③ ⬆ ⬆ ⬆
- ④ ④ ⬆ ⬆

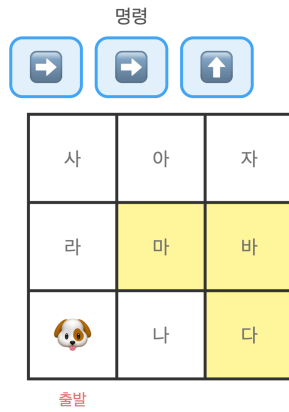
정답: ① ⬆ ⬆ ⬆

📖 로봇과 별은 같은 줄에 있어요. 별이 위로 3칸 떨어져 있으니 위로 한 칸씩 세 번, ⬆ ⬆ ⬆ 하면 도착해요.

💡 로봇청소기도 이렇게 한 칸씩 방향을 정해서 움직여요!

Q2 화살표 따라가기

강아지 🐶 가 명령대로 가면 어느 칸에 도착할까요?



- ① ① 가
- ② ② 다
- ③ ③ 바
- ④ ④ 자

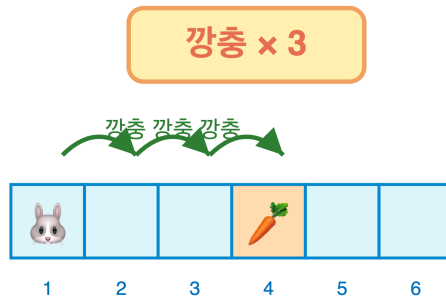
정답: ③ 바

(가)에서 오른쪽 하면 (나), 또 오른쪽 하면 (다), 위로 하면 (다) 바로 위인 (바)예요.

게임 캐릭터도 버튼 누른 순서대로 한 칸씩 움직여요.

Q3 반복 맞보기

토끼 🐰 가 '강충 × 3' 하면 몇 번째 칸에 도착할까요? (한 강충 = 한 칸)



- ① ① 2번째 칸
- ② ② 3번째 칸
- ③ ③ 4번째 칸
- ④ ④ 5번째 칸

정답: ③ 4번째 칸

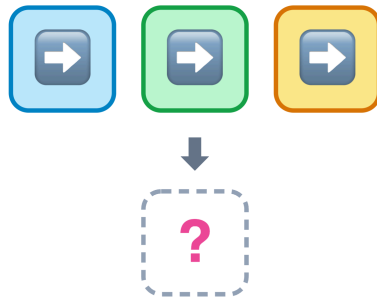
첫째 칸에서 강충 한 번이면 2번째, 두 번이면 3번째, 세 번이면 4번째 칸이에요. 마침 당근 이 있는 칸이에요!

같은 동작을 여러 번 하는 걸 '반복'이라고 해요.

Q4 같은 동작 묶기

→ → → 를 짧게 한 마디로 쓰면?

명령 블록



- ① ① 오른쪽 3번
- ② ② 위로 3번
- ③ ③ 오른쪽 2번
- ④ ④ 왼쪽 3번

🎯 정답: ① 오른쪽 3번

📖 → 는 오른쪽으로 가라는 뜻이에요. 똑같은 → 가 세 개니까 '오른쪽 3번'으로 짧게 쓸 수 있어요.

💡 긴 명령을 짧게 묶으면 읽기 쉬워요. 진짜 코딩에서도 이렇게 묶어요!

Q5 패턴과 규칙

규칙대로 이으면 ? 자리에 올 색은?

다음에 올 색은?



- ① ① ●
- ② ② ●
- ③ ③ ●
- ④ ④ ●

🎯 정답: ② ●

📖 빨강, 파랑, 빨강, 파랑... 번갈아 나와요. 마지막이 ● 이니까 다음은 ● 차례예요.

💡 이렇게 반복되는 규칙을 '패턴'이라고 해요.

Q6 분류와 순서

작은 것부터 큰 것 순서로 바르게 줄 세운 것은?

- ① ① 🐜 🐱 🐘
- ② ② 🐘 🐱 🐜
- ③ ③ 🐱 🐜 🐘
- ④ ④ 🐘 🐜 🐱

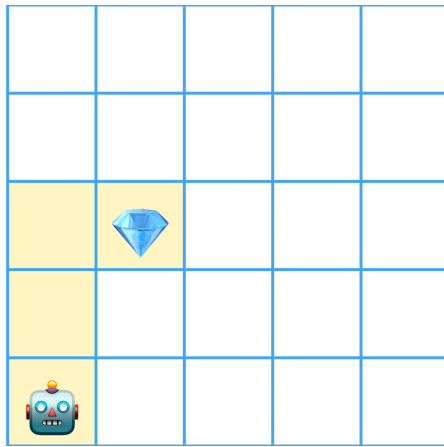
정답: ① 🐜 🐱 🐘

개미🐜가 가장 작고, 고양이🐱는 중간, 코끼리🐘가 가장 커요. 작은 것부터 두면 🐜 🐱 🐘 예요.

💡 순서대로 줄 세우는 것을 '정렬'이라고 불러요.

Q7 순서대로 명령하기

로봇🤖이 보물상자💎까지 가려면 어떤 명령일까요?



- ① ① ⬆️ ⬆️ ➡️
- ② ② ➡️ ➡️ ⬆️
- ③ ③ ⬆️ ➡️ ➡️
- ④ ④ ⬇️ ⬇️ ➡️

정답: ① ⬆️ ⬆️ ➡️

보물은 위로 2칸, 오른쪽으로 1칸 떨어져 있어요. 위로 ⬆️ ⬆️ 두 번 올라간 다음 오른쪽 ➡️ 한 번 가면 보물에 도착해요.

💡 보물찾기 게임도 이렇게 한 칸씩 길을 계획해요.

Q8 화살표 따라가기

꿀벌🐝이 꿀🍯까지 가는 바른 명령을 고르세요.

명령 카드

→ → → ↑

- ① ① → → → ↑
- ② ② → ↑ ↑ ↑
- ③ ③ ↑ → →
- ④ ④ ↑ ↑ ↑ →

정답: ① → → → ↑

📖 꿀은 오른쪽으로 3칸, 위로 1칸 있어요. 오른쪽 → 세 번 가고 위로 ↑ 한 번 올라가면 꿀에 닿아요.

💡 진짜 꿀벌도 꽃까지 가는 길을 기억해서 친구들에게 알려줘요!

Q9 버그 찾기

별★로 가야 하는데 로봇이 길을 벗어났어요. 몇 번째 명령이 틀렸나요?

로봇 경로 비교

명령 카드

1  
↑

2  
↓

3  
→

2번 ↓ 때문에 별에 못 닿음

정답: ↑ → ↑

- - - 정답 경로      ————— 로봇 실제

- ① ① 1번째 ↑
- ② ② 2번째 ↓
- ③ ③ 3번째 →
- ④ ④ 틀린 곳 없음

정답: ② 2번째 ↓

📖 위로 올라가야 하는데 두 번째 명령이 아래로 가는 ↓ 라서 길을 벗어났어요. ↓ 를 ↑ 로 바꾸면 별에 도착해요.

💡 잘못된 명령을 찾아 고치는 것을 '버그 잡기'라고 해요.

**Q10** 반복 맞보기

'→ ↑' 를 2번 반복하면 오른쪽과 위로 각각 몇 칸 갈까요?



- ① ① 오른쪽 1칸, 위 1칸
- ② ② 오른쪽 2칸, 위 2칸
- ③ ③ 오른쪽 2칸, 위 1칸
- ④ ④ 오른쪽 4칸, 위 0칸

**정답: ② 오른쪽 2칸, 위 2칸**

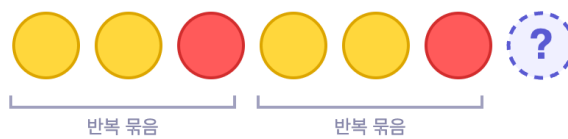
→ ↑)를 한 번 하면 오른쪽 1칸, 위 1칸이에요. 2번 반복하면 → ↑ → ↑ 가 되어 오른쪽 2칸, 위 2칸 가요.

💡 반복 안에 동작 두 개를 넣으면 계단처럼 올라가요!

**Q11** 패턴과 규칙

규칙을 보고 ? 자리에 올 색을 고르세요.

**패턴: 다음에 올 색은?**



규칙: 노랑 · 노랑 · 빨강 반복

힌트: ? 자리에 올 색을 생각해 보세요

- ① ① ●
- ② ② ●
- ③ ③ ●
- ④ ④ ●

**정답: ② ●**

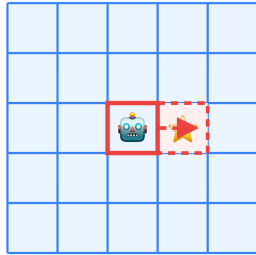
노랑 두 개 다음 빨강 하나, 이게 한 묶음이에요(●●●). 두 묶음이 끝나고 다음은 새 묶음의 첫 노랑이라 ● 이예요.

💡 패턴은 꼭 한 개씩이 아니라 '두 개씩'도 규칙이 될 수 있어요.

**Q12** 버그 찾기

로봇🤖이 별★까지 한 칸 모자라게 멈췄어요. 어떻게 고쳐야 할까요?

5x5 격자 · 명령 실행



명령 카드



- 로봇이 멈춘 칸
- ⋯ 별까지 남은 1칸
- ↔ 두 칸 이동
- 별 한 칸 앞에서 멈춤

- ① ① → 를 하나 더 넣어 오른쪽 3번
- ② ② ↑ 를 하나 넣기
- ③ ③ → 를 하나 빼기
- ④ ④ ↓ 를 하나 넣기

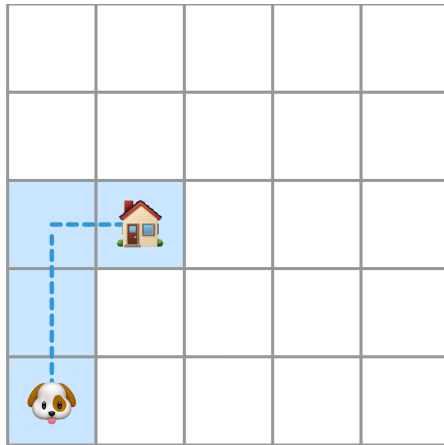
🎯 정답: ① → 를 하나 더 넣어 오른쪽 3번

📖 별은 오른쪽으로 3칸인데 명령은 → 가 2개뿐이라 한 칸 모자라요. → 를 하나 더 넣어 '오른쪽 3번'으로 만들면 별에 딱 도착해요.

💡 한 칸 모자라거나 한 칸 넘치는 실수가 코딩에서 가장 흔한 버그예요!

**Q13** 순서대로 명령하기

강아지🐶가 집🏠으로 가요. 어떤 순서로 움직일까요?



- ① ① ↑ ↑ →
- ② ② → → ↑
- ③ ③ ↑ → →
- ④ ④ ↓ ↓ →

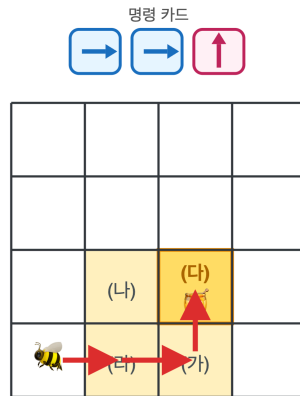
🎯 정답: ① ↑ ↑ →

📖 집은 위로 2칸, 오른쪽 1칸에 있어요. 그래서 위로 ↑, 또 위로 ↑, 마지막에 오른쪽 → 가면 도착! 정답은 ↑ ↑ → 예요.

