**2.1 BESKRIVNING AV RÖRELSEN**

**Position x**

Positionen (x) för en punkt är där punkten är relativt en referenspunkt.

När punkten är till höger om referenspunkten blir positionen positiv (+) och när den är till vänster om referenspunkten blir den negativ (-).

SI måttenhet: 1m

**Förskjutning Δ x**

Förändringen i position av en rörlig kropp kallas förskjutning. Den uttrycker med andra ord hur mycket den rörde sig. Om x2 är dess slutliga position och x1 är dess initiala position, så blir förskjutningen

𝛥𝑥 = 𝑥 2 − 𝑥 1

Förskjutningen kan vara antingen positiv, när x1 >x2, eller negativ, när x1 <x2. Tecknet (+/-) indikerar rörelseriktningen.

Förskjutningen är oberoende av referenspunkten.

SI måttenhet: 1m

**Tidsögonblick t**

Tidsögonblicket (t) uttrycker när något händer (t.ex. att en mobil befinner sig i position x). SI-enhet: 1s

**Tidsintervall Δ t**

Tidsintervall 𝛥𝑡 är varaktigheten mellan två tidpunkter t1 och t2.

𝛥𝑡 = 𝑡 2 − 𝑡 1

Det uttrycker hur länge något varar. SI-enhet: 1s

**Bana**

Uppsättningen av på varandra följande punkter genom vilka en kropp passerar kallas rörelsens bana.

**Banlängd s**

Spårets längd kallas även för spårets längd och intervallet och betecknas med s. SI måttenhet: 1m

2.2. HASTIGHET

Hastighet

Hastighet υ är den fysiska storhet som uttrycker hur snabbt en kropp rör sig.

**Medelhastighet i vardagligt språk**

Medelhastigheten definieras som kvoten av längden av vägen s som en kropp färdats under en viss tid Δ t till denna tid.

𝜐 = s / 𝛥𝑡

**Momentan hastighet**

Momentan hastighet är den hastighet en mobil har vid ett specifikt ögonblick i tiden.

**Enheter**

Eftersom vi i SI mäter väglängden s i m och tidsintervallet Δ t i s, då från formeln 𝜐 = s/ 𝛥𝑡 , kommer måttenheten för hastighet att vara en meter per sekund 𝒎 / 𝒔

**enhetsomvandling**

1 m/s = (1/1000 km) / (1/3600 h) = 3,6 km/h