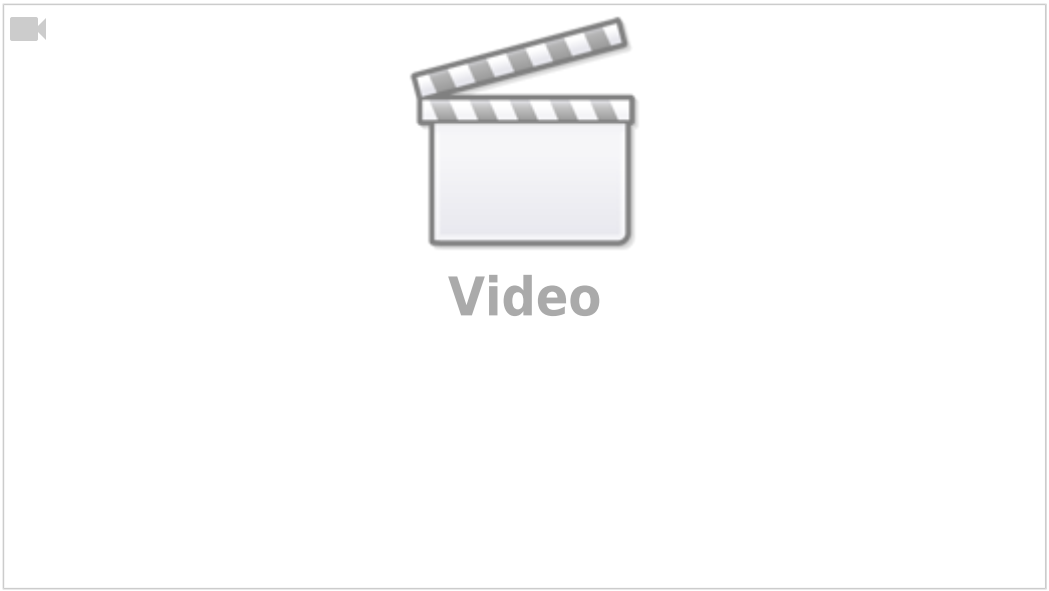
전동 레일 하나로 수레는 몇 칸을 갈까 - 빈 수레 8칸, 주민이 타면 80칸 (26.2)

전동 레일은 광산 수레를 밀어 주는 레일입니다. 만드는 데 금이 들어가니 아껴 깔고 싶습니다. 그래서 전동 레일 하나로 수레가 몇 칸을 가는지, 전동 레일을 몇 칸마다 깔아야 하는지 직접 쟀습니다. 아무도 묻지 않았지만 레일을 3천 칸 깔았습니다. 마인크래프트 자바 에디션 26.2 서버(바닐라, 평지 맵)에서 잰 값입니다.



항목	내용
썸네일	
영상	전동 레일 하나로 수레는 몇 칸을 갈까 - 빈 수레 8칸, 주민이 타면 80칸
채널	수다 SUDA
공개일	2026-11-23
길이	6분 3초
게임 버전	자바 에디션 26.2 (바닐라 서버, 평지 맵)

