

Fart og tempo: Fjernstyret bil

Fakta om genstanden

Bilen er en "Lamborghini Sesto Elemento" og den er grå, sort og rød.

Højde: 8 cm
Længde: 30 cm
Bredde: 12 cm
Vægt: 680 gram

Denne bil er også med i et spil ved navn "Grand theft auto", som en bil der hedder "Zentorno".

Bilen køre på batterier og en fjernbetjening, men problemet er at du er nødt til at følge bilen, for ellers kan fjernbetjeningen ikke få signal med bilen.

Lamborghini Sesto Elemento

Der findes kun 20 eksemplare, af den virkelige bil, i verden til en pris af: 20 millioner kroner, som er ca. 3 millioner dollars. Den kan køre 210 miles pr. time, og en mile er 1,6 kilometer. Det vil sige $210 \cdot 1,6 = 336$ km/t. Den kan accelerere fra 0 til 60 miles på 2,5 sekunder. Det vil sige knap 100 km. Hvis bilen kørte mig i skole i højeste fart, vil det tage 40 sekunder at køre mig i skole.



automobili
Lamborghini



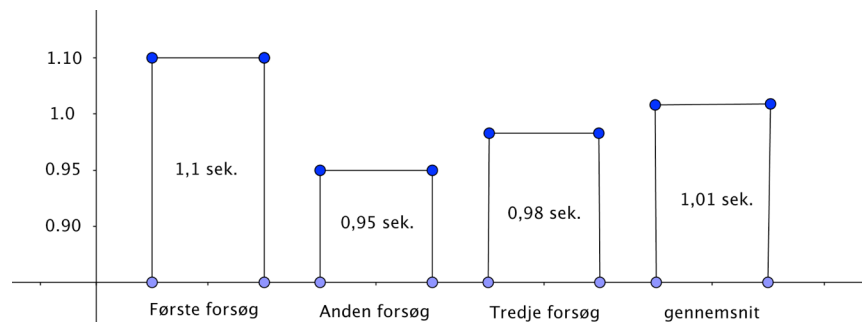
Det første jeg gjorde var at sætte et målebånd op til en væg, og den var 2 meter lang. Jeg satte den op mod en væg, fordi når man hører, at den rammer, stopper man tiden. Jeg havde en hjælper, som tog tid. Jeg satte bilen op lidt før målebåndets start, for at den var oppe i fart, når den kom til målebåndet. Jeg gjorde bilen klar og begyndte at køre den med fjernbetjeningen. Min hjælper startede tiden, når det forreste af bilen var ved målebåndets begyndelse, og han stoppede tiden, når han hørte bilen ramme væggen.

Dette gentog jeg 3 gange, og her er mine tider på 2 meter:

1. Bil: 1,1 sek.
2. Bil: 0,95 sek.
3. Bil: 0,98 sek.

Gennemsnitstid: $(1,1 \text{ sek.} + 0,95 \text{ sek.} + 0,98 \text{ sek.}) / 3 = 1,01 \text{ sek.}$

Gennemsnitshastigheden pr. meter: $1,01 \text{ sek.} / 2 \text{ m} = 0,5 \text{ sek. pr. m}$



Der vil i denne måling altid være en vis usikkerhed, da tidstagningen er foretaget manuelt. Dette vil dog kun dreje sig om $1/10$ af 1 sek.

Her fra hvor jeg bor (Almuevej), er der 4,2 km. til Skanderborg Realskole. Det vil sige at turen er 4200 meter. Bilen tager 0,5 sek. pr. meter, så jeg gangede 4200 meter med $0,5 = 2.100$ sekunder. Så omregnede jeg sekunderne til minutter ved at sige $2.100 / 60 = 35$ minutter. Det vil derfor sige, at min bil kan køre fra Almuevej til Skanderborg Realskole på 35 min.