

Hemmelig oppgave

Hvert lag skal lage en Modell bil med strikkmotor.

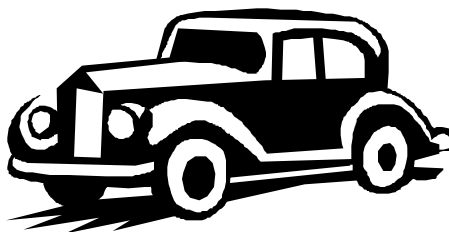
Oppgaven er 2-delt, hvor første del er konstruksjon av bilen og teller 60% av total poeng sum. Del 2 er utprøving av bilen hvor bilen skal kjøre, og bestemmer 40% av den total poeng sum.

DEL 1. Konstruksjon (maks 50p)

Bilen som bygges skal kunne kjøre på asfaltert vei. Dersom bilen har en funksjon som gjør at den ikke kjører men forflyttes framover med hjelp av annen funksjonalitet. Som f.eks en katapult patent, vil poengene som blir oppnådd i DEL A halveres ved endelig utregning. Under utprøvingen får hvert lag 1 forsøk pr. deltaker. Bilen skal da trekkes opp settes på bakken på vist sted og så slippes. Man har ikke lov å berøre eller påvirke bilen i noen form før den er igjen stanset helt opp.

Utdelt materiale:

- 8 pålekramper.
- 10 stifter
- 2 gummistriker
- 10 x 20 cm ”stoff”
- Sytråd
- 4 Hjul
- A4 papir ark (hvitt)



Annet materiale.

- Man kan bruke tre fra vist område. Intet annet tre materiale er tillatt i konstruksjonen.
- Annen naturmateriale fra flora kan benyttes, men skjem ikke naturen unødvendig.
- Posen som materiale deles ut i kan benyttes.
- ANNEN PLAST OG UNATURLIG MATERIALE ER IKKE TILLATT.
- Det er ikke tillatt med tauverk av noen type utenom sytråden.

A) Konstruksjonen 15p av total poeng sum:

- Lengde (måles fra ytterste front til ytterste ende av kjøretøyet, skulle man ønske å lage en tilhenger er denne ikke inkludert i dette målet) min 22cm maks 26cm
 - o Det trekkes 1 poeng for hver millimeter utenfor dette området
- Bredde (fra ytre kant til ytre kant) min 8cm maks 14cm
 - o Det trekkes 1 poeng for hver millimeter utenfor dette område

B) Finesser (25 p)

- Assosiasjon med eksisterende kjøretøy som mennesker bruker. Fritid / hverdag
- Leveres med vognkort.
- Form og farge
- Originalitet lagets særpreg.

C) Laste evne (10)

- Kan transportere vare på 8 kubikkcentimeter. (Varen skal lages)
- Relasjon om en bil i 1 : 1 størrelse burde / kunne drive slik transport.

Del 1. belønner dere kort og godt for å lage en bil som er av fornuftig størrelse med smarte patenter og gode relasjoner til biler som er laget i 1:1 størrelse

Medbrakt verktøy er : Boremaskin med 4 og 6mm bor, Liten sag, kniv og øks, Linjal, målebånd og gradskive, Stift hammer, Fett farger. Min 3 farger

DEL 2.

Kjøretøyet skal nå kjøre lengst mulig. Dette utprøves på asfalt på vist område.

Kjøretøyet skal "trekkes opp", plasseres på bakken og så slippes. Det er ikke tillatt å røre kjøretøyet før det stopper helt opp og dommer sier at avstanden er målt.

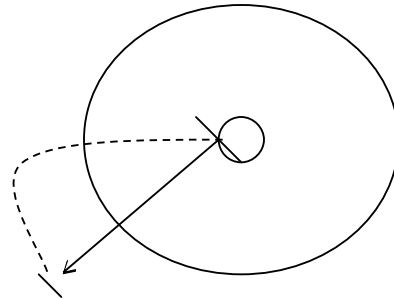
Hvert kjøretøy får prøve seg tre ganger. Man kjører på tur 1 i 3 runder. Dvs alle lagene kjører en gang for så å gjøre dette 2 nye runder. Det er IKKE den totale kjørelengde som teller. Men den beste kjørelengden på ett av de tre forsøkene. Laget velger selv hvem som skal "starte" kjøretøyet. Dersom kjøretøyet går i stykker slik at det ikke kan kjøres har laget fram til neste runde på å reparere det. Når fløyta går må kjøretøyet være på vist sted ellers mister laget denne muligheten for å teste kjøringen.

Banen er en liten sirkel med en større sirkel rund denne, se vist figur. Når bilen stanser måles det fra startpunktet (den lille sirkelen) i en rett linje til der hvor bilen er stanset. Kjøretøyet må forlate den lille sirkelen med alle hjul for å få godkjent en kjørelengde.

Eks.

Kjører langs den prikkete linjen

Avstanden kjørt måles fra senteret av sirkelen



POENGBEREGNING FOR HELE HEMMELIG OPPGAVE

DEL A:

Summen ut fra kriteriene = S1

DEL B:

Beste kjørelengde er = S2 og belønnes med 50p

Total poeng sum = $S1 \cdot 6 + S2 \cdot 4 = \max 500p$

Det beste kjøretøyet vil på basis av dette få 100p

De andre kjøretøyene får poeng basert på poeng summen til beste kjøretøy.