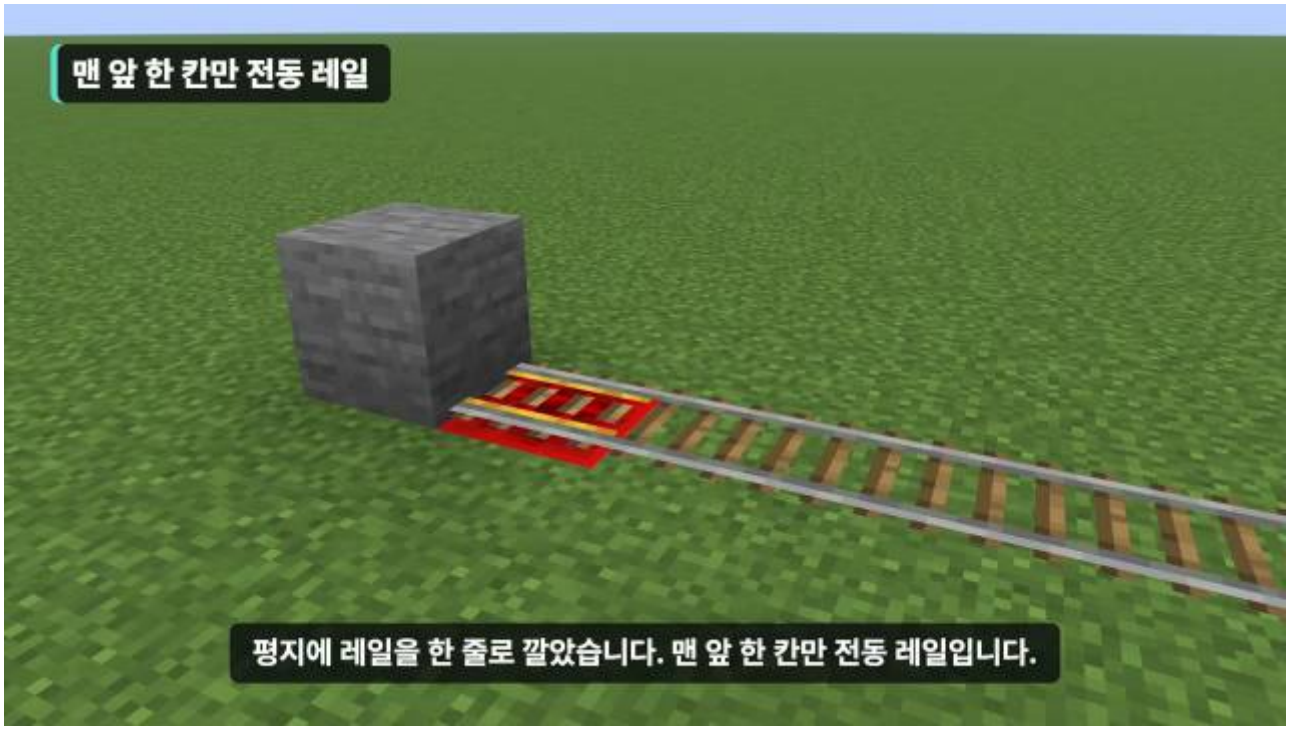


결과

- 전동 레일 하나로 빈 수레는 8칸, 주민이 탄 수레는 80칸을 갑니다. 정확히 열 배입니다.
- 수레의 최고 속력은 1초에 8칸입니다.
- 평지에서는 누가 탄 수레는 38칸마다, 빈 수레는 4칸마다 전동 레일 하나를 깔아야 최고 속력에 가깝게 갑니다.
- 오르막에서는 누가 탄 수레는 4칸마다, 빈 수레는 2칸마다 하나를 깔아야 꼭대기까지 갑니다.
- 사람(플레이어)이 탄 수레는 재지 않았습니다. 위의 " 누가 탄 수레 " 는 주민으로 잰 값입니다.

재는 방법

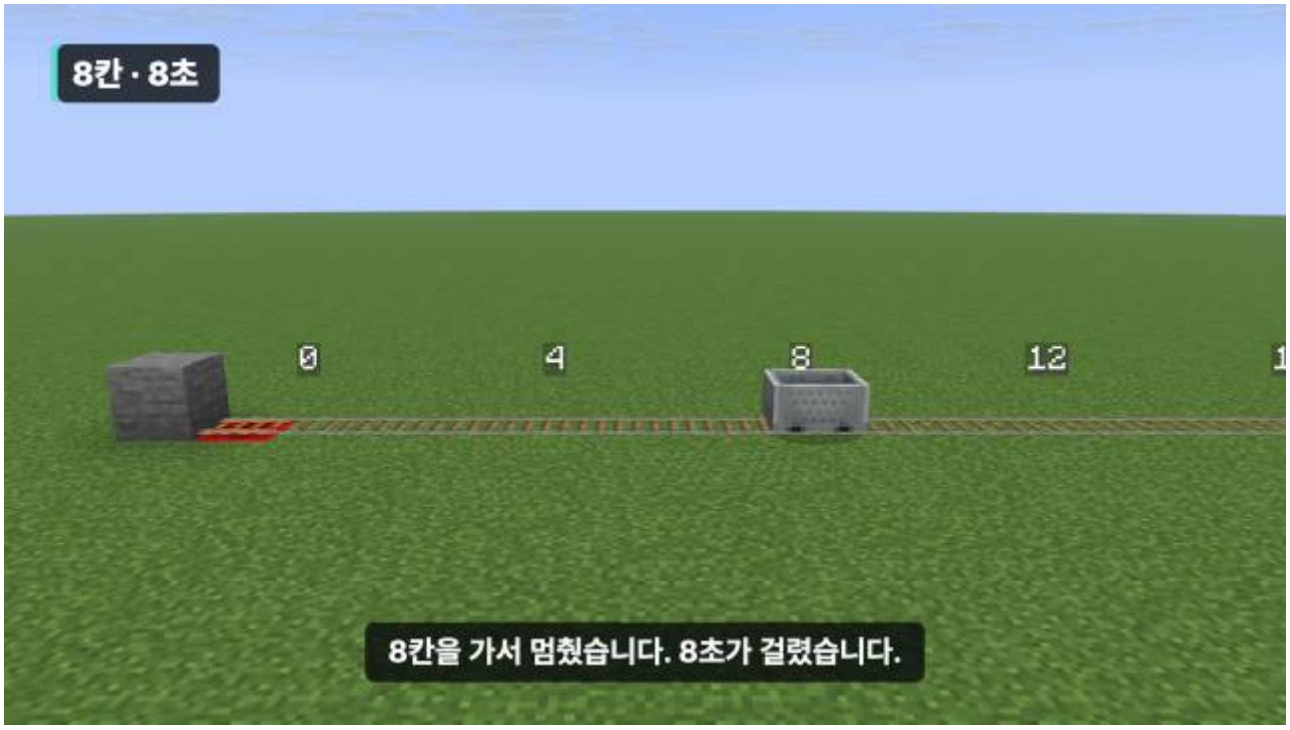
- 평지에 레일을 한 줄로 깔았습니다. 맨 앞 한 칸만 전동 레일이고, 전동 레일은 밑에 레드스톤 블록을 깔아 켰습니다.
- 맨 앞 뒤쪽은 블록으로 막았습니다. 멈춰 있는 수레는 막힌 쪽 반대로 출발합니다.
- 수레를 맨 앞 전동 레일 위에 소환하고, 멈출 때까지 위치를 읽었습니다.
- 주민은 수레에 탄 채로 소환했습니다. 꽉 찬 상자 수레에는 조약돌 64개를 27칸에 채웠습니다 (1,728개).
- 광산 수레 실험 기능(minecart improvements)은 켜지 않은 기본 상태입니다.
- 게임 틱 기준으로 재서 컴퓨터가 바빠도 값이 같습니다. 같은 실험을 두 번 돌려 거리가 같은 것을 확인했습니다.
- 영상의 수레 장면은 같은 방법으로 따로 찍은 것입니다. 버전이 다르면 숫자가 달라질 수 있습니다.