💡 진짜 로봇 청소기도 이렇게 한 칸씩 방향을 정해서 움직여요!

**Q14** 화살표 따라가기

꿀벌 🐝 이 ➡➡➡ 대로 날아가요. 어느 칸에 도착할까요?



- ① ① (가)
- ② ② (나)
- ③ ③ (다)
- ④ ④ (라)

**정답: ③ (다)**

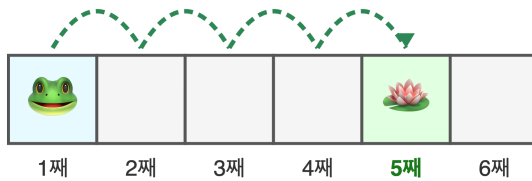
📖 오른쪽으로 두 번 ➡➡ 가면 1행3열, 거기서 위로 한 번 ⬆ 올라가면 2행3열! 바로 꿀 🐝 이 있는 (다) 칸이에요.

💡 진짜 꿀벌은 춤을 춰서 친구에게 꿀 있는 방향을 알려줘요.

**Q15** 반복 맛보기

개구리 🐸 가 '강충 x4'를 해요. 한 강충에 한 칸. 몇째 칸에 설까요?

**강충 x 4**



- ① ① 3째 칸
- ② ② 4째 칸
- ③ ③ 5째 칸
- ④ ④ 6째 칸

**정답: ③ 5째 칸**

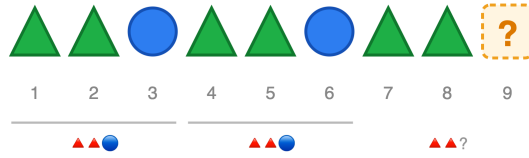
📖 첫째 칸에서 시작해 강충 4번! 1째→2째→3째→4째→5째. 그래서 다섯째 칸, 연잎 🌸 에 딱 도착해요.

💡 같은 동작을 'x4'처럼 묶어 쓰면 명령이 짧아져 편해요.

Q16 패턴과 규칙

▲ ▲ ● ▲ ▲ ● ▲ ▲ ? 다음에 올 모양은?

다음에 올 모양은?



- ① ① ▲
- ② ② ●
- ③ ③ ■
- ④ ④ ☆

정답: ② ●

규칙은 '세모 ▲ 두 번, 동그라미 ● 한 번'이 반복돼요. 세모가 두 번 나왔으니 다음은 동그라미 ● 차례예요!

규칙(패턴)을 찾으면 다음에 뭐가 올지 미리 알 수 있어요.

Q17 재미 코딩

이를 닦을 때 가장 먼저 할 일은 무엇일까요?

- ① ① 칫솔에 치약 짜기
- ② ② 이를 쓱쓱 닦기
- ③ ③ 물로 입 헹구기
- ④ ④ 수건으로 닦기

정답: ① 칫솔에 치약 짜기

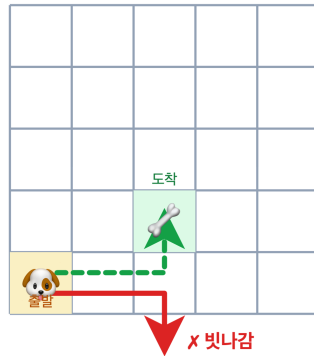
순서를 생각해요. 먼저 칫솔에 치약을 짜고 → 이를 닦고 → 물로 헹궈요. 그러니 맨 처음은 '칫솔에 치약 짜기'예요.

컴퓨터에게 일을 시킬 때도 순서를 하나하나 정해 줘야 해요.

**Q18** 버그 찾기

강아지🐶가 뼈다귀🦴로 못 갔어요. 어느 명령을 고쳐야 할까요? 명령: ➡➡➡

--- 정답 경로 ➡➡➡      — 간길 ➡➡➡



- ① ① 첫째 ➡ 를 ⬆ 로
- ② ② 둘째 ➡ 를 ⬇ 로
- ③ ③ 셋째 ⬇ 를 ⬆ 로
- ④ ④ 고칠 곳 없음

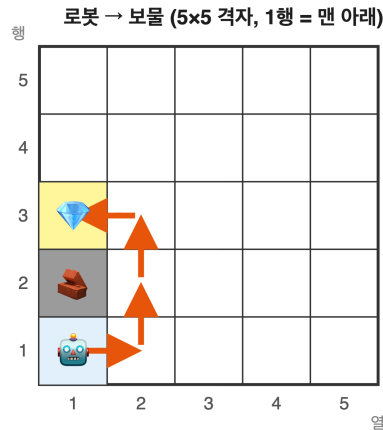
🎯 정답: ③ 셋째 ⬇ 를 ⬆ 로

📖 뼈다귀는 오른쪽 2칸, 위 1칸에 있어요. 오른쪽 ➡➡ 까지 맞는데, 마지막에 아래 ⬇ 로 가서 빛나갔어요. 셋째 명령을 위 ⬆ 로 고치면 도착!

💡 틀린 명령 하나를 찾아 고치는 걸 '버그 잡기'라고 해요.

**Q19** 순서대로 명령하기

로봇🤖이 벽🧱을 피해 보물💎로 가요. 바른 명령은?



- ① ① ⬆➡➡
- ② ② ➡➡⬆➡
- ③ ③ ➡➡⬆➡
- ④ ④ ⬆➡➡

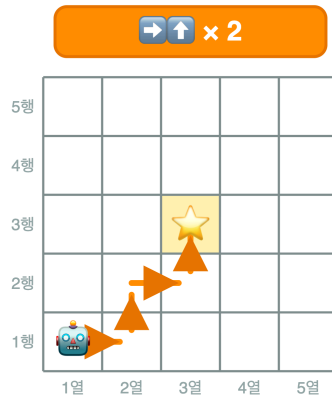
🎯 정답: ② ➡➡⬆➡

📖 바로 위 칸은 벽🧱이라 못 가요. 그래서 오른쪽 ➡ 으로 벽을 피하고, 위로 ⬆ ⬆ 두 칸 올라간 뒤, 왼쪽 ⬆ 로 보물💎 (3행1열)에 도착해요.

💡 길이 막히면 돌아가는 길을 찾는 것도 코딩의 한 부분이에요.

Q20 반복 맛보기

'→ ↑' 를 2번' 하면 로봇🤖은 어디로 갈까요?



- ① ① 오른쪽 1칸, 위 1칸
- ② ② 오른쪽 2칸, 위 2칸
- ③ ③ 오른쪽 2칸만
- ④ ④ 위 4칸

🎯 정답: ② 오른쪽 2칸, 위 2칸

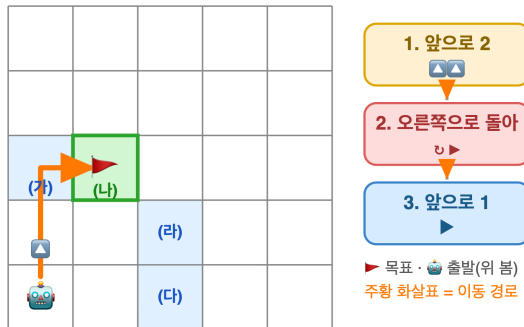
📖 → ↑ 한 묶음은 오른쪽 1칸·위 1칸이에요. 이걸 2번 하면 오른쪽으로 2칸, 위로 2칸! 계단을 오르듯 별★(3행3열)에 도착해요.

💡 두 가지 동작을 한 묶음으로 여러 번 하면 계단 모양 길이 돼요.

Q21 화살표 따라가기

로봇🤖이 위 ↑ 를 봐요. '앞으로 2칸 → 오른쪽으로 돌아 → 앞으로 1칸'. 어느 칸에 설까요?

로봇의 이동 경로 (5x5 격자)



- ① ① (가)
- ② ② (나)
- ③ ③ (다)
- ④ ④ (라)

🎯 정답: ② (나)

📖 위를 보고 앞으로 2칸 가면 3행1열. '오른쪽으로 돌아'하면 이제 오른쪽▶을 봐요. 그 방향으로 앞으로 1칸 가면 3행2열! 깃발▶이 있는 (나) 칸이에요.

💡 '돌기'는 자리를 안 옮기고 보는 방향만 바뀌어요. 그래서 다음 '앞으로'가 달라져요.

**Q22** 버그 찾기

로봇 🤖 이 별 ★ 바로 아래에서 멈췄어요. 명령: ⬆️⬆️. 어떻게 고칠까요?

5 x 5 격자



- ① ① ⬆️ 를 한 번 더 (⬆️⬆️⬆️)
- ② ② ⬇️ 를 더하기
- ③ ③ ➡️ 를 더하기
- ④ ④ 그대로 두기

🎯 **정답:** ① ⬆️ 를 한 번 더 (⬆️⬆️⬆️)

📖 별 ★ 은 위로 3칸인데 명령은 ⬆️⬆️ (2칸)뿐이라 한 칸 모자랐어요. 위 ⬆️ 를 한 번 더 넣어 ⬆️⬆️⬆️ (3칸)로 만들면 별에 딱 도착해요!

💡 한 칸 모자라거나 한 칸 넘치는 실수는 코딩에서 아주 자주 생겨요.

**Q23** 같은 동작 묶기

다람쥐 🐿 가 사다리를 ⬆️⬆️⬆️⬆️ 올라가요. 짧게 묶어 쓰면?



명령카드

명령카드

- ⬆️ 위로
- ⬆️ 위로
- ⬆️ 위로
- ⬆️ 위로

모두 4장 → 위로 4번

- ① ① 위로 4번
- ② ② 위로 2번
- ③ ③ 오른쪽 4번
- ④ ④ 아래로 4번

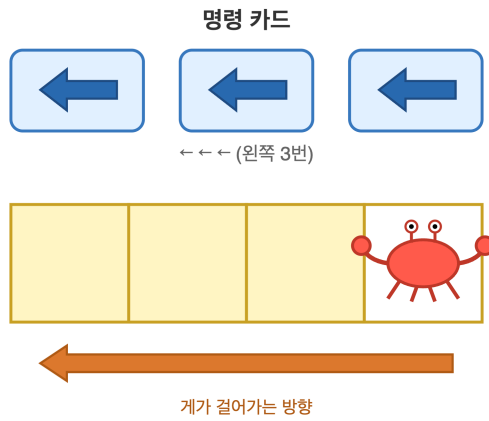
🎯 **정답:** ① 위로 4번

📖 ⬆️ 가 네 개 있어요. 똑같은 '위로'를 네 번 하는 거라서 묶어서 '위로 4번'이라고 짧게 써요.

💡 같은 동작이 많을 때 묶어 쓰면 명령이 훨씬 짧아져요.

Q24 같은 동작 묶기

게 🦀가 ←←← 옆으로 걸어가요. 짧게 묶어 쓰면?



- ① ① 왼쪽 3번
- ② ② 왼쪽 2번
- ③ ③ 오른쪽 3번
- ④ ④ 위로 3번

🎯 정답: ① 왼쪽 3번

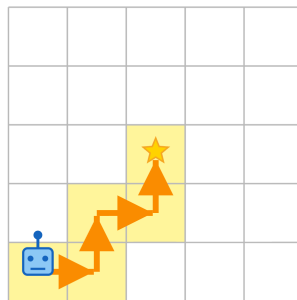
📖 ←가 세 개니까 똑같은 '왼쪽'을 세 번 하는 거예요. 그래서 '왼쪽 3번'으로 묶어 써요.

💡 게는 정말로 옆으로 걷는 동물이에요!

