



65. natjecanje mladih tehničara Republike Hrvatske Školsko/Klupsko natjecanje 2023. godine

Tehnička kultura 5. razred – Maketarstvo i modelarstvo

Radni zadatak: KANTA ZA ZALIJEVANJE

POTREBAN MATERIJAL :

- papir A4 formata 160 g/m² 2 kom
- ljepilo za papir

POTREBAN ALAT I PRIBOR:

- škare za papir
- modelarski nožić
- metalno ravnalo
- šilo
- okrugla olovka, penkala ili štapić promjera oko 8-10 mm dužine veće od 100 mm za oblikovanje papira u krug
- podloga za rad
- zaštitne rukavice
- komad stiropora debljine 20 mm kao podloga za bušenje šilom
- pribor za tehničko crtanje sa šestarom
- kemijska olovka – plava

Navedeni radni zadatak potrebno je obaviti u trajanju od 60 minuta.

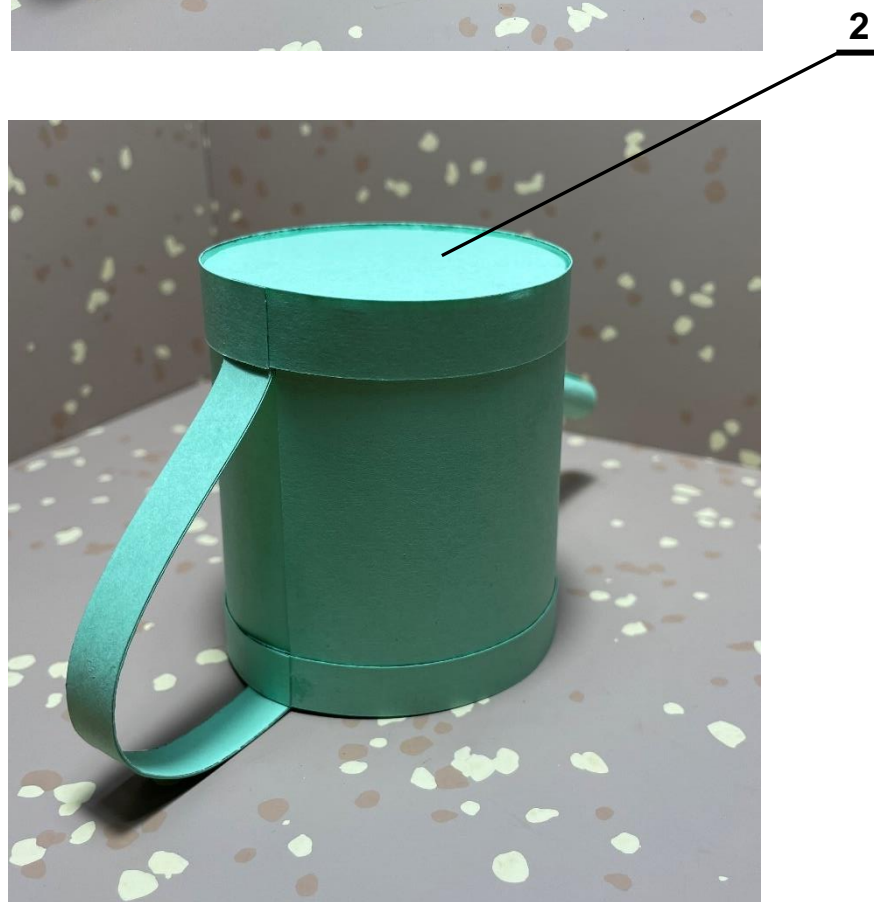
Vaš zadatak je napraviti maketu kante za zalijevanje. Kante se mogu izrađivati od plastike i metala, a od davnine su služile za nošenje vode, zalijevanje vrta i cvijeća... Kako bi što brže i uspješnije riješili postavljeni zadatak proučite prikaz sastavljene makete, tehnički crtež dijelova i pratite operacijsku listu. Pripazite na redoslijed radnih operacija i obratite pozornost na organizaciju radnog mjesta te pravilnu primjenu mjera zaštite pri radu.

Ako Vam ostane dovoljno vremena dodajte neke nove elemente kako bi poboljšali izgled ili funkcionalnost tvorevine.

Za to će te dobiti posebne bodove (do 3 boda).