전동 레일 하나

수레	간 거리	멈출 때까지
빈 수레	8칸	8초
꽉 찬 상자 수레	16칸	18초
빈 상자 수레	64칸	84초
주민이 탄 수레	80칸	143초 (2분 23초)

- 빈 수레는 8칸을 가서 멈췄습니다. 걸어가는 쪽이 빠릅니다.
- 같은 레일, 같은 수레에 주민을 태우니 80칸을 갔습니다. 손님이 탔을 뿐입니다.
- 마인크래프트의 수레는 누가 타고 있으면 훨씬 덜 느려집니다. 빈 수레는 금방 섭니다.
- 조약돌 1,728개를 실은 상자 수레가 빈 수레보다 두 배 멀리 갔습니다. 이유는 납득하지 못했지만 잰 값이 그렇습니다.




80칸
72
76
84
80칸을 갔습니다. 빈 수레의 정확히 열 배입니다.


멈출 때까지
빈 수레
8칸 · 8초
주민이 탄 수레
80칸 · 2분 23초
다만 80칸을 가는 데 2분 23초가 걸렸습니다.



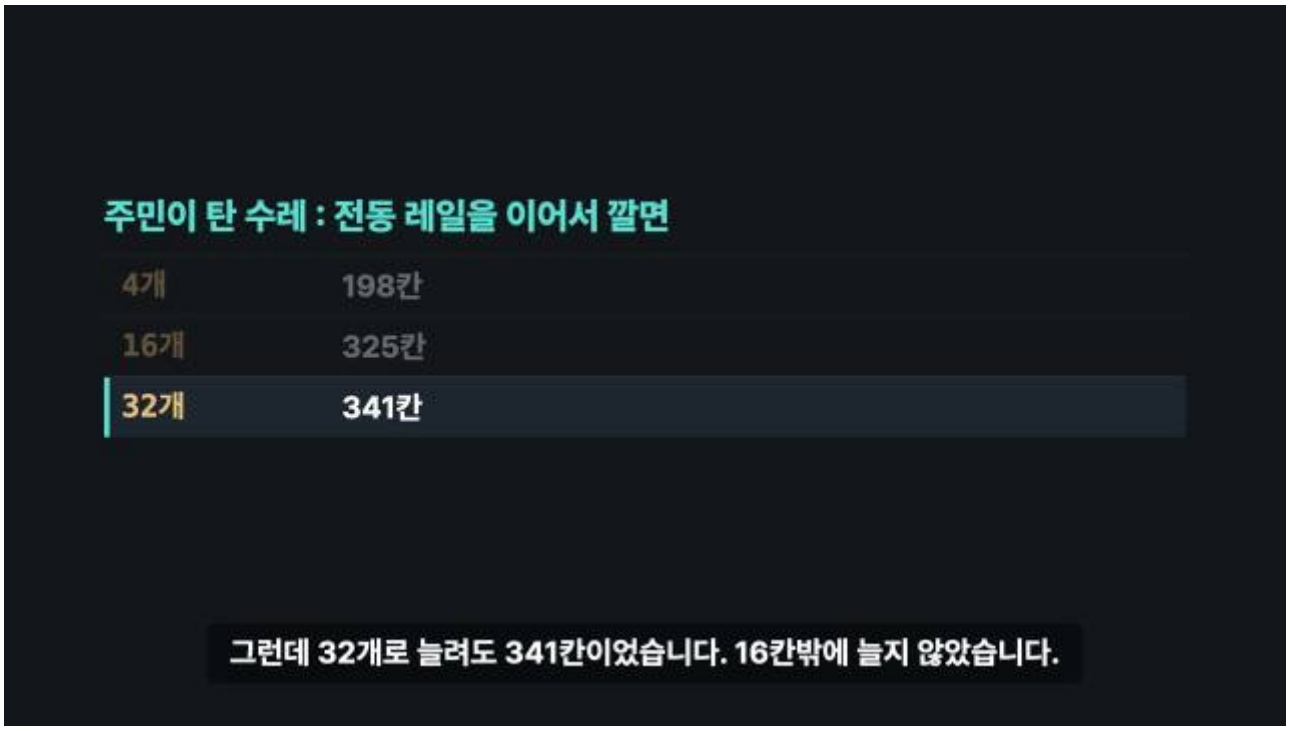
전동 레일을 늘리면

멈춰 있는 수레를 전동 레일 여러 개를 이어 깐 곳에서 출발시켰습니다. 그 뒤는 일반 레일, 평지입니다. 간 거리(칸)입니다.