Q25 같은 동작 묶기

로봇 🤖이 →↑ →↑ 처럼 똑같은 두 동작을 두 번 했어요. 가장 짧게 쓰면?

로봇이 간 길 (5×5)



한 묶음 = (오른쪽, 위로)

■ = 로봇이 지나간 길

- ① ① (오른쪽, 위로) 2번
- ② ② 오른쪽 2번
- ③ ③ 위로 2번
- ④ ④ (오른쪽, 위로) 4번

🎯 정답: ① (오른쪽, 위로) 2번

📖 →↑가 한 묶음이에요. 이 묶음을 두 번 했으니 두 동작을 한데 묶어서 '(오른쪽, 위로) 2번'이라고 써요.

💡 한 묶음에 동작을 여러 개 넣고 여러 번 시킬 수도 있어요.

Q26 분류와 순서

작은 것부터 큰 것 순서로 줄을 세우면?



- ① ① 개미 → 강아지 → 코끼리
- ② ② 코끼리 → 강아지 → 개미
- ③ ③ 강아지 → 개미 → 코끼리
- ④ ④ 개미 → 코끼리 → 강아지

정답: ① 개미 → 강아지 → 코끼리

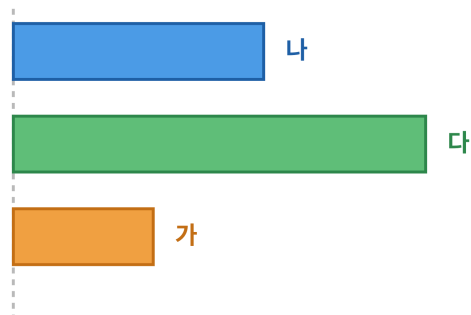
개미가 가장 작고, 강아지가 그다음, 코끼리가 가장 커요. 작은 것부터 차례로 세우면 개미 → 강아지 → 코끼리예요.

순서대로 줄 세우는 것을 '정렬'이라고 해요.

Q27 분류와 순서

막대를 긴 것부터 짧은 것 순서로 놓으면 어떤 차례일까요?

막대의 길이를 비교해 보세요



- ① ① 다 → 나 → 가
- ② ② 가 → 나 → 다
- ③ ③ 나 → 다 → 가
- ④ ④ 다 → 가 → 나

정답: ① 다 → 나 → 가

긴 것부터 놓아요. 가장 긴 (다), 그다음 (나), 가장 짧은 (가) 순서예요.

같은 것을 거꾸로 세우면 짧은 것부터가 돼요.

Q28 재미 코딩

라면을 끓이는 순서로 알맞은 것은?



- ① ① 물 끓이기 → 면 넣기 → 스프 넣기 → 먹기
- ② ② 먹기 → 면 넣기 → 물 끓이기
- ③ ③ 면 먼저 먹기 → 물 끓이기
- ④ ④ 스프 먼저 먹기 → 물 붓기

**정답:** ① 물 끓이기 → 면 넣기 → 스프 넣기 → 먹기

먼저 물을 끓이고, 면과 스프를 넣어 익힌 다음에 먹어요. 순서가 뒤바뀌면 라면이 안 만들어져요.

컴퓨터 프로그램도 순서가 틀리면 엉뚱한 결과가 나와요.

Q29 재미 코딩

아침에 학교 갈 준비 순서로 가장 알맞은 것은?



- ① ① 세수하기 → 옷 입기 → 가방 메기 → 신발 신기
- ② ② 신발 신기 → 세수하기 → 옷 입기
- ③ ③ 가방 메기 → 옷 입기 → 세수하기
- ④ ④ 옷 입기 → 신발 신기 → 세수하기

**정답:** ① 세수하기 → 옷 입기 → 가방 메기 → 신발 신기

먼저 씻고, 옷을 입고, 가방을 메고, 마지막에 신발을 신고 나가요. 신발부터 신으면 옷 입기가 힘들어요.

매일 하는 일도 순서대로 정리하면 코딩이 돼요.

Q30 패턴과 규칙

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ? 다음 칸에 올 색은?

색이 반복되는 규칙



빨강 → 노랑 → 초록 ... 빨강 다음은?

- ① ① ■
- ② ② ■
- ③ ③ ■
- ④ ④ ■

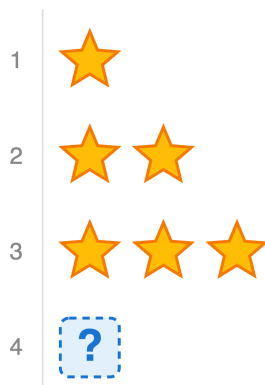
정답: ① ■

빨강 → 노랑 → 초록 순서가 계속 반복돼요. 빨강 다음은 항상 노랑 ■ 이에요.

색 세 개가 도는 패턴은 신호등 같기도 해요.

Q31 패턴과 규칙

★ / ★★ / ★★★ / ? 다음 줄에는 별이 몇 개일까요?



- ① ① 4개
- ② ② 3개
- ③ ③ 5개
- ④ ④ 6개

정답: ① 4개

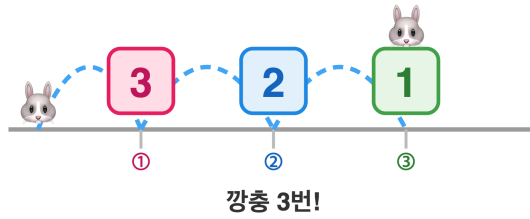
별이 1개, 2개, 3개로 한 개씩 늘어나요. 그러니 다음 줄은 하나 더 많은 4개예요.

하나씩 늘어나는 규칙을 알면 열 번째 줄도 알 수 있어요.

Q32 반복 맞보기

토끼가 강충 될 때마다 3, 2, 1 거꾸로 세요. 1까지 세면 모두 몇 번 뛰었을까요?

거꾸로 세기



- ① ① 3번
- ② ② 1번
- ③ ③ 2번
- ④ ④ 4번

정답: ① 3번

3, 2, 1 세 개의 수를 세요. 수가 세 개니까 강충도 모두 세 번 뛰어요.

로켓을 쏠 때도 3, 2, 1 거꾸로 세지요!

Q33 화살표 따라가기

개미가 명령대로 가면 어떤 깃발에 도착할까요?

명령 카드



- ① ① 다 (파란 깃발)
- ② ② 라 (빨간 깃발)
- ③ ③ 나 (빈칸)
- ④ ④ 가 (출발칸)

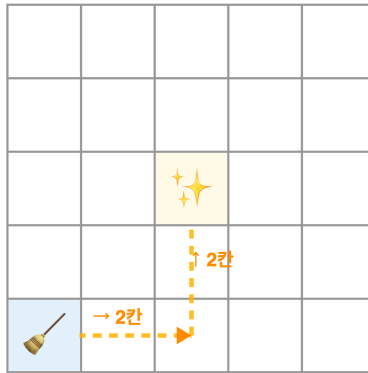
정답: ① 다 (파란 깃발)

(가)에서 오른쪽 한 번이면 (나), 또 오른쪽 하면 (다)예요. (다)에는 파란 깃발이 있어요.

화살표 명령은 한 칸씩 움직이게 해요.

**Q34** 순서대로 명령하기

청소기를 먼지 ✨ 까지 보내려면 어떤 순서가 맞을까요?



- ① ① → → → ↑ ↑
- ② ② ↑ ↑ → →
- ③ ③ ← ↓
- ④ ④ → → ↑

**정답:** ① → → → ↑ ↑

먼지는 오른쪽으로 2칸, 위로 2칸 떨어져 있어요. 그래서 오른쪽 2번(→ →), 위로 2번(↑ ↑) 가면 딱 만나요.

진짜 로봇 청소기도 '앞으로', '돌기' 같은 명령을 순서대로 받아 움직여요.

**Q35** 반복 맛보기

다람쥐 🐿가 '두 칸씩 × 2번' 점프하면 어느 칸에 설까요?



- ① ① 셋째 칸
- ② ② 넷째 칸
- ③ ③ 다섯째 칸
- ④ ④ 여섯째 칸

**정답:** ③ 다섯째 칸

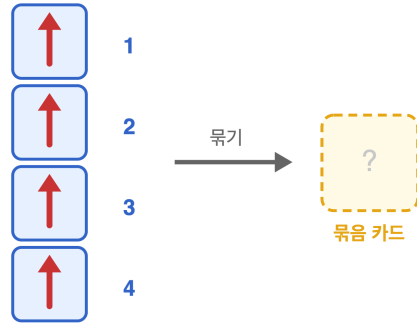
첫째 칸에서 두 칸 가면 셋째 칸, 한 번 더 두 칸 가면 다섯째 칸이에요. 도토리에 딱 도착!

다람쥐는 도토리를 땅에 숨겨 두는데, 잊어버린 도토리가 나무로 자라기도 해요.

Q36 같은 동작 묶기

↑↑↑↑ 를 짧게 묶으면 무엇일까요?

명령 카드 4장



- ① ① 위로 3번
- ② ② 위로 4번
- ③ ③ 오른쪽 4번
- ④ ④ 위로 2번

정답: ② 위로 4번

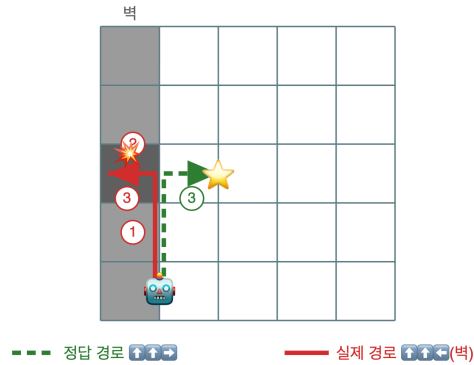
위 화살표(↑)가 4개 있어요. 그래서 '위로 4번'으로 짧게 묶을 수 있어요.

같은 일을 여러 번 적는 대신 묶으면, 명령이 짧고 보기 쉬워져요.

Q37 버그 찾기

로봇이 벽에 부딪혔어요. 어느 명령을 고쳐야 할까요? (명령: ↑ ↑ ←)

로봇이 벽에 부딪혔어요 — 셋째 명령을 고치자



- ① ① 첫째 ↑
- ② ② 둘째 ↑
- ③ ③ 셋째 ← 를 → 로
- ④ ④ 다 맞아요

정답: ③ 셋째 ← 를 → 로

별은 오른쪽에 있는데 셋째 명령이 왼쪽(←)이라 벽에 부딪혔어요. 오른쪽(→)으로 바꾸면 별에 도착해요.

프로그램에서 잘못된 곳을 찾아 고치는 일을 '디버깅'이라고 해요.

Q38 패턴과 규칙

★🌙★🌙★ 다음에 올 그림은 무엇일까요?



- ① ① ★
- ② ② 🌙
- ③ ③ ☀
- ④ ④ ★🌙

정답: ② 🌙

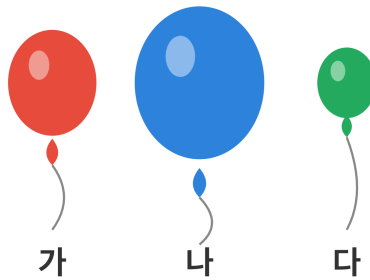
별, 달, 별, 달 이렇게 번갈아 나와요. 별 다음은 달(🌙) 차례예요.

이렇게 정해진 차례로 되풀이되는 것을 '규칙'이라고 해요.

Q39 분류와 순서

풍선을 큰 것부터 순서대로 놓으면?

