



EESTI  
TEHNOLOOGIA-  
KASVATUSE  
LIIT



HITSA



## Üleriigilise praktiliste tööde konkursi „Nutikad õpilastööd 2023/2024“ elektrooniline vorm

### 1. Autori andmed

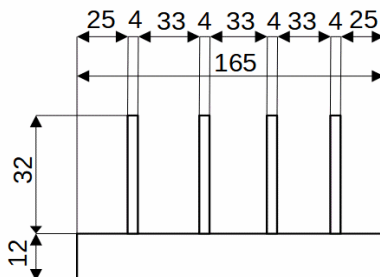
Nimi Kaarel Laansoo kooli nimetus Tallinna 21. Kool  
töö kategooria II  
autori meiliaadress Kaarel.Laansoo@gmail.com juhendaja meiliaadress Mart.Soobik@21k.ee  
juhendaja nimi Mart Soobik

### 2. Nutika õpilastöö nimetus

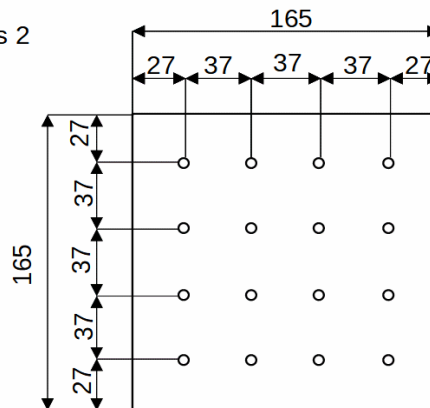
**4x4x4 trips traps trull**

### 3. Pildid, joonised, illustratsioonid või videod (esitatava töö autori oma materjal)

Joonis 1



Joonis 2



Galaxy A13

#### 4. Kasutatavad materjalid koos mõõtmetega, töövahendid ja masinad

- 169x169x12 mm vineer
- vineerisaag
- grilltikud diameeter 4 mm
- puidupuur 5 mm
- puiduliim
- puidunupukesed (taaskasutasin auto istmekatte puidust nuppe) 64 tk
- puiduvärv (kaks erinevat värvi) N: Must ja valge puidunupukeste värvimiseks
- naaskel
- pliats ja joonlaud
- lihvpaber ja viil
- liimipintsel ja pintsel

#### 5. Soovituslik töökäik/disainiprotsess

- Hangi vineerplaat.
- Märki vineerplaadile aluse mõõdud 165x165 mm
- Sae vineerplaat välja.
- Viimistle viiliga vineerplaadi ääred siledaks.
- Märki vineerplaadile aukude asukohad.
- Tee naaskliga pisikesed täkked aukude asukohtadele, et pärast oleks parem puurida.
- Puuri 5 mm puidupuuriga augud.
- Kui puurimisest on jäänud lahtised pinnud lihvi need lihvpaberiga ära.
- Sae vineerisaaga ettevaatlikult grilltikud 44 mm pikkusteks osadeks.
- Kui otsad jäävad teravad lihvi lihvpaberiga siledaks.
- Võta puitnupukesed ja puuri sama 5 mm puidupuuriga need suuremaks.
- Kui pinnud tulevad välja lihvi lihvpaberiga siledaks.
- Pane kõigi grilltikude otsa 10 mm kaugusele liimi ja pane aukudesse.
- Oota kuni liim on kuivanud.
- Värvige pintsliga 32 puitnupukest ühte värvi ja 32 teist värvi.
- Oota kuni värv on kuivanud ja mängi toredat 4x4x4 trips traps trulli.

#### 6. Probleemsed küsimused, ülesanded ja loovuse arendamine

Akutrelliga puurides võib juhtuda, et augud on viltu puuritud.

#### 7. Lõimingunäited teiste ainete/ainevaldkondadega (AN), õppekava läbivate teemadega (LT) ja näited elust enesest (N)

#### 8. Omandatavad õpitulemused lähtuvalt tehnoloogiaõpetusest

#### 9. Hindamine (hindamiskriteeriumid ja juhendid)

#### 10. Nutika õpilastöö lühiiseloostus, soovitusel ja märkused

Tegin lauamängu, mille põhimõtteks on saada 4 nupukest ühe pulga otsa, diagonaalis, trepina või horisontaalselt. Mängu mängitakse kahekesi vaheldumisi. Kui üks inimene saab 4 nupukest korralikult paika on mäng läbi ja ta on võitnud. Hea asi on see, et seda mängu on hea igale poole kaasa võtta. Halb asi on see, et nupud võivad kiiresti ära kaduda.