전동 레일	빈 수레	꽉 찬 상자 수레	빈 상자 수레	주민이 탄 수레
1	8.0	16.0	64.0	80.0
2	12.5	24.7	98.1	139.9
3	16.1	29.4	115.7	166.2
4	18.1	35.1	136.6	198.0
6	22.4	42.4	163.1	238.9
8	25.9	48.3	183.3	270.5
12	31.7	57.5	213.8	318.4
16	36.8	65.0	224.2	325.0
32	54.3	83.6	240.2	341.0

- 빈 수레는 전동 레일 16개를 깔았는데 그 뒤로 21칸(16 → 37)을 더 갔습니다. 금괴가 열여섯 개 들었습니다.
- 주민이 탄 수레는 16개에서 325칸, 32개로 늘려도 341칸이었습니다. 늘린 전동 레일 16칸만큼만 늘었습니다.
- 수레에 최고 속력이 있기 때문입니다. 3천 칸을 달리게 해서 재니 375초가 걸렸습니다. 1초에 8칸입니다.
- 이 속력이 되면 전동 레일을 더 깔아도 빨라지지 않습니다.


8개 26칸 · 16개 37칸
0
8
16
24
32
40
8개에서 26칸, 16개에서 37칸입니다.


주민이 탄 수레 : 전동 레일을 이어서 깔면
4개 198칸
16개 325칸
32개 341칸
그런데 32개로 늘려도 341칸이었습니다. 16칸밖에 늘지 않았습니다.



몇 칸마다 깔아야 할까

출발할 때만 전동 레일 16개를 깔고, 그 뒤로는 일정한 간격으로 하나씩 깔았습니다. 길이는 3,000칸입니다.

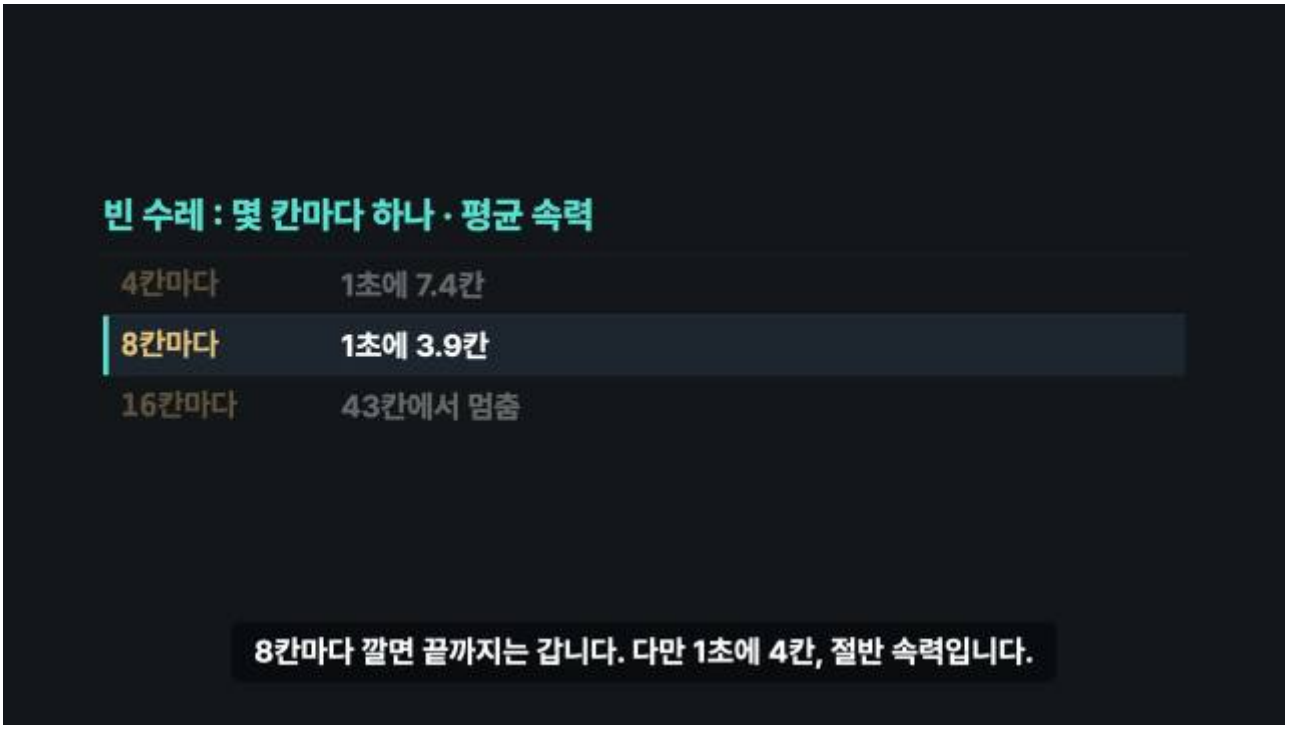
간격	빈 수레	주민이 탄 수레
4칸마다	끝까지 감, 404초 (평균 1초에 7.4칸)	끝까지 감, 376초 (7.99칸)
8칸마다	끝까지 감, 777초 (3.9칸)	376초 (7.99칸)
16칸마다	43칸에서 멈춤	375초 (7.99칸)
24칸마다	37칸에서 멈춤	375초 (7.99칸)
32칸마다	37칸에서 멈춤	376초 (7.98칸)
38칸마다	37칸에서 멈춤	376초 (7.98칸)
40칸마다	37칸에서 멈춤	389초 (7.72칸)
48칸마다	37칸에서 멈춤	447초 (6.71칸)
64칸마다	37칸에서 멈춤	558초 (5.38칸)
128칸마다	37칸에서 멈춤	510칸에서 멈춤