풍선 크기 비교



- ① ① 나 - 가 - 다
- ② ② 가 - 나 - 다
- ③ ③ 다 - 가 - 나
- ④ ④ 나 - 다 - 가

정답: ① 나 - 가 - 다

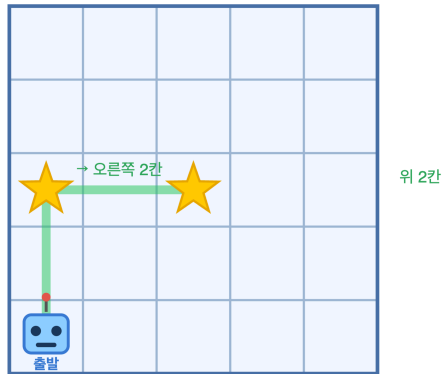
가장 큰 건 '나', 중간은 '가', 가장 작은 건 '다'예요. 큰 것부터 나, 가, 다 순서예요.

크기 순으로 줄 세우는 것도 컴퓨터가 잘하는 '정렬'이에요.

Q40 순서대로 명령하기

별★ 두 개를 모두 지나려면 어떤 명령이 맞을까요?

별 두 개를 모두 지나는 길



- ① ① ↑ ↑ → →
- ② ② → → ↑ ↑
- ③ ③ ↑ → ↑ →
- ④ ④ ↑ ↑ →

정답: ① ↑ ↑ → →

먼저 위로 2칸 가면 첫 별을 지나고, 거기서 오른쪽 2칸 가면 둘째 별을 지나요. ②는 첫 별을 못 지나가요.

여러 목표를 한 번에 모으려면 지나는 길을 잘 짜야 해요.

## 초3 코딩

총 40문제 · 문제와 정답·풀이 포함

### Q41 재미 코딩

케이크 🍰 를 만드는 순서로 맞는 것은?

- ① ① 굽기 → 섞기 → 가루 넣기
- ② ② 가루 넣기 → 섞기 → 굽기
- ③ ③ 꾸미기 → 굽기 → 섞기
- ④ ④ 섞기 → 가루 넣기 → 굽기

🎯 정답: ② 가루 넣기 → 섞기 → 굽기

📖 먼저 그릇에 가루를 넣고, 잘 섞은 다음, 오븐에 구워요. 순서가 바뀌면 케이크가 안 돼요.

💡 요리법도 하나의 '프로그램'이에요. 순서대로 따라 하면 같은 음식이 나와요.

### Q42 반복 맛보기

로켓 🚀 이 '⬆️ ⬇️' 를 3번 '반복'하면 어느 칸에 갈까요?



- ① ① 3칸 위·3칸 오른쪽 (4행4열)
- ② ② 2칸 위·2칸 오른쪽
- ③ ③ 3칸 위만
- ④ ④ 3칸 오른쪽만

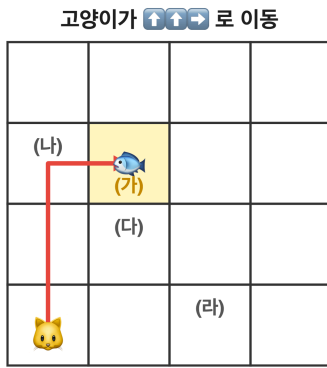
🎯 정답: ① 3칸 위·3칸 오른쪽 (4행4열)

📖 한 번 반복할 때마다 위로 1칸, 오른쪽 1칸 가요. 3번 하면 위로 3칸·오른쪽 3칸이라 4행4열 별에 도착해요.

💡 반복 안에 두 가지 동작을 넣으면, 한 번에 여러 일을 되풀이할 수 있어요.

Q43 화살표 따라가기

고양이 🐱 가 ⬆️⬆️⬆️ 대로 가면 생선 🐟 은 어느 칸일까요?



- ① ① (가)
- ② ② (나)
- ③ ③ (다)
- ④ ④ (라)

🎯 정답: ① (가)

📖 위로 2칸 올라가고(⬆️⬆️) 오른쪽으로 1칸 가면(➡️) (가) 칸이에요. 거기에 생선이 있어요.

💡 고양이는 높은 곳을 좋아해서 위로 올라가는 걸 잘해요.

Q44 패턴과 규칙

9 7 5 3 다음에 올 수는 무엇일까요?

2씩 줄어드는 수의 배열



각 칸마다 2씩 작아져요

- ① ① 2
- ② ② 1
- ③ ③ 0
- ④ ④ 4

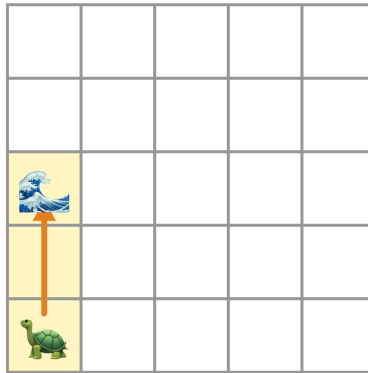
🎯 정답: ② 1

📖 숫자가 2씩 줄어들어요. 9, 7, 5, 3 다음은 2를 더 빼서 1이에요.

💡 숫자가 일정하게 줄어드는 것도 규칙이에요. 거꾸로 세기와 비슷해요.

Q45 순서대로 명령하기

거북이 🐢가 연못 🌊까지 가려고 해요. 위로 2칸 가면 연못이에요. 알맞은 명령은?



- ① ① ↑
- ② ② ↑ ↑
- ③ ③ ↑ ↑ ↑
- ④ ④ → →

정답: ② ↑ ↑

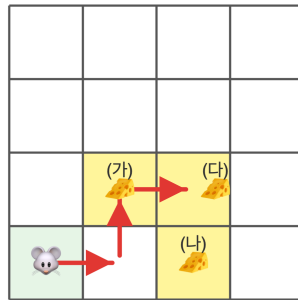
연못은 위로 2칸 떨어져 있어요. 위(↑)를 두 번 가면 딱 연못에 도착해요. 한 번이면 모자라고, 세 번이면 지나쳐요.

거북이는 천천히 가지만 길만 맞으면 꼭 도착해요. 명령도 정확하면 돼요!

Q46 화살표 따라가기

생쥐 🐭가 명령대로 가면 어느 치즈 🧀에 도착할까요? 명령: → ↑ →

명령



- ① ① (가) 치즈
- ② ② (나) 치즈
- ③ ③ (다) 치즈
- ④ ④ 못 가요

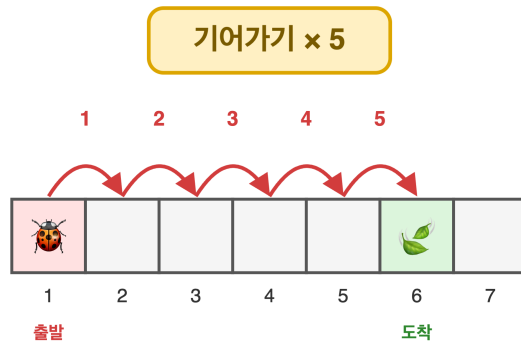
정답: ③ (다) 치즈

오른쪽 1칸, 위로 1칸, 다시 오른쪽 1칸 가요. 그러면 (다) 치즈가 있는 칸에 도착해요.

길을 손가락으로 한 칸씩 짚으며 따라가면 절대 안 헛갈려요.

Q47 반복 맞보기

무당벌레🐞가 잎🌿을 향해 기어가요. '기어가기 × 5' 명령을 받았어요. 한 번에 한 칸 가요. 몇 칸 갈까요?



- ① ① 3칸
- ② ② 4칸
- ③ ③ 5칸
- ④ ④ 6칸

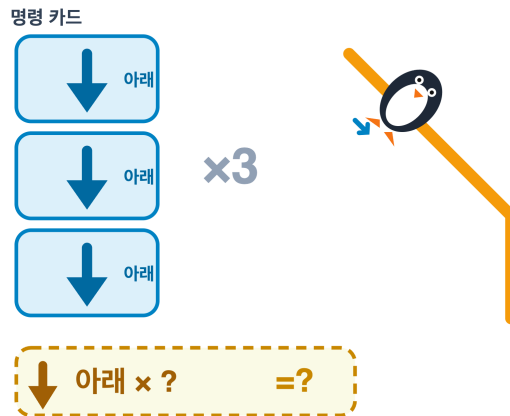
🎯 정답: ③ 5칸

📖 기어가기를 5번 하니깐 한 칸씩 5번, 모두 5칸 가요. 그러면 잎이 있는 칸에 도착해요.

💡 '× 5'는 같은 동작을 5번 한다는 뜻이에요. 숫자만 바꾸면 횟수가 바뀌어요!

Q48 같은 동작 묶기

펭귄🐧이 미끄럼을 타요. ⬇️ ⬇️ ⬇️ 명령을 짧게 한 줄로 묶으면?



- ① ① 아래 2번
- ② ② 아래 3번
- ③ ③ 위로 3번
- ④ ④ 아래 4번

🎯 정답: ② 아래 3번

📖 아래 화살표가 3개 있어요. 같은 동작이니깐 '아래 3번'으로 묶어서 짧게 쓸 수 있어요.

💡 화살표가 길게 늘어서면 헛갈려요. 묶으면 한눈에 보여요!

Q49 패턴과 규칙

규칙대로 색이 이어져요. 마지막 ? 자리에 올 색은?

규칙: ■■■■ 반복



- ① ① ■
- ② ② ■
- ③ ③ ■
- ④ ④ ■■

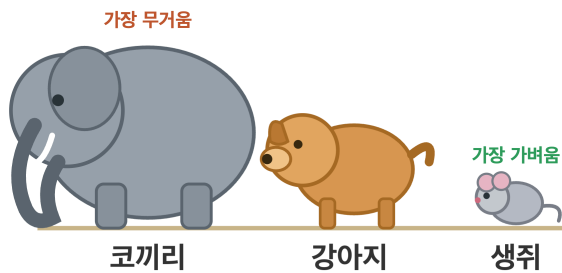
정답: ② ■

파랑, 파랑, 주황이 한 묶음으로 되풀이돼요. 파랑 두 개 다음은 항상 주황이에요. 그래서 ?는 주황 ■이에요.

두 개씩 묶어 보면 규칙이 금방 보여요.

Q50 분류와 순서

동물들을 가벼운 것부터 무거운 것 순서로 줄 세우면 맨 앞에 올 동물은?



- ① ① 🐘 코끼리
- ② ② 🐕 강아지
- ③ ③ 🐭 생쥐
- ④ ④ 모두 같아요

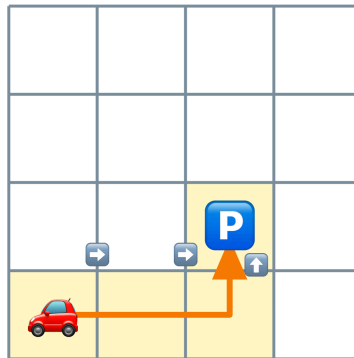
정답: ③ 🐭 생쥐

가장 가벼운 동물을 맨 앞에 두어요. 생쥐가 제일 가벼우니까 맨 앞에 와요.

가벼운 것부터 줄 세우는 것도 컴퓨터가 하는 '정렬'이에요.

**Q51** 순서대로 명령하기

자동차🚗를 주차장P까지 정확히 보내는 명령은? 주차장은 오른쪽 2칸, 위로 1칸에 있어요.



