

נתחיל בעובדה שאם היו 2 שרצו באותו מסלול בדיוק, הזזה שסיים ראשון רץ יותר מהר. אם כן, השאלה הקריטי כאן זה להבין למה האי-וודאות של המהירויות לכאורה מטעה אותנו לחשוב שאי אפשר להסיק את העובדה הפשוטה שזה שסיים ראשון היה יותר מהר. התשובה היא שהאי-וודאות על כל ערך היא סבירה ונכונה, אבל ההשוואה בין 2 הערכים צריכה להתחשב בזה שהאי-וודאות היא משותפת ל-2 המהירויות. למשל טי-טסט ש"מנורמלת" לאי-וודאויות בהנחה שהם בלתי תלויות אחד בשני לא מתאימה.

אפשר לראות את זה באופן בולט אם נחשוב על היחס בין המהירויות. נתחיל את ההשוואה מלשים לב שחבר 1 רץ יותר מהר מחבר 2 אם מהירות 1 חלקי מהירות 2 יותר מ-1 (או אם פחות מ-1 מהירות 2 יותר גדול). נכתוב את ההגדרה של מהירות ונראה מיד שהמרחק לא רלוונטי.

$$\frac{v_1}{v_2} = \frac{D/t_1}{D/t_2} = \frac{t_2}{t_1}$$