

**59. Natjecanje mladih tehničara Republike Hrvatske
Županijsko natjecanje 2017. godine**

Tehnička kultura 5. razred – Maketarstvo i modelarstvo

Radni zadatak: Pisaći stol s policom

POTREBAN MATERIJAL :

- Papir A4 formata 160 g/m² (u boji, a može i bijeli) - 4 komada
- Ljepilo za papir (može i univerzalno)

POTREBAN ALAT I PRIBOR:

- Pribor za tehničko crtanje
- Kemijska olovka – plava
- Škare za papir
- Modelarski nožić
- Metalno ravnalo
- Podloga za rad

Navedeni radni zadatak potrebno je obaviti u trajanju od 90 minuta.

Poseban stol za učenje potreban je svakom učeniku jer istraživanja pokazuju da je učenje na jednom mjestu puno učinkovitije od učenja svukud po kući. Vaš zadatak je napraviti model pisaćeg stola s policom za knjige, bilježnice i drugo. Detaljan postupak izrade opisan je u operacijskom listu. Izgled gotovog stola s policom i način sastavljanja dijelova prikazan je u sastavnom crtežu. Dijelovi na sastavnom crtežu označeni su istim brojem kao i na tehničkom crtežu dijelova (pozicija).

Kako bi što brže i uspješnije riješili postavljeni zadatak detaljno proučite tehnički crtež i pratite operacijsku listu. Pripazite na redoslijed radnih operacija i obratite pozornost na organizaciju radnog mjesta te na pravilnu primjenu mjera zaštite pri radu.

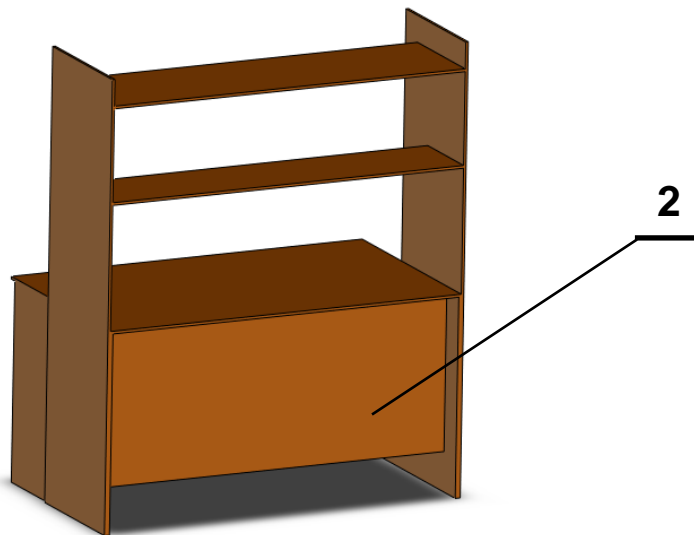
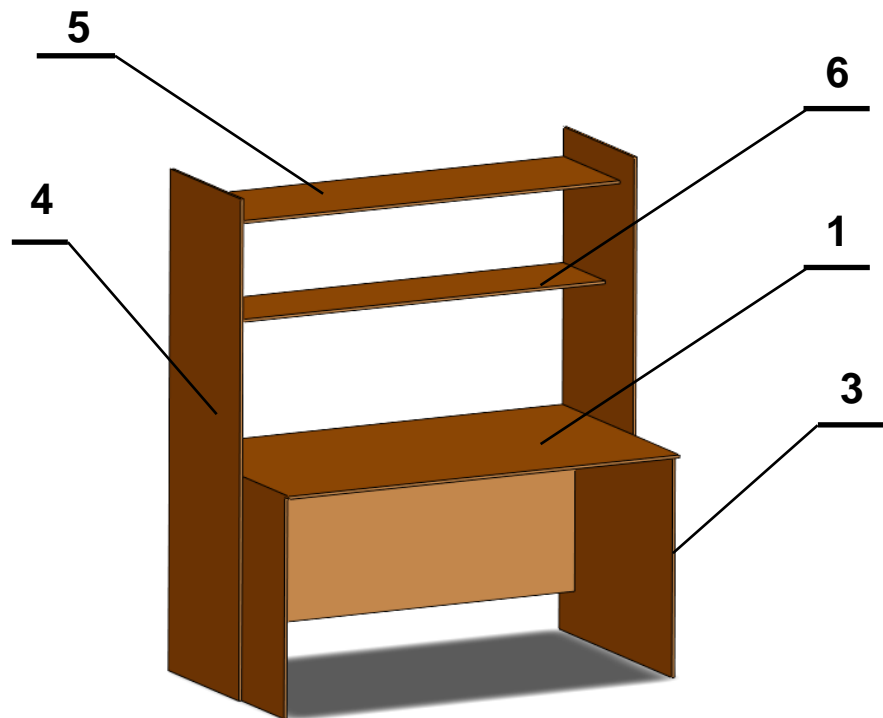
Ako vam ostane dovoljno vremena dodajte poboljšanje ili neke nove elemente kako bi poboljšali funkcionalnost stola ili police. Za to će te dobiti posebne bodove (do 3 boda).