- ① ① → → ↑
- ② ② → ↑
- ③ ③ ↑ → → →
- ④ ④ ↑ ↑ →

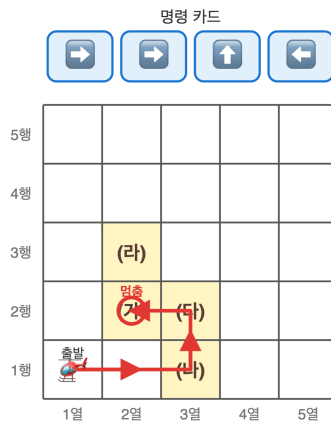
🎯 정답: ① → → ↑

📖 오른쪽으로 2칸 가고 위로 1칸 가면 딱 주차장이예요. ②는 한 칸 모자라고, ③은 한 칸 넘치고, ④는 너무 위로 올라가요.

💡 같은 칸이라도 명령 개수가 다르면 못 가요. 칸 수를 꼭 세어 봐요.

**Q52** 화살표 따라가기

드론🚁이 명령대로 날면 어느 칸에 멈출까요? 명령: → → ↑ ←



- ① ① (가) 칸
- ② ② (나) 칸
- ③ ③ (다) 칸
- ④ ④ (라) 칸

🎯 정답: ① (가) 칸

📖 오른쪽 2칸(1행3열), 위로 1칸(2행3열), 다시 왼쪽 1칸 가면 (가) 칸(2행2열)에 멈춰요.

💡 마지막에 왼쪽으로 돌아오는 명령을 깜빡하면 엉뚱한 칸에 내려요.

Q53 재미 코딩

손을 씻는 순서를 로봇에게 시켜요. 올바른 순서는?

손 씻는 순서



- ① ① 물 틀기 → 비누 묻히기 → 손 비비기 → 물로 헹구기
- ② ② 비누 묻히기 → 물 틀기 → 물로 헹구기 → 손 비비기
- ③ ③ 물로 헹구기 → 손 비비기 → 비누 묻히기 → 물 틀기
- ④ ④ 손 비비기 → 비누 묻히기 → 물 틀기 → 물로 헹구기

정답: ① 물 틀기 → 비누 묻히기 → 손 비비기 → 물로 헹구기

먼저 물을 틀고, 비누를 묻히고, 손을 비빈 뒤, 마지막에 물로 헹궈요. 순서가 바뀌면 손이 깨끗해지지 않아요.

순서가 중요한 일은 컴퓨터도 하나씩 차례대로 해요.

Q54 반복 맛보기

나비가 '↑ ←' 을 2번 '날아요'. 모두 위로 몇 칸, 왼쪽으로 몇 칸 갈까요?



- ① ① 위로 1칸, 왼쪽 1칸
- ② ② 위로 2칸, 왼쪽 2칸
- ③ ③ 위로 2칸, 왼쪽 1칸
- ④ ④ 위로 3칸, 왼쪽 3칸

정답: ② 위로 2칸, 왼쪽 2칸

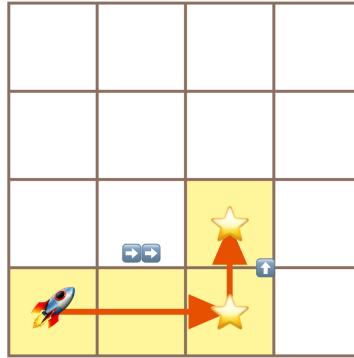
한 묶음에 위로 1칸, 왼쪽 1칸이 들어 있어요. 이 묶음을 2번 하니깐 위로 2칸, 왼쪽 2칸 가요.

두 가지 동작이 든 묶음도 반복할 수 있어요. 횟수만큼 똑같이 되풀이돼요!

**Q55** 순서대로 명령하기

우주선🚀이 별★ 두 개를 모두 지나서 멈춰야 해요. 별은 오른쪽 2칸(아래 별), 그 위 1칸(위 별)에 있어요. 알맞은 명령은?

우주선이 두 별을 지나 멈추는 길



- ① ① → → ↑
- ② ② ↑ → →
- ③ ③ → →
- ④ ④ → ↑ →

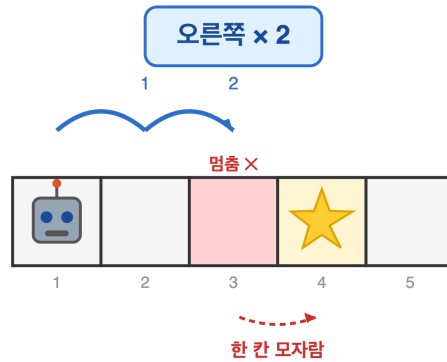
**정답:** ① → → ↑

📖 오른쪽으로 2칸 가면 아래 별(1행3열)을 지나요. 그다음 위로 1칸 가면 위 별(2행3열)에 멈춰요. 두 별을 모두 지나는 건 ①뿐이에요.

💡 여러 개를 모을 때는 지나는 순서까지 생각해야 해요.

**Q56** 버그 찾기

로봇🤖이 '오른쪽 × 2' 명령으로 갔더니 별★ 한 칸 앞에서 멈췄어요! 별은 오른쪽 3칸에 있어요. 어떻게 고칠까요?



- ① ① 오른쪽 × 1
- ② ② 오른쪽 × 3
- ③ ③ 왼쪽 × 2
- ④ ④ 위로 × 2





**정답:** ② 오른쪽 × 3

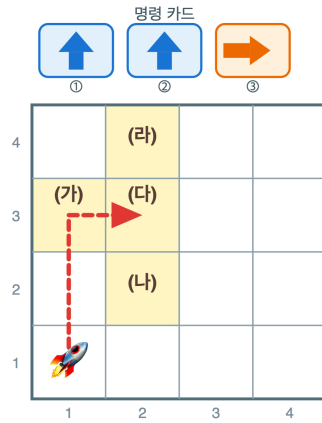
📖 별은 오른쪽 3칸인데 '× 2'라서 한 칸 모자랐어요. 횟수를 3으로 늘려 '오른쪽 × 3'으로 바꾸면 별에 딱 도착해요.

💡 반복은 방향이 맞아도 횟수가 틀리면 못 가요. 숫자도 꼭 확인해요!




**Q59** 화살표 따라가기

우주선  이    대로 가면 어느 칸에 도착할까?



- ① ① (가)
- ② ② (나)
- ③ ③ (다)
- ④ ④ (라)

 **정답: ③ (다)**

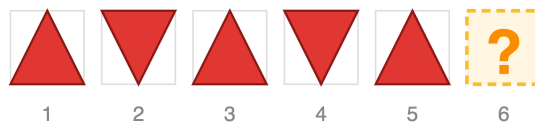
 위로 두 번 올라가면 3행1열, 다시 오른쪽으로 한 번 가면 3행2열이야. 그 칸이 (다)야.

 진짜 우주선도 어디로 갈지 미리 길을 정해 두고 날아가.

**Q60** 패턴과 규칙

▲ ▼ ▲ ▼ ▲ 다음에 올 모양은?


**규칙: 위 세모와 아래 세모 반복**



- ① ① ▼
- ② ② ▲
- ③ ③ ☆
- ④ ④ ●

 **정답: ① ▼**

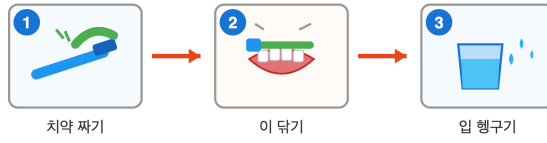
 위 세모와 아래 세모가 번갈아 나와. 마지막이 위 세모 ▲ 였으니까 다음은 아래 세모 ▼ 차례야.

 이렇게 번갈아 나오는 걸 보면 다음에 뭐가 올지 미리 알 수 있어.

Q61 재미 코딩

이를 닦는 순서를 바르게 놓으면?

이 닦는 순서



치약 짜기 → 이 닦기 → 입 헹구기

- ① ① 치약 짜기 → 이 닦기 → 입 헹구기
- ② ② 이 닦기 → 치약 짜기 → 입 헹구기
- ③ ③ 입 헹구기 → 이 닦기 → 치약 짜기
- ④ ④ 이 닦기 → 입 헹구기 → 치약 짜기

정답: ① 치약 짜기 → 이 닦기 → 입 헹구기

먼저 칫솔에 치약을 짜고, 그다음 이를 닦고, 마지막에 입을 헹구. 순서가 바뀌면 이를 깨끗이 못 닦아.

컴퓨터에게 일을 시킬 때도 이렇게 순서를 하나하나 알려줘야 해.

Q62 버그 찾기

강아지🐶가 집🏠보다 한 칸 더 가서 멈췄어. ➡ ➡ ➡ ➡ 를 어떻게 고칠까?

집🏠은 3칸 자리 (➡x3)




- ① ① ➡ 하나 빼기 (오른쪽 3번)
- ② ② ➡ 하나 더하기
- ③ ③ ⬆ 더하기
- ④ ④ 그대로 두기

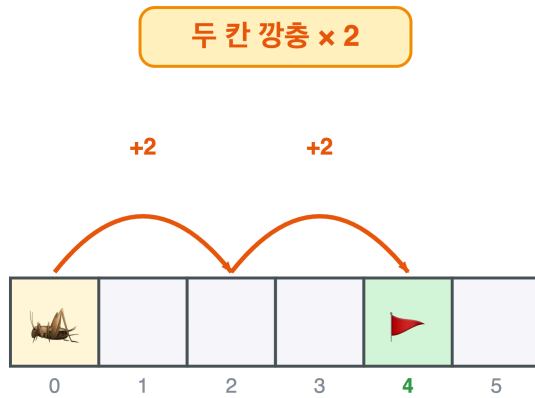
정답: ① ➡ 하나 빼기 (오른쪽 3번)

집은 3칸 자리인데 화살표가 4개라서 한 칸 더 갔어. ➡ 하나를 빼서 '오른쪽 3번'으로 하면 집에 딱 멈춰.

이렇게 명령이 틀린 걸 찾아 고치는 걸 '버그 잡기'라고 해.


Q63 반복 맞보기

메뚜기  가 '두 칸 강충'을 2번 했어. 모두 몇 칸 갔을까?



- ① ① 2칸
- ② ② 3칸
- ③ ③ 4칸
- ④ ④ 5칸

 **정답: ③ 4칸**

 한 번 강충에 두 칸씩 가. 두 번 했으니까 2 더하기 2는 4칸이야.

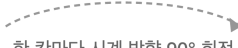
 진짜 메뚜기는 자기 몸 길이의 20배까지도 멀리 뛸 수 있어!

Q64 패턴과 규칙

화살표가       처럼 빙글 돌아가. 다음 화살표는?




화살표가 시계 방향으로 돌아요 (위→오른쪽→아래→왼쪽)



  
한 칸마다 시계 방향 90° 회전

- ① ① 
- ② ② 
- ③ ③ 
- ④ ④ 

 **정답: ① **

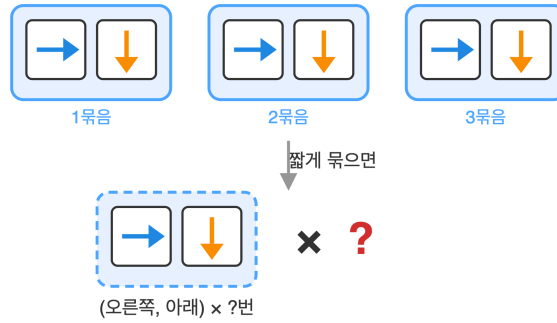
 위→오른쪽→아래→왼쪽 순서로 빙글빙글 돌아. 방금 오른쪽  이 나왔으니 다음은 아래  차례야.

 시계바늘도 위에서 오른쪽으로 빙글빙글 같은 방향으로 돌아.

