أقام لاعب برازيلي شاب يدعى روبرتو كارلوس ركلة حرة بطول 35 متر. قرر كارلوس محاولة المستحيل على ما يبدو. أرسل ركلته الكرة تحلق على نطاق واسع من اللاعبين ، مدمن مخدرات إلى اليسار وارتفع في المرمى. فإن الجسم يتحرك في نفس الاتجاه والسرعة حتى يتم تطبيق القوة عليه. عندما ركل كارلوس الكرة ، وضع كارلوس ركلته في الزاوية اليمنى السفلى من الكرة ، فأرسلها عالياً وإلى اليمين ، بدأت الكرة رحلتها في طريق مباشر على ما يبدو ، مع تدفق الهواء على كلا الجانبين وإبطائه. تحرك الهواء في الاتجاه المعاكس لدوران الكرة ، تحرك الهواء في نفس اتجاه الدوران ، مما أدى إلى انخفاض الضغط. جعل هذا الاختلاف منحنى الكرة نحو منطقة الضغط المنخفض. الذي يشار إليه غالبًا باسم ركلة الموز ، لكن تقويس الكرة بالدقة اللازمة لكلا الانحناء حول الجدار والعودة إلى الهدف أمر صعب. عالية جدًا وتحلق فوق الهدف. واسع جدًا ولا يصل إلى الهدف مطلقًا. سريع جدًا وهو معلق بعد فوات الأوان. نفس الفيزياء تجعل من الممكن تسجيل هدف آخر مستحيل على ما يبدو ، تم توثيق تأثير ماغنوس لأول مرة من قبل السير إسحاق نيوتن بعد أن لاحظ ذلك أثناء لعبه لعبة التنس في عام 1670. كما ينطبق أيضًا على كرات الجولف والفريسبيز والكرات الأساسية. هل يمكن نظريا ركل الكرة بقوة كافية لجعلها يرتد على طول الطريق معك؟ للأسف لا. عليك أن تجعل الكرة تدور أسرع 15 مرة من ركلة كارلوس الخالدة.

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي