휴대폰으로 바이올린 조율하는 방법

한 현씩 활로 긋고 440.00, 293.66, 196.00, 659.26Hz에 맞추십시오. 전체 방법과 어떤 앱을 쓸지.

작성자: Lubor Šimůnek · 게시일: October 11, 2026 · 생산성

온라인 버전: https://appstoryo.com/ko/blog/how-to-tune-a-violin-with-your-phone



휴대폰으로 바이올린을 조율하려면 튜너 앱을 열고 A현만 활로 그은 뒤, 앱이 440.00Hz를 읽을 때까지 그 현의 줄감개나 미세 조율기를 돌리십시오. 그다음 D를 293.66, G를 196.00, E를 659.26에 맞춥니다. String Tuner: Violin & Cello는 이 일을 iPhone에서 무료로, 인터넷 없이 해냅니다.

공시: *AppStoryo*는 *String Tuner: Violin & Cello*를 개발하는 스튜디오가 운영합니다. 아래 비교는 누구나 확인할 수 있는 기준을 사용하고 실제로 존재하는 대안을 이름으로 밝힙니다.

줄감개를 만지기 전에 무엇이 필요한가?

세 가지이고, 그 하나는 방 자체입니다. 휴대폰 튜너는 마이크를 읽으니 텔레비전이나 두 번째 연주자나 선풍기가 엉뚱한 음을 밀어 넣습니다. 조용한 공간, 실온이 된 악기, 그리고 한 음을 네다섯 초 버티게 할 만큼의 송진이 필요합니다. 사그라지는 음은 검출기에 붙잡을 것을 주지 않습니다. 시작 전에 어떤 조율기가 달렸는지 보십시오. 학생용 바이올린은 대개 E현에만 미세 조율기가 있고 나머지 셋은 줄감개로 돌립니다. String Tuner: Violin & Cello는 App Store에서 무료로 내려받습니다.

어느 현을 먼저, 어떤 진동수로 맞추는가?

A현부터 시작하십시오. 다른 모든 기준이 이 현에서 세워지기 때문입니다. 현대 기준음에서 네 개의 빈 현은 g3 196.00Hz, d4 293.66Hz, a4 440.00Hz, e5 659.26Hz에 앉습니다. 외워야 할 임의의 숫자가 아닙니다. 한 옥타브는 2:1 비율이며 약 1.059의 비율을 갖는 12개의 같은 반음으로 나뉜다, 그리고 각 현은 이웃과 반음 일곱 개 떨어져 있으니 440을 1.059로 일곱 번 나누거나 곱하면 위의 값들에 정확히 닿습니다. A, D, G, E 순서로 맞춘 뒤 마지막에 다시 A로 돌아오십시오. 줄감개 셋을 돌리면 앞판의 장력이 처음 맞춘 현을 밀어낼 만큼 달라집니다.

활을 그을 때 숫자가 왜 튀는가?

활로 낸 음은 음높이 검출기가 받는 가장 어려운 입력이기 때문입니다. 시드니 뉴사우스웨일스대학교 물리학부는 차이를 분명히 말합니다. 피치카토 뒤에는 높은 배음이 빠르게 사그라지고 기본음과 약한 낮은 배음 몇 개만 남지만, 활로 켜면 풍부한 배음 스펙트럼이 유지된다. 이 여분의 성분은 정확한 배수인데, n번째 모드는 기본음의 n배 진동수를 가진다 때문입니다. 그래서 196.00Hz의 빈 G현은 당신이 줄감개를 돌리는 동안 392.00Hz와 588.00Hz도 함께 내보냅니다. 음높이를 계속 밀고 당기는 비브라토까지 더하면 값싼 검출기는 현이 아니라 옥타브를 보고합니다. 실용적인 해법은 활 가운데 부근을 고르게 긋고, 비브라토를 넣지 않고, 바늘을 읽기 전에 음이 가라앉게 두는 것입니다.

> 현마다 기준음이 있습니다. 들어 보고, 맞춰 보고, 레슨에서 하듯 귀로 조율하십시오.

이 줄은 앱 자신의 App Store 설명에서 가져온 것이며, 들일 가치가 있는 습관을 가리킵니다. 확인은 화면으로, 판단은 귀로입니다.

가운데에서 얼마나 가까우면 충분한가?