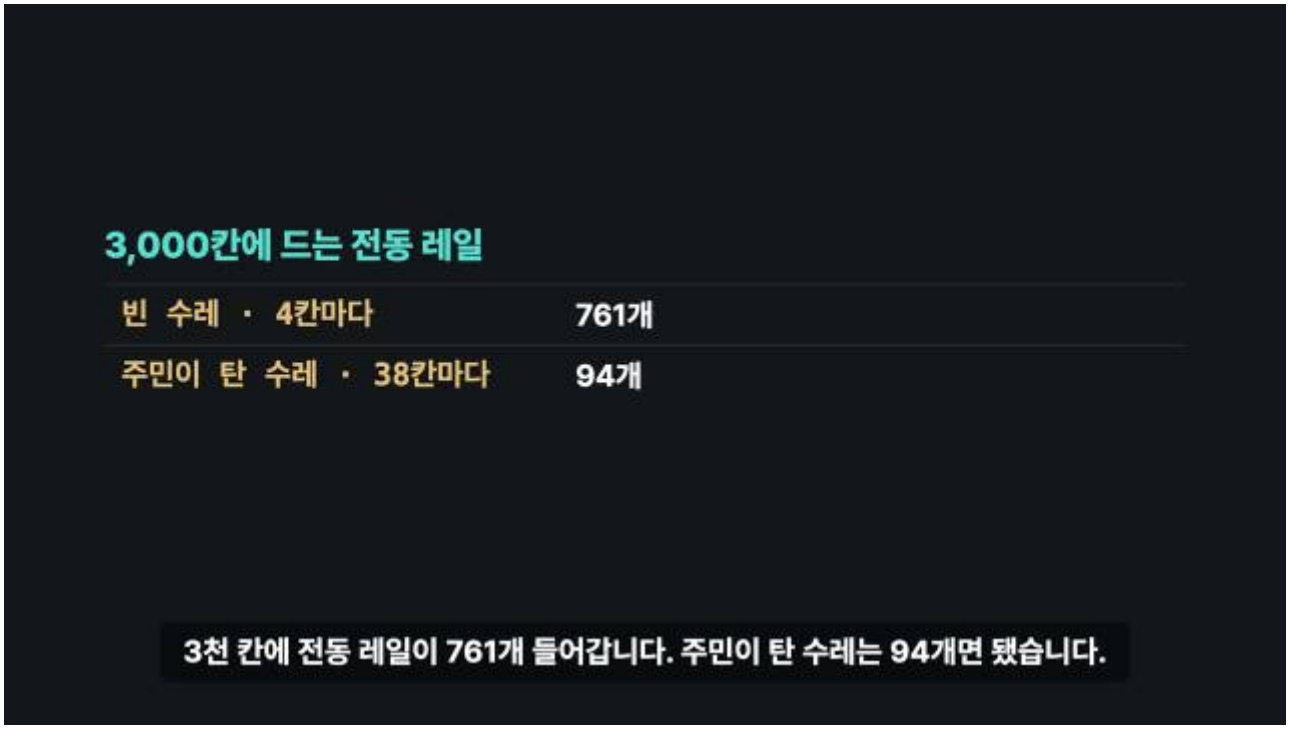
- 주민이 탄 수레는 38칸마다 하나씩 깔아도 최고 속력 그대로 끝까지 갔습니다. 40칸부터 느려지기 시작해 64칸에서는 1초에 5칸으로 떨어졌고, 128칸마다 깔면 510칸에서 멈췄습니다.
- 빈 수레는 16칸마다 깔았더니 43칸에서 멈췄습니다 (32칸째 전동 레일 하나를 밟고 멈춤). 8칸마다 깔면 끝까지는 가지만 절반 속력이고, 4칸마다 깔아야 1초에 7칸이 나옵니다.
- 3,000칸에 드는 전동 레일 : 빈 수레(4칸마다)는 761개, 주민이 탄 수레(38칸마다)는 94개였습니다.
- 빈 수레를 멀리 보내고 싶다면 금을 캐는 것보다 주민을 태우는 쪽이 쌉니다.