**Q65** 같은 동작 묶기

→↓ →↓ →↓ 처럼 같은 두 동작이 3번 있어. 짧게 묶으면?

같은 두 동작(오른쪽·아래)이 3번



- ① ① (오른쪽, 아래) 3번
- ② ② (오른쪽, 아래) 2번
- ③ ③ (오른쪽, 위) 3번
- ④ ④ 오른쪽 3번

**정답:** ① (오른쪽, 아래) 3번

오른쪽 가고 아래 가는 두 동작이 한 묶음이야. 이 묶음이 3번 나오니까 '(오른쪽, 아래) 3번'으로 묶을 수 있어.

두 가지 동작도 한 묶음으로 만들어서 여러 번 시킬 수 있어.

**Q66** 버그 찾기

별★로 가는 길인데 로봇이 → → ↑ 로 갔더니 더 멀어졌어. 별은 왼쪽 위에 있어. 바르게 고치면?



- ① ① ← ← ↑
- ② ② → → ↓
- ③ ③ ↑ ↑ →
- ④ ④ ← → ↑

**정답:** ① ← ← ↑

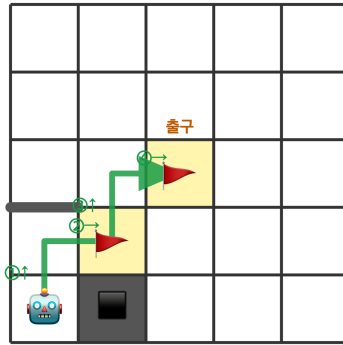
별은 왼쪽에 있는데 로봇은 오른쪽→으로 가서 반대로 갔어. →를 ←로 바꿔서 왼쪽 2번 가고 위로 1번 가면 별에 도착해.

방향이 반대로 적힌 명령은 아주 자주 생기는 버그야.

**Q67** 순서대로 명령하기

미로에서 벽■을 피해 깃발▶ 2개를 모으며 가려고 해. 알맞은 길은?

5x5 미로 · 벽■을 피해 깃발▶ 2개 모으기



- ① ① ↑ → ↑ →
- ② ② → → ↑ ↑
- ③ ③ ↑ ↑ → →
- ④ ④ → ↑ → → ↑

정답: ① ↑ → ↑ →

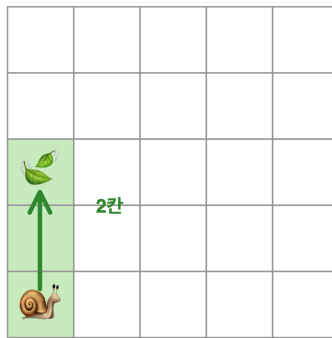
오른쪽으로 먼저 가면 벽■에 막혀. 위로 한 칸 올라가 첫 깃발(2행2열)을 오른쪽에서 만나고, 다시 위로 올라가 오른쪽으로 가면 둘째 깃발(3행3열)에 도착해. 그래서 위, 오른쪽, 위, 오른쪽 순서야.

미로를 풀 때는 막힌 길을 미리 피해서 순서를 정하는 게 중요해.

**Q68** 순서대로 명령하기

달팽이🐌가 나뭇잎🍃까지 올라가요. 위로 2칸 가면 나뭇잎이에요. 알맞은 명령은?

위로 2칸 올라가기



- ① ① ↑
- ② ② ↑ ↑
- ③ ③ ↑ ↑ ↑
- ④ ④ ↓ ↓

정답: ② ↑ ↑

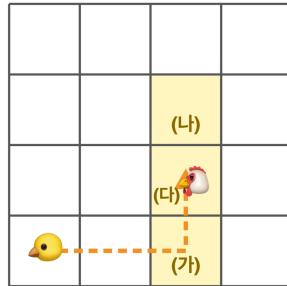
나뭇잎은 위로 2칸 떨어져 있어요. 위(↑)를 두 번 가면 딱 도착해요.

달팽이는 느리지만 한 칸씩 꾸준히 올라가요. 명령도 한 칸씩 세면 안 틀려요!

Q69 화살표 따라가기

병아리 🐣 가 명령대로 가면 어느 칸에 도착할까요? 명령: → → ↑

명령:



- ① ① (가) 칸
- ② ② (나) 칸
- ③ ③ (다) 칸
- ④ ④ 못 가요

정답: ③ (다) 칸

오른쪽으로 2칸 가고, 위로 1칸 올라가요. 그러면 (다) 칸에 도착해서 엄마닭을 만나요.

병아리도 엄마를 따라 길을 찾아요. 명령을 차례대로 따라가면 안 헛갈려요.

Q70 반복 맛보기

원숭이 🐒 가 사다리를 올라요. '오르기 x 4' 명령을 받았어요. 한 번 오르면 한 칸 가요. 몇 칸 올라갈까요?



- ① ① 2칸
- ② ② 3칸
- ③ ③ 4칸
- ④ ④ 5칸

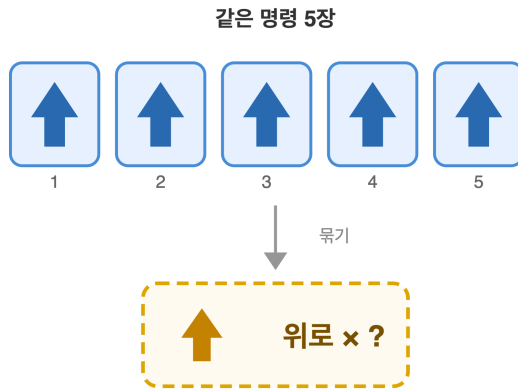
정답: ③ 4칸

오르기를 4번 하니까 한 칸씩 4번, 모두 4칸 올라가요.

같은 동작을 여러 번 할 때 횟수만 바꾸면 돼요. 이게 '반복'이에요!

Q71 같은 동작 묶기

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ 명령을 짧게 한 줄로 묶으면?



- ① ① 위로 4번
- ② ② 위로 5번
- ③ ③ 아래 5번
- ④ ④ 오른쪽 5번

정답: ② 위로 5번

위 화살표가 5개 있어요. 같은 동작이니까 '위로 5번'으로 묶어서 짧게 쓸 수 있어요.

같은 명령이 많을 때 묶으면 한눈에 보기 쉬워져요.

Q72 버그 찾기

다람쥐🐿을 도토리🌰까지 보내려는데 명령이 한 칸 모자라요. 어떻게 고칠까요? 명령: ➡ ➡

다람쥐 → 도토리 (명령: ➡ ➡)



정답 경로: 오른쪽 3칸 (초록 점선)

- ① ① ➡ 를 한 번 더 더해요
- ② ② ↑ 를 더해요
- ③ ③ 첫 명령을 ⬅ 로 바꿔요
- ④ ④ 고칠 것이 없어요

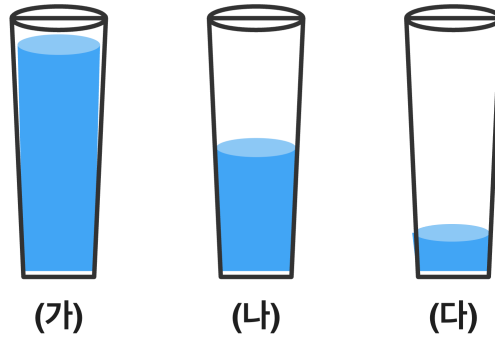
정답: ① ➡ 를 한 번 더 더해요

도토리는 오른쪽 3칸인데 명령은 2칸뿐이라 한 칸 모자라요. 오른쪽(➡)을 한 번 더 더하면 딱 도착해요.

한 칸 모자람 실수는 길을 끝까지 세어 보면 금방 찾아요!

Q73 분류와 순서

컵 세 개에 물이 담겨 있어요. 물이 많은 것부터 적은 것 순서로 놓으면 맨 앞에 올 컵은?



- ① ① (가) 컵
- ② ② (나) 컵
- ③ ③ (다) 컵
- ④ ④ 모두 같아요

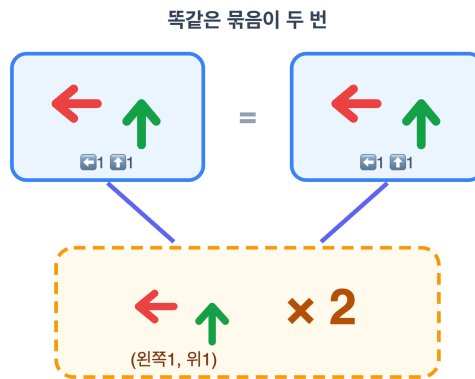
정답: ① (가) 컵

물이 가장 많은 컵을 맨 앞에 두어요. (가) 컵이 물이 제일 많으니까 맨 앞에 와요.

많은 것부터 줄 세우는 것도 '정렬'이에요. 반대로 적은 것부터도 줄 세울 수 있어요!

Q74 같은 동작 묶기

명령이 두 번 똑같이 나와요. 짧게 묶으면?



- ① ① (왼쪽 1번, 위 1번) × 2
- ② ② (왼쪽 2번, 위 1번) × 2
- ③ ③ (왼쪽 1번, 위 1번) × 3
- ④ ④ 왼쪽 4번

정답: ① (왼쪽 1번, 위 1번) × 2

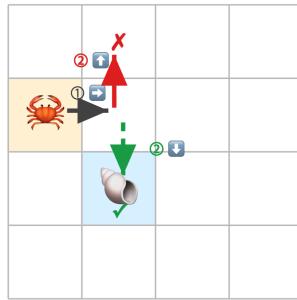
왼쪽 1번과 위 1번이 한 묶음이에요. 이 묶음이 두 번 나오니까 묶음을 '× 2'로 적으면 돼요.

두 동작이 든 묶음도 반복할 수 있어요. 그러면 명령이 짧아져요!

**Q75** 버그 찾기

게🦀가 조개🐚까지 가야 하는데 둘째 명령의 방향이 반대예요. 어떤 명령을 고쳐야 할까요? 명령: ➡ ⬆

게🦀 → 조개🐚 (4x4 격자)



--- 정답 경로: 오른쪽 → 아래  
 — 간 길: 둘째 명령이 위(⬆)로 벗어남

- ① ① 둘째 명령 ⬆ 를 ⬇ 로
- ② ② 첫째 명령 ➡ 를 ⬅ 로
- ③ ③ 셋째 명령을 더해요
- ④ ④ 고칠 것이 없어요

🎯 정답: ① 둘째 명령 ⬆ 를 ⬇ 로

📖 조개는 오른쪽으로 1칸 간 다음 아래로 1칸 내려가야 해요. 그런데 둘째 명령이 위(⬆)라 반대로 올라갔어요. 아래(⬇)로 바꾸면 길이 맞아요.

💡 위아래가 반대로 적힌 실수도 길을 그려 보면 바로 보여요!

**Q76** 분류와 순서

양말이 색깔별로 섞여 있어요. 같은 색끼리 짝을 지으면 빨간 양말은 몇 켤레(짝)일까요?

양말이 섞여 있어요. 빨간 양말은 몇 켤레일까요?



🧦🧦 = 1 켤레(짝)

같은 색 양말 2개를 모으면 한 켤레예요

- ① ① 1 켤레
- ② ② 2 켤레
- ③ ③ 3 켤레
- ④ ④ 4 켤레

🎯 정답: ② 2 켤레

📖 빨간 양말이 4개예요. 양말은 2개가 한 켤레니까, 4개면 2 켤레가 돼요.