당신의 귀보다는 가깝지만 완벽하지는 않습니다. 편차는 센트로 재고 반음마다 100센트입니다. 2017년 Scientific Reports의 연구는 918명을 시험해 두 음높이를 구별하는 문턱값의 중앙값이 8.41Hz, 곧 14.50센트라는 결과를 얻었습니다. 정규 음악 교육을 받은 청취자는 12.85센트에 이르렀고 상위 5퍼센트는 6.19센트였습니다. 따라서 5센트 안에 들어오면 이미 그 방의 거의 누구도 듣지 못하는 수준 아래이고, 활로 낸 현에서 마지막 1센트를 좇는 일은 케이스를 연 목적인 연습 시간을 갉아먹습니다.

E현을 끊지 않고 줄감개를 돌리는 방법은?

돌리면서 줄감개를 안쪽으로 밀어 넣고, 작게 움직이고, 음높이가 어디로 가는지 들으려면 늘 활을 그으십시오. 몸에서 멀어지게 돌리면 올라가고 몸쪽으로 돌리면 내려갑니다. 앱이 가운데를 넘는 순간 멈추고, 지나쳤다가 되돌아오지 마십시오. 한 번 지나칠 때마다 늘어남 한 주기가 더해집니다. 줄감개가 곧바로 튕겨 돌아오면 원뿔이 말랐다는 뜻이고 그것은 공방의 일이지 조율 문제가 아닙니다. E현에 미세 조율기가 있으면 꼭 쓰십시오. E는 가장 얇고 끊어지는 현이며, 미세 조율기는 한 바퀴에 반음이 아니라 몇 센트만 움직입니다.

바이올린 조율에는 어떤 앱을 써야 하는가?

바이올린만 다루는 화면을 원하면 **Violin Tuner - LikeTones**을 고르세요

- 무료, 32개 언어, 마지막 업데이트 2026년 4월 26일, 3,738개 평가에서 평균 4.87.
- 설명이 바이올린을 위해 쓴 알고리즘, 음마다 기준음, 자동 모드를 밝히며 초보자에게 필요한 건 그것으로 충분합니다.
- 바이올린만 연주하고 읽을 설정을 원하지 않는다면 이쪽이 이깁니다.

조옮김 관악기도 조율한다면 **Tuner T1**을 고르세요

- 무료, 마지막 업데이트 2026년 9월 28일, 10,455개 평가에서 평균 4.46, iOS 17.0을 요구합니다.
- 설명은 0.1센트 정밀도, 마이너스 12에서 플러스 12 반음까지의 조옮김 모드, 3옥타브 음 발생기를 내세웁니다.
- 여러 악기가 섞인 앙상블에서는 더 나은 선택이지만 설명에 표시된 언어는 하나뿐입니다.

아이가 조율한다면 **Simply Tuner**를 고르세요

- 무료, Shenzhen Mango Future Technology 제작, 2,549개 평가에서 평균 4.22.
- 설명이 바이올린, 비올라, 첼로를 위한 단계별 지시를 중심으로 짜여 있고 음악 배경이 없는 학부모와 초보자를 향합니다.
- 날짜와 함께 재어 보십시오. 마지막 업데이트는 2024년 2월 23일이고 여섯 개 언어로 나옵니다.

조율이 연습의 시작일 뿐이라면 **String Tuner: Violin & Cello**를 고르세요

- 무료이고 잠긴 것이 없습니다. 47개 악기, 392에서 466Hz 기준음, 드론, 메트로놈, 음정 열지도가 같은 앱에 있습니다.
- 악보대 모드, Apple Watch 앱, 학급 전체에 한 가지 설정을 QR 코드로 넘기는 교사 모드: String Tuner: Violin & Cello 받기.
- iPhone 전용이며 2026년 9월 29일 공개된 1.0 버전으로 아직 평점이 없습니다.

휴대폰 튜너가 맞지 않는 경우는?

문제가 음높이가 아닐 때입니다. 하룻밤을 못 버티는 현, 튕겨 되돌아오는 줄감개, 한 음에서만 나는 잡음, 앞으로 기운 브리지는 모두 물리적 결함이고, 악기가 나빠지는 동안에도 튜너는 음이 맞다고 계속 말합니다. 새 현도 며칠 동안 늘어나 앱이 무엇을 보였든 한 시간 안에 내려갑니다. 그리고 열다섯 명이 함께 몸을 푸는 방에서는 어떤 마이크 튜너도 당신의 A를 남의 A와 갈라내지 못합니다. 접촉으로 읽는 클립 튜너가 바로 그 일을 위해 만들어졌습니다.