주민이 탄 수레 · 38칸마다 하나
주민이 탄 수레입니다. 38칸마다 하나씩 깔아도 최고 속력 그대로 끝까지 갔습니다.


주민이 탄 수레 : 몇 칸마다 하나 · 평균 속력
38칸마다 1초에 8.0칸
40칸마다 1초에 7.7칸
48칸마다 1초에 6.7칸
64칸마다 1초에 5.4칸
128칸마다 510칸에서 멈춤
128칸마다 깔면 510칸에서 멈춰 버립니다.


빈 수레 · 16칸마다 하나
28
32
36
40
44
48
52
빈 수레는 사정이 다릅니다. 16칸마다 깔았는데 43칸에서 멈췄습니다.


빈 수레 : 몇 칸마다 하나 · 평균 속력
4칸마다 1초에 7.4칸
8칸마다 1초에 3.9칸
16칸마다 43칸에서 멈춤
8칸마다 깔면 끝까지는 갑니다. 다만 1초에 4칸, 절반 속력입니다.



오르막

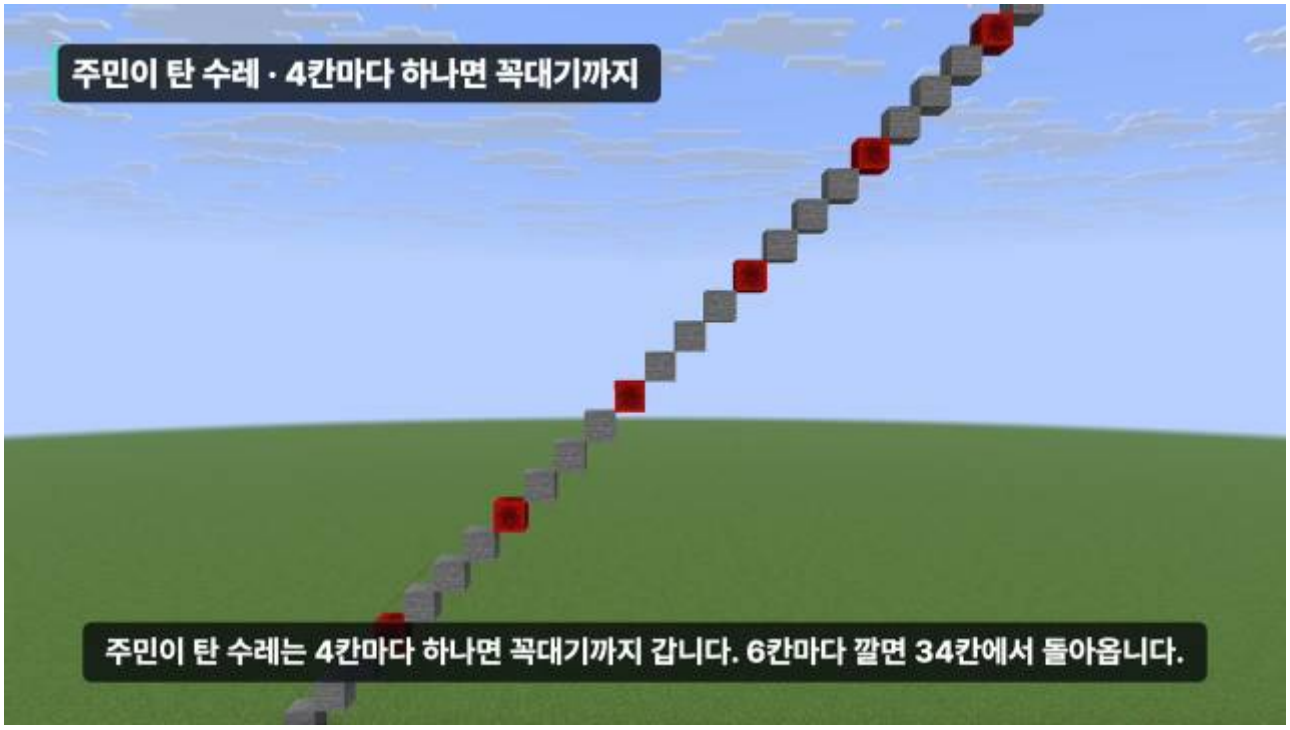
평지의 전동 레일 16개 바로 뒤부터 한 칸씩 올라가는 레일 120칸(120칸 높이)을 깔았습니다.

