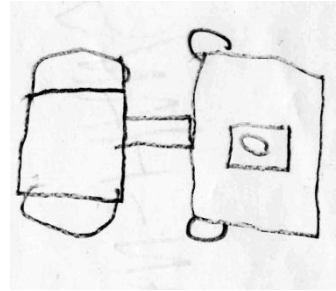
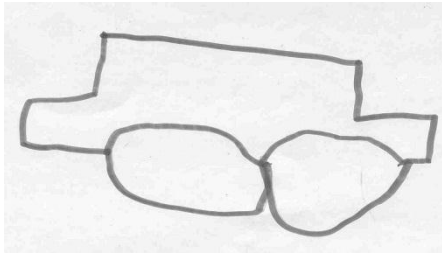




TEERULL
TÕNU TAMMAR
Kadrioru Saksa Gümnaasium

Teerulli ülesande võiks anda siis, kui teede remont käib, et õpilased oskaksid eeskujusid leida ja näha.

Ühel maikuul palusin mõnel 1. klassi lapsel teerulli joonistada – polnudki nii lihtne. Kaks arusaadavat joonist on siin. Üks laps on teerulli ilmselt aknast vaadelnud.



Internetist leidsin lihtsa, lapsepõlves nähtud, ja tänapäevase teerulli fotod.



http://varjupaik.jjts.ee/?action=eksponaat&P=51&lang=est&S_ID=229#

www.storent.com/ee/

Näidisteks on kaks valmistamise viisi.



Vasakpoolne on pisut lihtsam. Katusetükk on mõlemal välja võetud kereklotsist ja pööratud teistpidi. Parempoolse teerulli esirullikinnitus on samuti võetud keretükist, esirulli koopast. Kuna oksliku keretüki korral aga ei õnnestu esirulli kinniteid vajalikul tasemel kätte saada, siis rulli kinnitamiseks kasutada 6 mm vineerist ribasid.

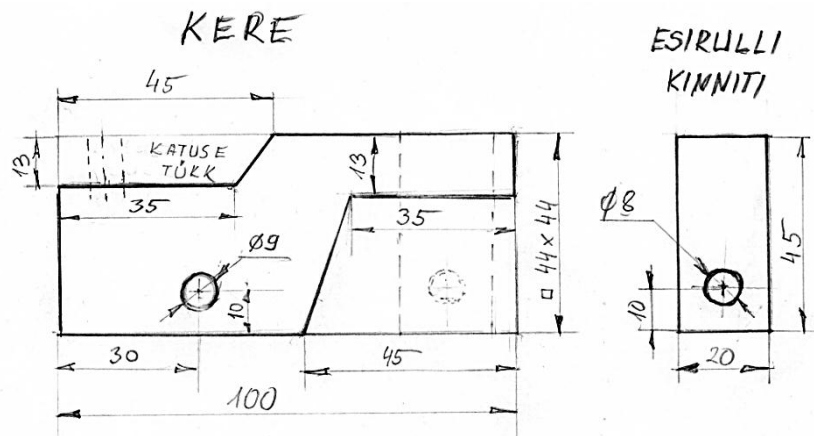
Valmistamine

Teerulli kere valmistame 44 x 44 mm hõõveldatud nelikantliistust, rullid-rattad \varnothing 35 mm ümarpulgast, rattavõllid ja katuse toed \varnothing 8 mm ümarpulgast.

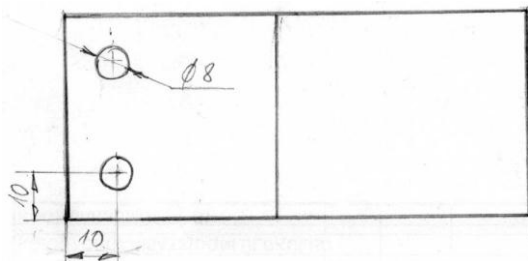
Alustada võiks teerulli kerest. Et lapsed sellega rutem valmis saaksid, tuleks valmistada allpoololeva joonise järgi kere abikujund. Katuse ja esiosa paksus võiks joonisel ja abikujundil olla ühes mõõdus (u 13 mm), väljasaagimisel muutub nende mõõt saetee võrra.