휴대폰으로 바이올린 조율하기 — 연주자들은 또 무엇을 묻는가?

휴대폰 튜너가 바이올린에 충분히 정밀할 수 있습니까?

가능합니다. 실제 한계는 당신의 보잉과 방이고 소프트웨어가 아닙니다. 위의 몇몇 앱은 1센트 이하 분해능을 내세우며, 이는 2017년 Scientific Reports 집단의 중앙값 청취자가 구별한 14.50센트보다 곱습니다. 5센트 안에 들어온 것은 맞은 것으로 다루십시오.

활로 조율해야 합니까, 피치카토로 해야 합니까?

활로 하십시오. 뜯은 음은 1초 안에 사그라지고 높은 배음부터 잃으니, 값이 가라앉을 무렵에는 쓸 재료가 줄어듭니다. 고른 활은 필요한 만큼 일정한 음을 검출기에 내주고, 활 소리를 위해 만든 튜너가 값어치를 갖는 이유가 바로 그것입니다.

튜너 화면의 **Hz**는 무슨 뜻입니까?

헤르츠는 초당 진동수를 셉니다. 440Hz의 a4는 현이 1초에 440번 왕복한다는 뜻입니다. 화면의 숫자는 지금 현의 상태이고, 목표 숫자는 활 아래 놓인 현에 따라 440.00, 293.66, 196.00 또는 659.26입니다.

한 시간 뒤에 왜 또 내려갔습니까?

현은 늘어나고 나무는 움직입니다. 새 현은 며칠에 걸쳐 자리를 잡고 첫 한 시간에 뚜렷하게 내려가며, 찬 방이나 더운 차는 악기 전체를 옮깁니다. 한 번의 값을 영구적이라 여기지 말고 연습을 시작할 때마다 다시 맞추고, 새 세트에는 세네 번의 연습이 필요하다고 보십시오.

줄감개를 씁니까, 미세 조율기를 씁니까?

몇 센트를 넘는 것은 줄감개로, 마지막 구간은 미세 조율기로 합니다. 대부분의 학생용 악기는 E에만 미세 조율기가 있고 E는 가장 끊어지기 쉬운 현이기도 합니다. 작은 조절기가 시간뿐 아니라 실제로 악기를 살리는 곳은 그 한 자리입니다.

비올라나 첼로도 같은 방법으로 맞춥니까?

방법은 같고 숫자는 다릅니다. 첼로의 빈 현은 C2 65.41Hz, G2 98.00Hz, D3 146.83Hz, A3 220.00Hz이고, 낮은 C는 휴대폰 튜너가 가장 자주 잘못 읽는 음입니다. 130.81Hz의 둘째 배음이 기본음보다 클 수 있기 때문입니다.

440Hz와 442Hz 가운데 무엇을 쓰는지가 중요합니까?

함께 연주하는 상대에 대해서만 중요합니다. 혼자라면 440이 관례이고 안전한 기본값입니다. 합주에서는 단체에 맞추십시오. String Tuner 같은 앱은 392에서 466Hz 사이 어떤 값이든 정하게 해 주니, 첫 화음에서 2Hz 차이를 발견하기보다 리허설 전에 물어보십시오.

String Tuner에 Android 버전이 있습니까?

지금은 없습니다. 2026년 9월 30일에 읽었을 때 스튜디오의 Google Play 개발자 목록에는 24개 앱이 있었고 String Tuner는 그 가운데 없었습니다. 따라서 Android로 연주하는 사람은 다른 앱이 필요하고 여기 설명한 프리셋이나 교사 모드 QR 코드를 나눌 수 없습니다.

조율하려면 인터넷 연결이 필요합니까?

아니고, 그런 조건을 받아들일 필요도 없습니다. String Tuner의 설명은 모든 처리가 기기에서 이루어지고 계정도 로그인도 서버도 없으며 비행기 모드에서 작동한다고 밝힙니다. 음높이 검출은 마이크 신호에 대한 산술이고 그 어느 부분도 네트워크를 필요로 하지 않으며, String Tuner로 오프라인 조율이 가능합니다.

인용 형식: Lubor Šimůnek (2026). 휴대폰으로 바이올린 조율하는 방법. AppStoryo, lapnito.cz s.r.o..
https://appstoryo.com/ko/blog/how-to-tune-a-violin-with-your-phone
© 2026 lapnito.cz s.r.o.