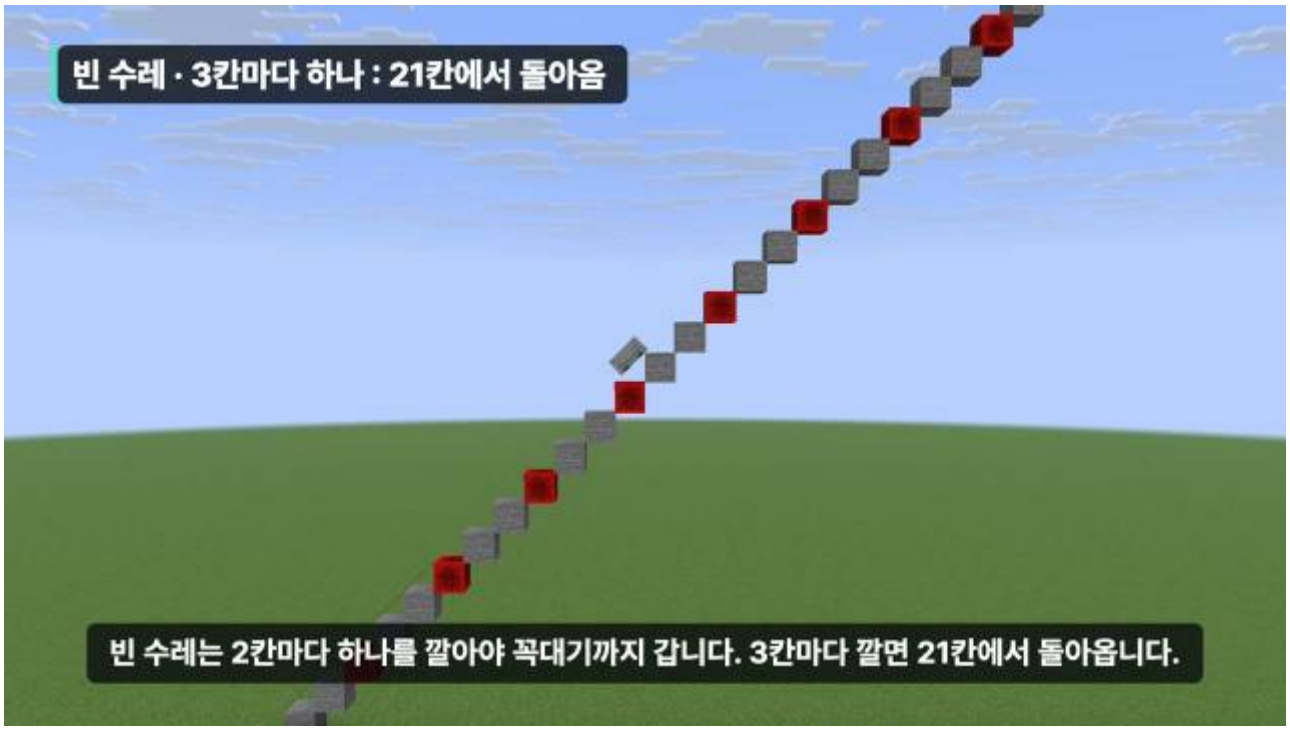
오르막의 전동 레일	빈 수레	주민이 탄 수레
없음 (전부 일반 레일)	8.6칸 올라갔다가 내려옴	24.1칸 올라갔다가 내려옴
전부 전동 레일	꼭대기까지 17.6초	꼭대기까지 17.9초
2칸마다 하나	꼭대기까지 24.1초	꼭대기까지 17.7초
3칸마다 하나	21.0칸 올라갔다가 내려옴	꼭대기까지 21.9초
4칸마다 하나	15.2칸	꼭대기까지 31.6초
6칸마다 하나	11.1칸	34.3칸 올라갔다가 내려옴
8칸마다 하나	11.6칸	30.3칸 올라갔다가 내려옴

- 최고 속력으로 달려와도 일반 레일 오르막에서 빈 수레는 9칸을 올라갔다가 내려왔고, 출발한 자리까지 돌아왔습니다. 왕복 운행이 됐습니다. 의도한 것은 아닙니다.
- 내려온 수레는 평지의 전동 레일에 다시 밀려 같은 높이까지 또 올라갔습니다 (촬영 때 30초 동안 네 번 오르내림).
- 주민이 탄 수레는 4칸마다 하나면 꼭대기까지 갑니다. 6칸마다 깔면 34칸에서 돌아옵니다.
- 빈 수레는 2칸마다 하나를 깔아야 꼭대기까지 갑니다. 3칸마다 깔면 21칸에서 돌아옵니다. 오르막의 절반이 금입니다.


빈 수레 · 일반 레일 오르막 · 9칸
빈 수레는 9칸을 올라갔습니다. 그리고 내려왔습니다.