💡 같은 색끼리 짝을 짓는 것도 '분류'예요. 짝이 맞으면 정리가 쉬워요!

**Q77** 패턴과 규칙

화살표가 규칙대로 돌아가며 이어져요. ? 자리에 올 화살표는?

**화살표가 규칙대로 이어져요**

시계 방향으로 한 칸씩 회전 (위→오른쪽→아래→왼쪽)



- ① ① ↑
- ② ② →
- ③ ③ ↓
- ④ ④ ←

**정답: ③** ↓

화살표가 위→오른쪽→아래→왼쪽 순서로 시계 방향으로 돌아요. 여섯째가 오른쪽(→)이니까 그 다음은 아래(↓)예요.

💡 시계 방향으로 도는 규칙이에요. 규칙을 찾으면 다음 화살표가 보여요!

**Q78** 화살표 따라가기

개구리 🐸가 명령대로 움직여요. → → → ↑ 순서로 가면 어느 칸에 도착할까요?



- ① ① 가
- ② ② 나
- ③ ③ 다
- ④ ④ 라

**정답: ③** 다

→ 오른쪽 한 칸, → 오른쪽 또 한 칸 가면 왼쪽에서 셋째 칸이에요. 그다음 ↑ 위로 한 칸 올라가면 아래에서 둘째 줄이 돼요. 그래서 (다) 칸에 도착해요.

💡 개구리는 한 번 뛸 때 자기 키의 20배까지 멀리 뛸 수 있어요!

Q79 패턴과 규칙

규칙대로 모양이 놓여 있어요. 마지막 ? 자리에 올 모양은 무엇일까요?

규칙: 별과 달이 번갈아 나와요



- ① ① ☆
- ② ② 🌙
- ③ ③ ☀️
- ④ ④ ⚡️

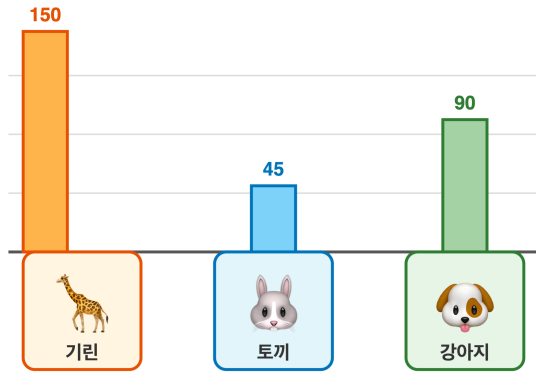
정답: ② 🌙

별, 달, 별, 달... 별과 달이 번갈아 나와요. 다섯째가 별이니까 다음은 달이에요. 그래서 답은 🌙 이예요.

이렇게 번갈아 나오는 규칙을 찾으면 다음에 올 것을 척척 맞힐 수 있어요!

Q80 분류와 순서

동물들을 키가 작은 것부터 큰 것 순서로 줄을 세우려 해요. 맨 앞(가장 작은)에 설 동물은?



막대가 짧을수록 키가 작아요 (단위: cm)

- ① ① 기린 🦒
- ② ② 강아지 🐕
- ③ ③ 토끼 🐰
- ④ ④ 알 수 없음

정답: ③ 토끼 🐰

키 막대를 보면 토끼가 가장 짧아요. 작은 것부터 세우니까 맨 앞은 토끼예요. 그다음 강아지, 마지막이 기린이예요.

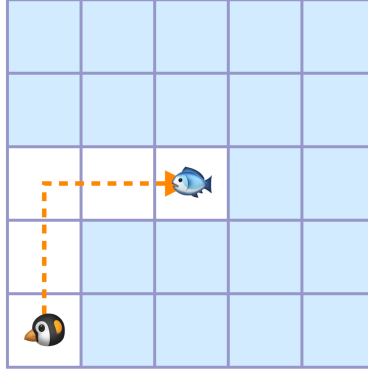
순서대로 줄 세우는 것도 컴퓨터가 잘하는 일이에요. 이것 '정렬'이라고 불러요.

## 초3 코딩

총 20문제 · 문제와 정답·풀이 포함

### Q81 순서대로 명령하기

펭귄 🐧 이 물고기 🐟 까지 가려고 해요. 어떤 명령 순서가 맞을까요?



- ① ① ⬆️ ⬆️ ➡️ ➡️
- ② ② ➡️ ➡️ ➡️ ⬆️
- ③ ③ ⬆️ ➡️
- ④ ④ ⬇️ ⬇️ ➡️ ➡️

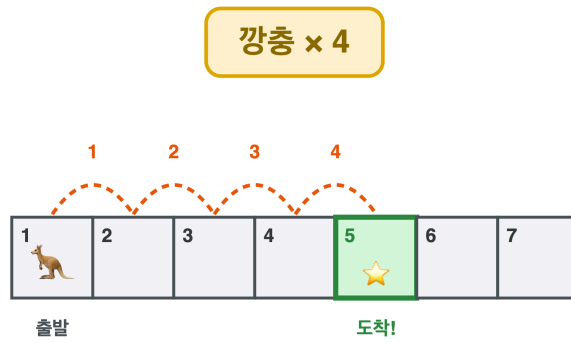
🎯 정답: ① ⬆️ ⬆️ ➡️ ➡️

📖 물고기는 위로 2칸, 오른쪽으로 2칸 떨어져 있어요. 그래서 위로 두 번(⬆️ ⬆️), 오른쪽으로 두 번(➡️ ➡️) 가야 해요. 답은 ①이에요.

💡 펭귄은 얼음 위를 배로 미끄러져 다니기도 해요!

Q82 반복 맞보기

캥거루가 '강충 × 4'를 해요. 한 칸이 한 강충이면 어느 칸에 도착할까요?



- ① ① 4번 칸
- ② ② 5번 칸
- ③ ③ 6번 칸
- ④ ④ 7번 칸

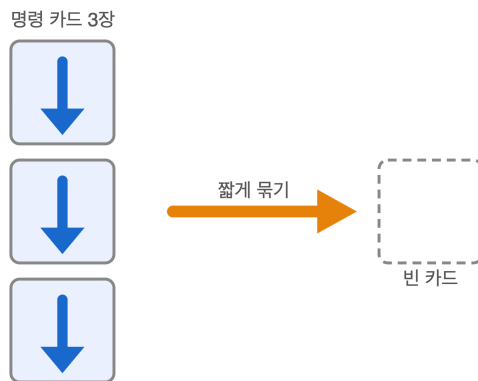
정답: ② 5번 칸

1번 칸에서 출발해요. 강충 한 번이면 2번, 두 번이면 3번, 세 번이면 4번, 네 번이면 5번 칸이에요. 그래서 5번 칸에 도착해요.

캥거루는 뒤로는 못 걷는 동물이에요. 앞으로만 강충강충!

Q83 같은 동작 묶기

↓ ↓ ↓ 를 짧게 한 줄로 쓰면 어떻게 될까요?



- ① ① 아래로 2번
- ② ② 아래로 3번
- ③ ③ 위로 3번
- ④ ④ 오른쪽 3번

정답: ② 아래로 3번

↓ 가 세 개 있어요. 모두 아래로 가는 명령이에요. 똑같은 걸 세 번 하니까 '아래로 3번'으로 짧게 묶을 수 있어요.

같은 명령을 묶어서 짧게 쓰면 실수도 줄고 읽기도 편해요.

**Q84** 버그 찾기

강아지🐶가 뼈다귀🍖까지 가야 하는데 길을 벗어났어요. 한 칸을 넘게 갔대요. 어느 명령을 빼야 할까요? 명령: ➡ ➡ ➡ ⬆



--- 정답 경로: 오른쪽 2칸, 위 1칸 → 🍖 도착  
 — 실제 간 길: 오른쪽 3칸, 위 1칸 → 한 칸 어긋남

- ① ① ➡ 를 두 개 뺀다
- ② ② ➡ 를 하나 뺀다
- ③ ③ ⬆ 를 뺀다
- ④ ④ 뺄 것이 없다

🎯 정답: ② ➡ 를 하나 뺀다

📖 뼈다귀는 오른쪽으로 2칸, 위로 1칸 떨어져 있어요. 그런데 명령에는 오른쪽(➡)이 세 개나 있어요. 하나가 너무 많아요. ➡ 를 하나만 빼면 오른쪽 2칸·위 1칸이 되어 뼈다귀에 딱 맞게 도착해요.

💡 한 칸 더 가거나 덜 가는 작은 실수를 '버그'라고 해요. 찾아서 고치면 끝!

**Q85** 패턴과 규칙

색깔이 규칙대로 놓여 있어요. ? 자리에 올 색은 무엇일까요?

색이 규칙대로 놓여 있어요



한 묶음

한 묶음

- ① ① ● 빨강
- ② ② ● 노랑
- ③ ③ ● 초록
- ④ ④ ● 파랑

🎯 정답: ① ● 빨강

📖 빨강, 노랑, 초록 세 색이 한 묶음으로 반복돼요. 한 묶음이 끝나고 또 시작하니까, 초록 다음은 다시 빨강이에요.

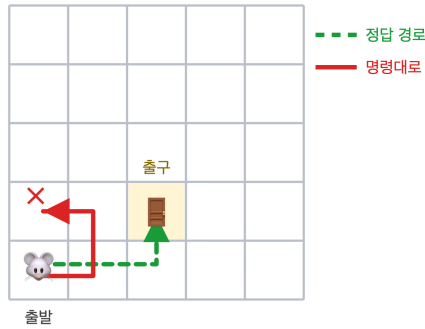
💡 신호등도 빨강-노랑-초록 규칙으로 계속 바뀌어요!



**Q88** 버그 찾기

생쥐🐭가 미로를 빠져나가는데 명령이 반대로 적혔어요. 명령: . 바르게 고치려면 어느 화살표를 반대로 바꿔야 할까요?  
(출구는 오른쪽으로 2칸, 위로 1칸)

5x5 미로 (출구: 오른쪽 2칸 · 위 1칸)



- ① ① 첫째 를 로
- ② ② 가운데 를 로
- ③ ③ 마지막 를 로
- ④ ④ 고칠 것이 없다

**정답:** ③ 마지막 를 로

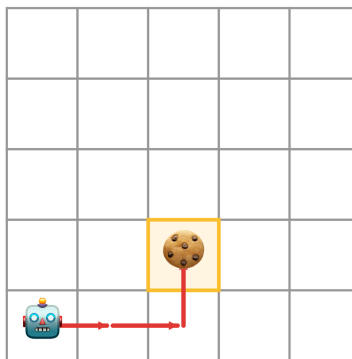
출구는 오른쪽으로 2칸, 위로 1칸이에요. 오른쪽으로 두 번, 위로 한 번 가야 해요. 그런데 마지막이 (왼쪽)이라 반대로 가버려요. 를 로 바꾸면 ... 가 아니라 오른쪽 두 번이 만들어져 출구에 도착해요.

방향이 반대로 적힌 것도 흔한 버그예요. 화살표 하나만 바꿔도 길이 열려요!

**Q89** 순서대로 명령하기

로봇청소기가 과자부스러기까지 가려면? 알맞은 화살표 순서를 골라요.

로봇청소기 → 과자부스러기



- ① ①
- ② ②
- ③ ③
- ④ ④

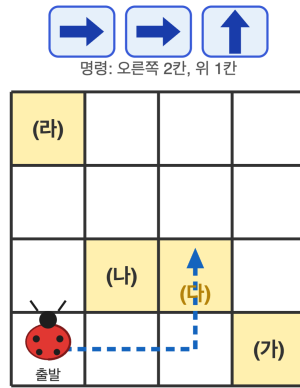
**정답:** ①

먼저 오른쪽으로 한 칸, 또 오른쪽으로 한 칸 가면 오른쪽 2칸. 그다음 위로 한 칸 올라가면 과자부스러기에 딱 도착해요.

