



Tegnologie

Week 5

Graad 7

Brug-projek

Ontwerpproses

Soos ons geleer het in die eerste kwartaal, bestaan elke projek uit 'n Ontwerpproses. Die Ontwerpproses is stappe wat gevolg word met die skep van 'n projek in Tegnologie. Dit bestaan uit die volgende 5 stappe :

- Onderzoek
- Ontwerp
- Maak
- Evalueer
- Kommunikeer



Onderzoek en Ontwerp

Hierdie week gaan ons kyk na die eerste twee stappe: Onderzoek en Ontwerp.

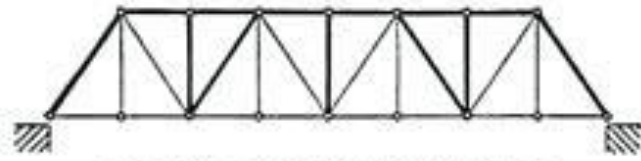
Stap I (Onderzoek):

Vir hierdie stap wil ek hê julle moet bietjie gaan dink aan die verskillende soorte brûe wat daar in jou jou omgewing is of wat jy al gesien het, want dit is die beste manier om 'n prentjie in jou kop te kry oor die tipe brug wat jy wil maak. Dit moet uit 'n raam bestaan (geen soliede brûe nie). Dan kan jy ook op die Internet gaan kyk na verskillende tipe brûe wat al geskep is (“truss bridges”). Jy kan selfs van die brûe wat vir jou uitstaan, aflaai en invoeg by jou Powerpoint-aanbieding (sien bladsy met opdrag).

Doen genoeg navorsing sodat jy presies weet wat jy wil maak en van wat jy wil wegbly. Dit moenie té veel materiaal en tyd in beslag neem nie. Kyk ook na die volgende voorbeelde:







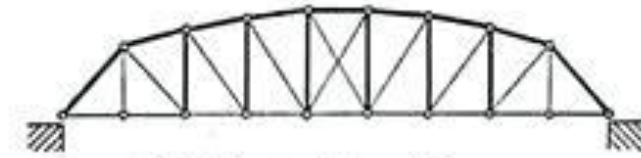
(c) THROUGH WARREN TRUSS



(d) QUADRANGULAR THROUGH WARREN TRUSS



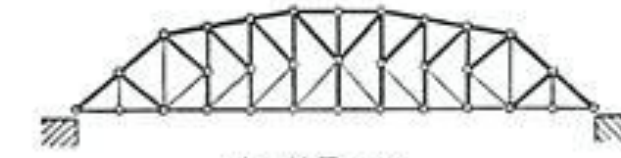
(e) THROUGH WHIPPLE TRUSS



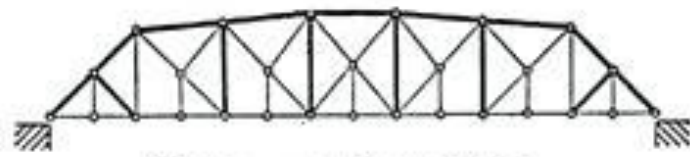
(f) CAMEL BACK TRUSS



(g) THROUGH BALTIMORE TRUSS



(h) K-TRUSS



(i) THROUGH PETIT TRUSS



(j) K-TRUSS

Stap 2 (Ontwerp)

Jy gaan nou rofweg-sketse maak van die brug wat jy graag wil maak. Dit moet byskrifte by hê (triangulering, pypwerk, stutte ens.) en als word in potlood gedoen. Die 3 sketse word op aparte A5-papier gedoen en moet genoeg detail en inligting in hê, want jy gaan dit gebruik om die brug te bou. Jy gaan die volgende sketse hê:

- Voor-aansig van brug
- Sy-aansig van brug
- Bo-aansig van brug

Bêre die sketse veilig!