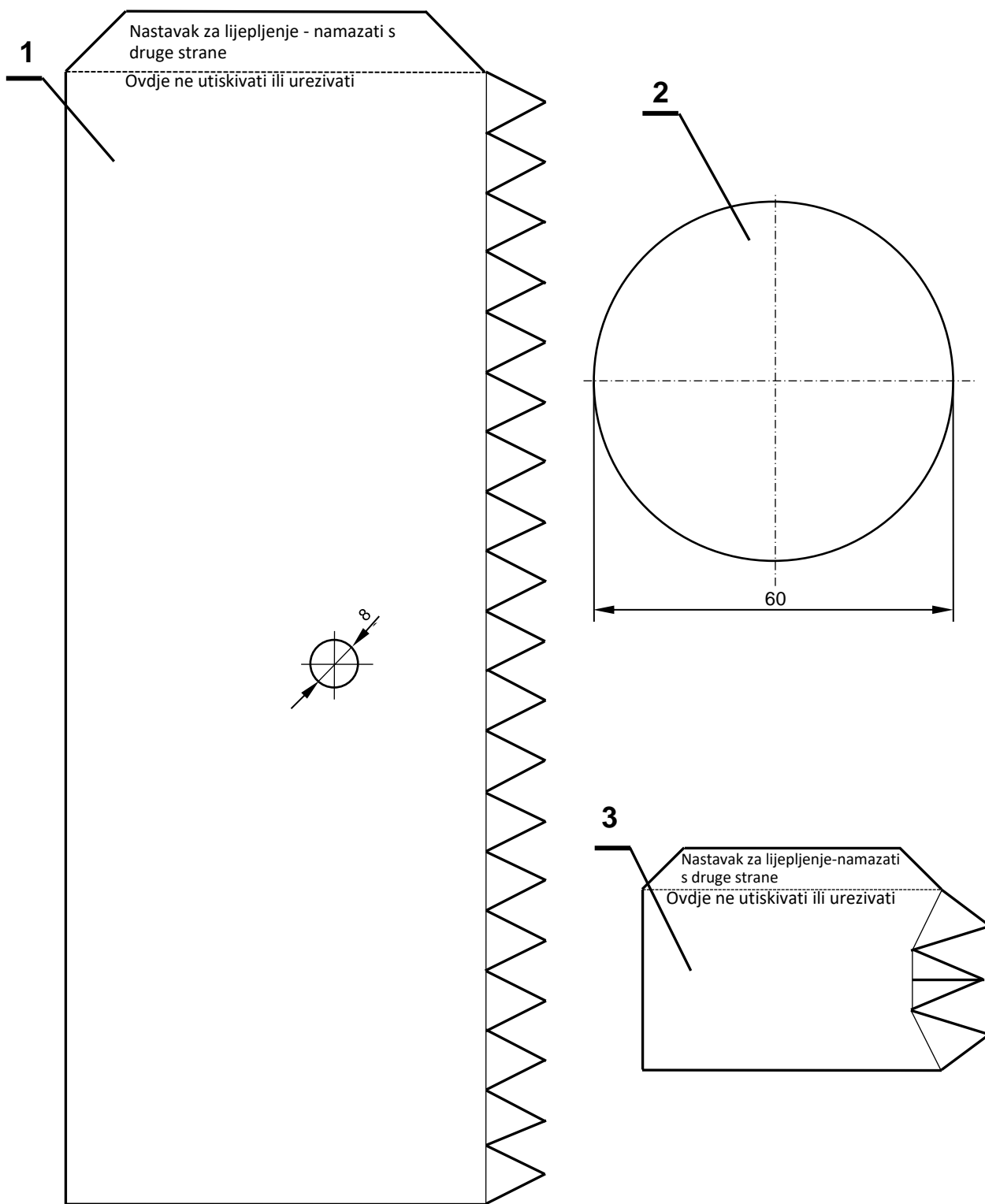
Nakon završetka radnog zadatka obavezno:

- provjerite funkcionalnost uratka,
- na uradak (s donje strane) napišite svoju lozinku
- pospremite radno mjesto
- pripremite se za predstavljanje tehničke tvorevine prema uputi na kraju ove tehničke dokumentacije