TEERULL
TÕNU TAMMAR
Kadrioru Saksa Gümnaasium



Kui teerulli kere küljjoonis koos rataste võlliava keskpunktiga on klotsile joonistatud, siis tuleb nurgiku abil klotsile (ristikiudu) saagimisjooned ette tõmmata. Seejärel võib katuse kinnituspostide avade keskpunktid ära märkida ja puurida avad $\varnothing 8$ mm umbes 2,5 cm sügavusele. Nii saavad kinnituspulkade avad keres ja katuses kohakuti, kuid katusele jäävad ümarpulga otsad nähtavaks. Selle vältimiseks võib avade asukohad pärast katuse väljalõikamist märkida ja puurida, aga see võtab rohkem aega ja täpsus võib kannatada. (Märkimine lihtsustab kui katuseklots jätta ümber pööramata.)



Teerulli kere saetakse välja kõigepealt kaldjooni pidi ristikiudu ning seejärel lüüakse tükk noa ja vasarakese abil pikikiudu välja. Tähelepanelikult tuleb jälgida, et lõikejoon ei ületaks saeteed! Muidugi võib ka teise (pikikiudu) lõike välja saagida.

Väljasaetud keresse puuritakse läbiv ava $\varnothing 9$ mm ning kere lihvitakse. Lihvitakse ka katuse tükk. Katuse kinnituspulkade pikkus on 6-7 cm. Katuse võib nüüd teerulli külge kinnitada.

Esirulli kinnitusklotsid tükeldatakse noaga teerulli kerest väljasaetud tükist. Kuna nende ilusaks saamine nõuab natuke vaeva ja aega, siis võib minna lihtsamat teed ja kinnitid välja saagida 6 mm vineeriribast. Nüüd märgitakse esirulli kinnitile võlliava keskpunkt ja puuritakse avad mõlemast materjalist korraga läbi, $\varnothing 8$ mm.

Rullid/rattad saame välja ümarmaterjalist, $\varnothing 35$ mm. Esirulli pikkus on 4 cm, tagarataste laius on 2 cm. Nende ottesse märgitakse võlliavade keskpunktid, milleks võiks kasutada jällegi abikujundit, keskpunktiga ketast, $\varnothing 35$ mm.

Esirulli puuritakse läbiv ava - $\varnothing 9$ mm, tagarataste kinnitusava on $\varnothing 8$ mm, umbes 1 cm sügav. Rattavõlliide pikkus on u 6,5 cm.



TEERULL
TÕNU TAMMAR
Kadrioru Saksa Gümnaasium

Edasi paigaldatakse tagarattad, seejärel kinnitatakse esirull kere külge. Esirulli saab niimoodi õigele kõrgusele kinnitada. Kinnituseks kasutame kuumliimi või väikeseid naelu koos tilga PVA liimiga. Peab jälgima, et rullikinnitid jääksid omavahel rööbiti.

Teerulli võib kaunistada põletuskirjaga või värvida.

MATERJAL

1. Kuusest hõövelpruss, 44 x 44 mm, pikkus 10 cm.
2. Ümarpulk \varnothing 35 mm, pikkus 8 cm.
3. Ümarpulk \varnothing 8 mm, pikkus 26 cm.
4. 6 mm vineer, laius 2 cm, pikkus 9 cm.

Abikujundid, \varnothing 35 mm – 4 tk.

Puuri - \varnothing 8 ja 9 mm, naaskel, väikesed naelad, akutrelli, lihvpaberit, kuumaliimi koos püstoliga, PVA liimi, saed, nurgikud, pliiatsid, mõõtevahendid, puidupõleti.