진짜 로봇청소기도 사람이 정해준 길을 한 칸씩 순서대로 움직여요.

Q90 화살표 따라가기

무당벌레가 명령대로 가면 어느 칸에 도착할까요?



- ① ① (가)
- ② ② (나)
- ③ ③ (다)
- ④ ④ (라)

정답: ③ (다)

오른쪽으로 두 칸 가고, 위로 한 칸 올라가요. 그러면 출발에서 오른쪽 2칸·위 1칸 자리인 (다) 칸에 도착해요.

화살표를 순서대로 읽으면 어디로 갈지 미리 알 수 있어요. 이걸 '따라가 보기'라고 해요.

Q91 반복 맞보기

캥거루가 '점프 × 4'를 해요. 한 칸이 한 점프라면 몇째 칸에 설까요?



- ① ① 4째 칸
- ② ② 5째 칸
- ③ ③ 6째 칸
- ④ ④ 3째 칸

정답: ② 5째 칸

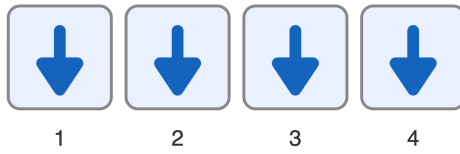
첫째 칸에서 시작해 한 번 점프하면 2째, 두 번이면 3째, 세 번이면 4째, 네 번이면 5째 칸이에요.

'점프 × 4'는 똑같은 점프를 4번 하라는 짧은 말이에요. 같은 일을 여러 번 시킬 때 이렇게 써요.

Q92 같은 동작 묶기

↓ ↓ ↓ ↓ 를 짧은 말로 바꾸면?

명령 카드



짧게 쓰면?

- ① ① 아래쪽 4번
- ② ② 아래쪽 3번
- ③ ③ 위쪽 4번
- ④ ④ 아래쪽 2번

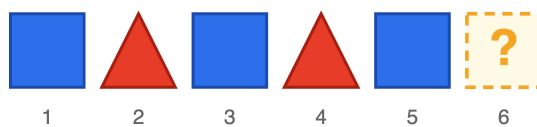
정답: ① 아래쪽 4번

아래 화살표가 네 개 있어요. 같은 동작이 네 번이니깐 '아래쪽 4번'으로 짧게 쓸 수 있어요.

같은 명령을 여러 번 쓰면 길어져요. '몇 번'으로 묶으면 짧고 보기 쉬워요.

Q93 패턴과 규칙

규칙대로 늘어선 모양이에요. 마지막 ? 자리에 올 모양은?



- ① ① ■
- ② ② ▲
- ③ ③ ●
- ④ ④ ☆

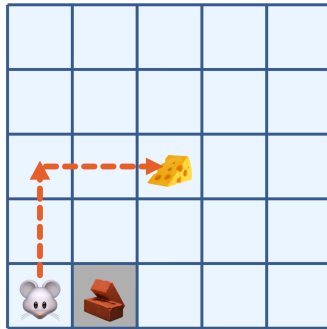
정답: ② ▲

네모 다음 세모, 네모 다음 세모가 반복돼요. 마지막 네모 다음에는 세모가 와야 해요.

두 가지가 번갈아 나오는 걸 '번갈기 규칙'이라고 해요. 다음 차례를 쉽게 알 수 있어요.

**Q94** 화살표 따라가기

생쥐가 치즈까지 가요. 벽을 안 부딪치고 가는 명령은?



회색 칸은 벽 (지날 수 없어요)

- ① ① → → ↑ ↑
- ② ② ↑ ↑ → →
- ③ ③ → ↑ → ↑
- ④ ④ ← ↑ → →

**정답:** ② ↑ ↑ → →

출발 바로 오른쪽에 벽이 있어서 오른쪽부터 가면 부딪쳐요. 먼저 위로 두 칸 올라간 뒤 오른쪽으로 두 칸 가면 벽을 피해 치즈에 도착해요.

길에 막힌 곳이 있으면 돌아가야 해요. 로봇도 벽을 만나면 다른 길을 찾아요.

**Q95** 반복 알아보기

로봇이 명령 '(↓ →) 2번'을 그대로 하면 출발에서 어디에 있을까요?




- ① ① 아래 2칸, 오른쪽 2칸
- ② ② 아래 1칸, 오른쪽 1칸
- ③ ③ 아래 2칸, 오른쪽 1칸
- ④ ④ 아래 4칸, 오른쪽 4칸

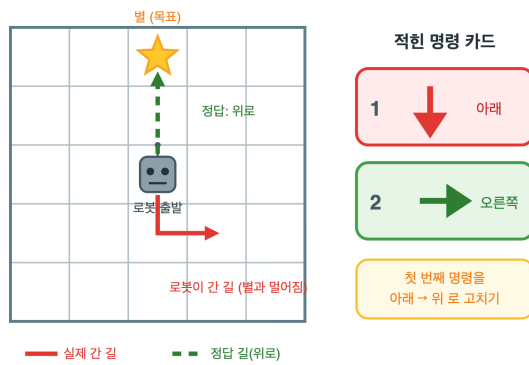
**정답:** ① 아래 2칸, 오른쪽 2칸



묶음 안에 아래 1칸·오른쪽 1칸이 들어 있어요. 이것 2번 하면 아래로 모두 2칸, 오른쪽으로 모두 2칸 움직여요.

반복 안에 동작 두 개를 넣을 수도 있어요. 그러면 두 개가 한 묶음으로 여러 번 돌아가요.




**Q96** 버그 찾기


로봇이 별로 가려면 위로 가야 하는데 반대로 내려갔어요. 어느 명령을  로 고쳐야 할까요?



- ① ① 첫 번째 
- ② ② 두 번째 
- ③ ③ 둘 다 맞음
- ④ ④ 둘 다 틀림

**정답: ① 첫 번째** 

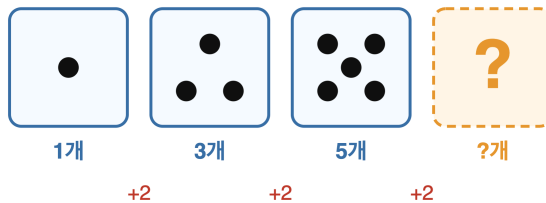
 별은 위쪽에 있는데 첫 명령이  (아래)로 적혀 반대로 갔어요. 첫 번째를  (위)로 고치면 별 쪽으로 올라가요.

 방향을 반대로 적는 것도 흔한 버그예요. 어디로 가야 하는지 보고 화살표를 바로잡아요.

**Q97** 패턴과 규칙

점의 개수가 규칙대로 늘어나요. ? 자리에 올 점은 몇 개?

점의 개수 규칙









- ① ① 6개
- ② ② 7개
- ③ ③ 8개
- ④ ④ 9개

**정답: ② 7개**

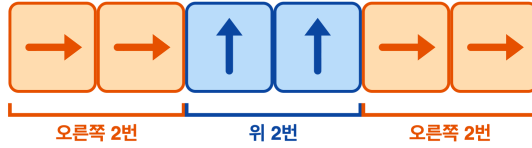
 1개에서 3개로 2개 늘고, 3개에서 5개로 또 2개 늘었어요. 규칙이 '2개씩 늘기'라서 5개 다음은 7개예요.

 개수가 똑같은 크기로 늘어나는 것도 규칙이에요. 다음 수를 미리 알 수 있어요.

Q98 같은 동작 묶기

로봇이       길을 갔어요. 가장 짧고 바르게 묶은 것은?

로봇 명령 카드 (순서대로)



→ 세 묶음 (2 + 2 + 2)

같은 방향끼리 묶기

붙어 있는 같은 화살표만 묶어요

- ① ① 오른쪽 2번, 위 2번, 오른쪽 2번
- ② ② 오른쪽 4번, 위 2번
- ③ ③ 오른쪽 2번, 위 4번
- ④ ④ 위 2번, 오른쪽 4번

정답: ① 오른쪽 2번, 위 2번, 오른쪽 2번

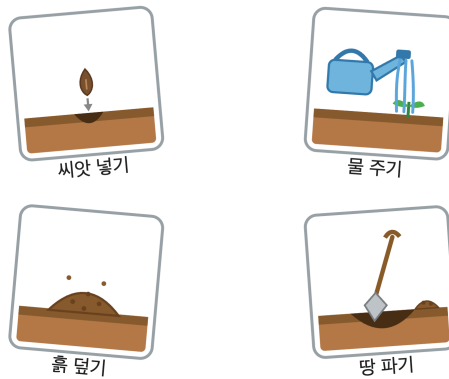
붙어 있는 같은 화살표만 묶을 수 있어요. 오른쪽 2번 다음에 위 2번이 끼어 있어서, 뒤의 오른쪽 2번은 따로 묶어야 해요. 그래서 세 묶음이에요.

떨어져 있는 같은 동작을 한꺼번에 묶으면 길이 바뀌어요. 순서를 지켜서 붙은 것끼리만 묶어요.

Q99 재미 코딩

꽃씨를 심어요. 로봇에게 시킬 올바른 순서는?

카드가 섞여 놓여 있어요



- ① ① 땅 파기 → 씨앗 넣기 → 흙 덮기 → 물 주기
- ② ② 물 주기 → 씨앗 넣기 → 땅 파기 → 흙 덮기
- ③ ③ 흙 덮기 → 땅 파기 → 씨앗 넣기 → 물 주기
- ④ ④ 씨앗 넣기 → 땅 파기 → 흙 덮기 → 물 주기

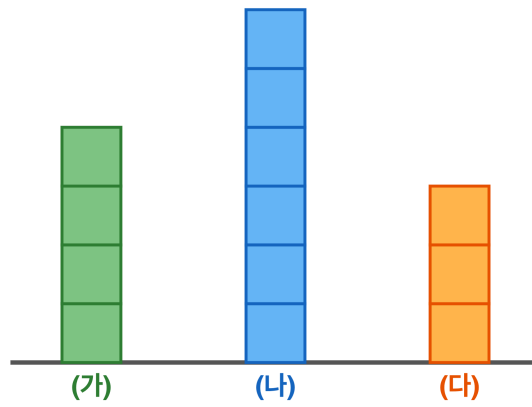
정답: ① 땅 파기 → 씨앗 넣기 → 흙 덮기 → 물 주기

먼저 땅을 파야 씨앗을 넣을 자리가 생겨요. 씨앗을 넣고 흙으로 덮은 다음, 마지막에 물을 주면 끝! 순서가 바뀌면 씨앗이 잘 자라지 못해요.

컴퓨터도 순서를 지켜서 일해요. 흙을 덮기 전에 씨앗을 먼저 넣어야 하는 것처럼요.

Q100 분류와 순서

블록 탑 세 개가 있어요. 높은 탑부터 줄을 세우면 맨 앞에 올 탑은?



- ① ① (가) 탑
- ② ② (나) 탑
- ③ ③ (다) 탑
- ④ ④ 모두 같아요

🎯 정답: ② (나) 탑

📖 (가)는 4칸, (나)는 6칸, (다)는 3칸이에요. 가장 높은 건 6칸인 (나) 탑이라서 맨 앞에 와요.

💡 큰 것부터 또는 작은 것부터 줄 세우는 걸 '정렬'이라고 해요. 컴퓨터가 잘하는 일이에요.