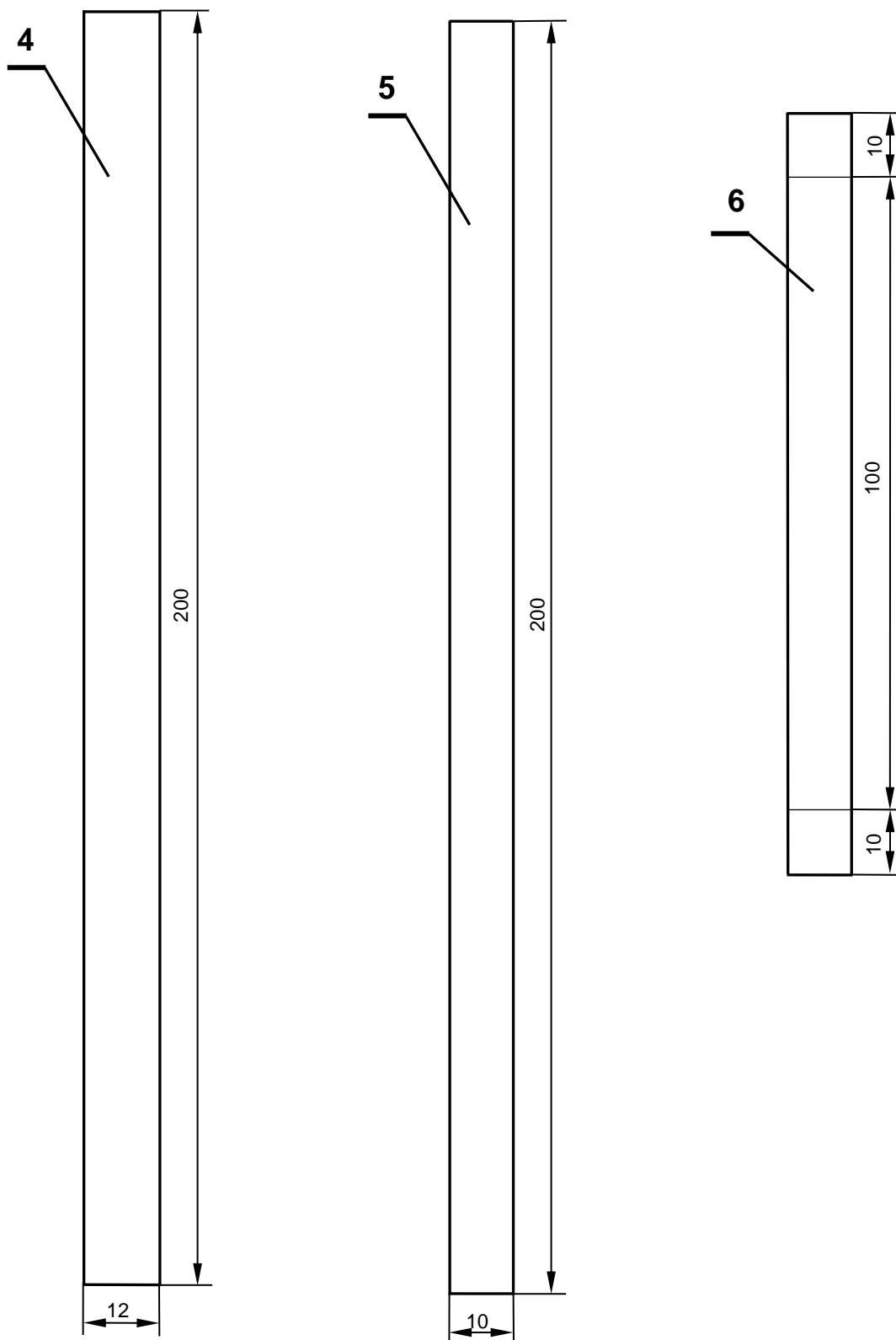
6	Bočna ručka	2	papir 160 g/m ²
5	Gornji rub kante	1	papir 160 g/m ²
4	Donji rub kante	1	papir 160 g/m ²
3	Cijev za istakanje	1	papir 160 g/m ²
2	Dno kante	1	papir 160 g/m ²
1	Plašt kante	1	papir 160 g/m ²
Pozicija	Naziv pozicije	Kom.	Materijal
KANTA ZA ZALIJEVANJE			

Radionički crtež dijelova kante



3	Cijev za istakanje	1	papir 160 g/m ²
2	Dno kante	1	papir 160 g/m ²
1	Plast kante	1	papir 160 g/m ²
Pozicija	Naziv pozicije	Kom.	Materijal
KANTA ZA ZALIJEVANE			

Radionički crtež dijelova kante



6	Bočna ručka	2	papir 160 g/m ²
5	Gornji rub kante	1	papir 160 g/m ²
4	Donji rub kante	1	papir 160 g/m ²
Pozicija	Naziv pozicije	Kom.	Materijal
KANTA ZA ZALIJEVANE			

UPOZORENJE: U RADU POSEBNO PRIPAZITI NA OŠTRE I ŠILJATE DIJELOVE I ALATE TE PRIMIJENITI SVE POTREBNE MJERE ZAŠTITE.