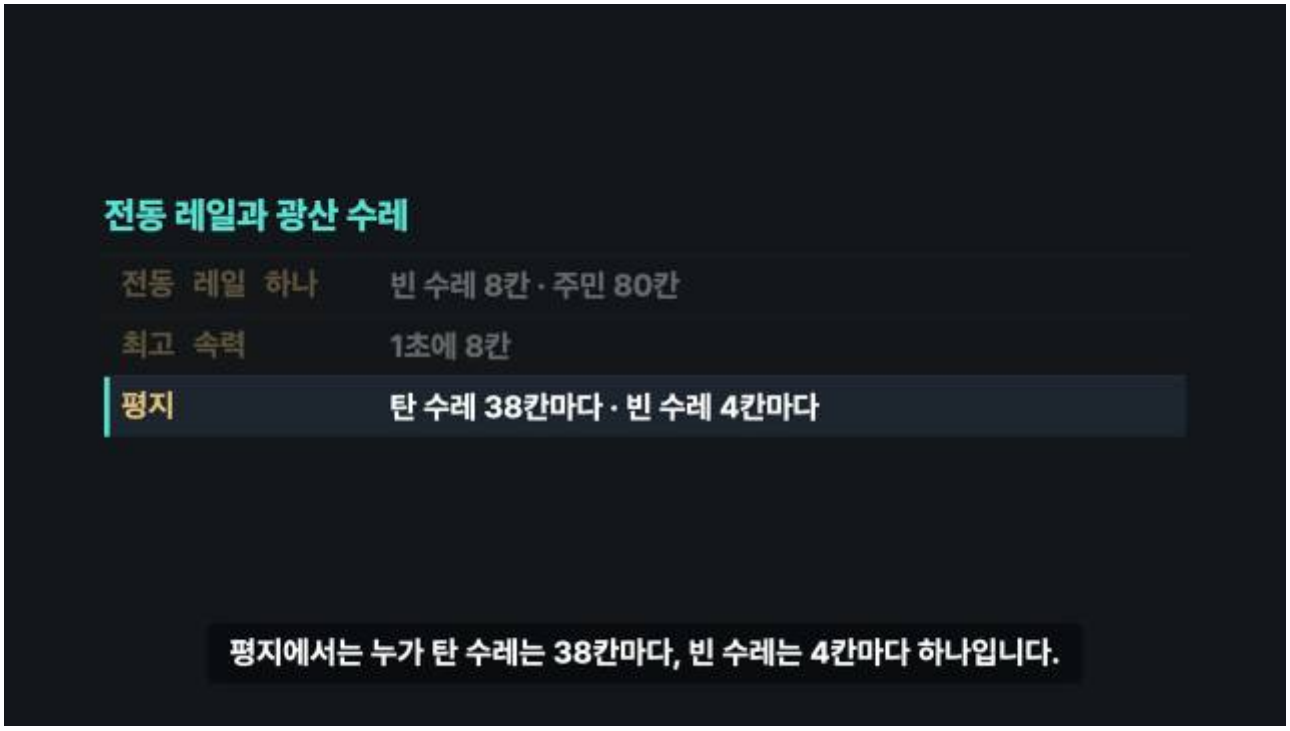

출발한 자리까지 돌아왔습니다.





정리

1. 전동 레일 하나로 빈 수레는 8칸, 주민이 탄 수레는 80칸을 갑니다.
2. 수레의 최고 속력은 1초에 8칸입니다.
3. 평지에서는 누가 탄 수레는 38칸마다, 빈 수레는 4칸마다 하나입니다.
4. 오르막에서는 누가 탄 수레는 4칸마다, 빈 수레는 2칸마다 하나입니다.
5. 주민으로 잰 값입니다. 사람이 타도 같은지는 재지 않았습니다. 주민에게는 운임을 받지 않았습니다.



영상 시간표

시각	내용
0:00	시작
0:25	재는 방법
0:45	전동 레일 하나
1:32	상자 수레
2:04	전동 레일을 늘리면
3:02	몇 칸마다 깔아야 할까
4:20	오르막
5:18	정리

관련 쇼츠

이 실험에서 떼어 낸 짧은 영상은 공개되면 여기에 더합니다. 다른 짧은 영상은 쇼츠 목록에 있습니다.

관련 문서

- 아이템 1,000개를 옮기는 가장 빠른 방법 - 깔때기, 물길, 수레, 사람
- 가장 미끄러운 블록 - 바닥 아홉 가지를 직접 밀어 봤습니다
- 닭 만 마리를 한 칸에 넣으면 - 서버가 꺼질 때까지 넣어 봤습니다
- 몹 100칸 달리기 - 스물네 마리를 나란히 세워 봤습니다
- 수다 SUDA 채널 영상 목록
- 영상 : 유튜브에서 보기
- 구독 : 수다 SUDA 채널 구독하기

설명 목소리는 합성 음성입니다.

From:
https://sudawiki.com/ - **수다위키**

Permanent link:
https://sudawiki.com/doku.php?id=%EC%9C%A0%ED%8A%9C%EB%B8%8C:%EC%88%98%EB%8B%A4:%EC%9E%AC%EB%AF%B8:09-%EC%A0%84%EB%8F%99%EB%A0%88%EC%9D%BC&rev=1795405272

Last update: **2026/11/23 12:41**