Operacijska lista		
REDOSLIJED I NAZIV RADNIH OPERACIJA	POTREBAN PRIBOR I ALAT	OPIS RADA I NAPOMENE
1. O crtavanje pozicija (dijelova kante)	-pribor za tehničko crtanje	Pozicije 1 i 3 su već zbog složenosti crtanja i ograničenog vremena izrade ocrtane i ispisane na vašem materijalu. Pažljivo ocrtajte preostale pozicije na praznim dijelovima materijala prema mjerama u tehničkom crtežu. Pri ocrtavanju dijelova pravokutnog oblika iskoristite rubove papira za bridove pozicija da vam bude lakše i brže.
2. Izrezivanje pozicija (dijelova kante)	-škare, -modelarski nožić -metalno ravnalo ili trokut -podloga za rad	Pažljivo izrežite sve pozicije, po punim širokim crtama. Pri uporabi skalpela i škara posebno pripazite na mjere zaštite na radu.
Presavijanje dijelova i priprema za sastavljanje	-metalno ravnalo ili trokut -škare -podloga za rad -komad stiropora -šilo -ljepilo	Utisnite škarama, po punim uskim crtama, sve pozicije koje je potrebno i presavijte. Pozicija 6 sastoji se od dva jednaka komada radi ojačanja i ljepšeg oblikovanja. Treba jedan komad namazati i pažljivo spojiti s drugim. Na komadu stiropora šilom pažljivo probušite izljevno mjesto na poziciji 1 te proširite olovkom. Poziciju 3 (izljevnu cijev) oblikujte (zarolajte) u krug oko olovke, penkale ili štapića, namažite ljepilom na mjestu kako je naznačeno i pažljivo zalijepite preko okruglog predmeta da vam se cijev ne izgužva. Pri uporabi škara i šila posebno pripazite na mjere zaštite na radu.
4. Sastavljanje pozicija u cjelinu	-ljepilo -trokut ili ravnalo -podloga za rad	1. Zalijepite plašt kante u krug, a zatim ga zalijepite na dno kante. 2. Pažljivo treba zalijepiti cijev za istakanje na plašt tako da bude što više nagnuta prema vrhu kante i da bude točno na izljevnom mjestu na plaštu. 3. Zalijepite ručku kante točno nasuprot izljevnom mjestu radi bolje ravnoteže kante pri istakanju. 4. Namažite ljepilom gornji rub i pažljivo zalijepite tako da bude poravnato s gornjim rubom plašta. 5. Donji rub zalijepite tako da bude malo niže od dna kante (1-2 mm). Kanta tako bolje stoji na ravnoj površini, ne ljulja se. Pripazite na urednost i preciznost pri radu.
5. Poboljšanja i izrada dodatnih elemenata	-pribor za tehničko crtanje -škare -modelarski nožić -metalno ravnalo -podloga za rad -ljepilo	Ako Vam je ostalo dovoljno vremena, od ostatka materijala dodajte neke nove elemente kako bi poboljšali izgled ili funkcionalnost tehničke tvorevine. Za to će te dobiti posebne bodove (do 3 boda). Pri uporabi skalpela i škara posebno pripazite na mjere zaštite na radu.

Uputa za prezentaciju izrade tehničke tvorevine

Vaša prezentacija može trajati do 5 minuta.

Da bi Vaša prezentacija izrade tehničke tvorevine bila cjelovita i ocijenjena sa što većim brojem bodova, pri izlaganju treba obuhvatiti sljedeće elemente:

- izlaganje mora biti kontinuirano i tečno,
- nabrojite korištenu tehničku dokumentaciju, crteže i radne operacije
- koristite tehničke nazive za dijelove tehničke tvorevine, alate, pribore i materijale,
- obrazložite primjenu tehničke tvorevine i osobne ideje za poboljšanje izgleda ili funkcionalnosti