Nakon završetka radnog zadatka obavezno:

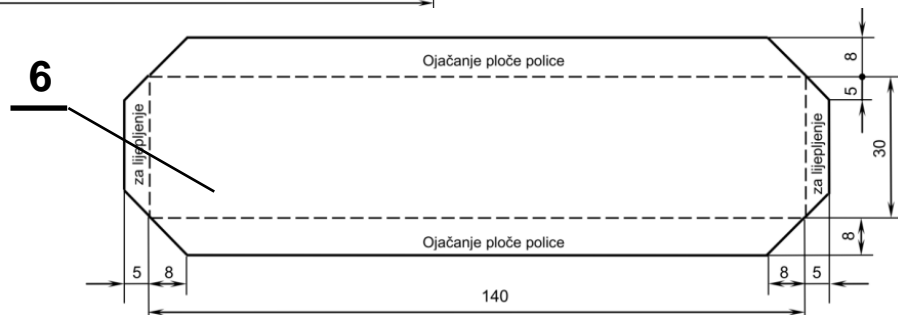
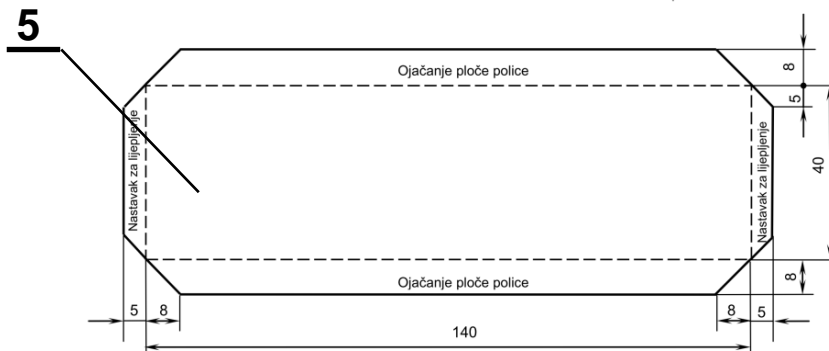
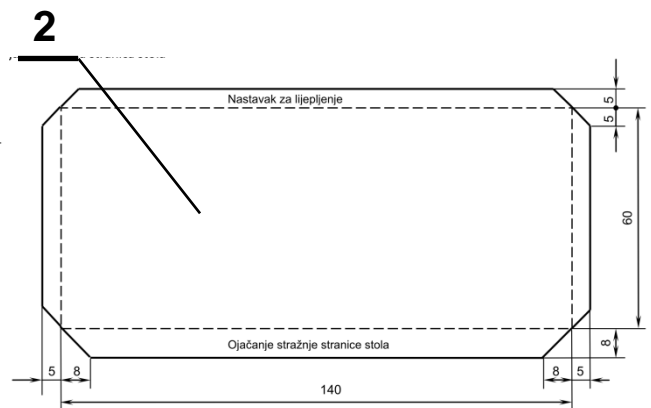
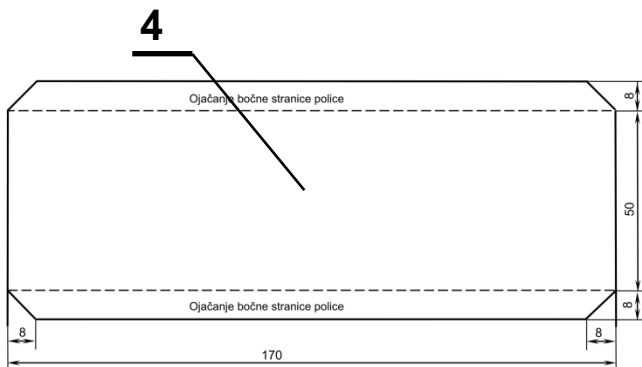
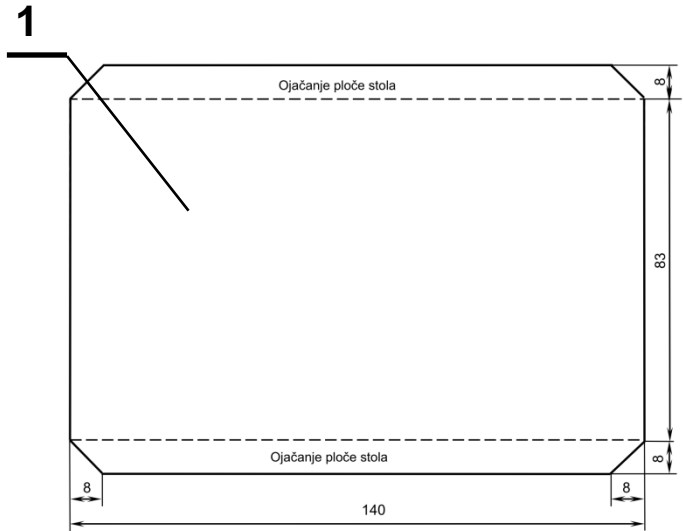
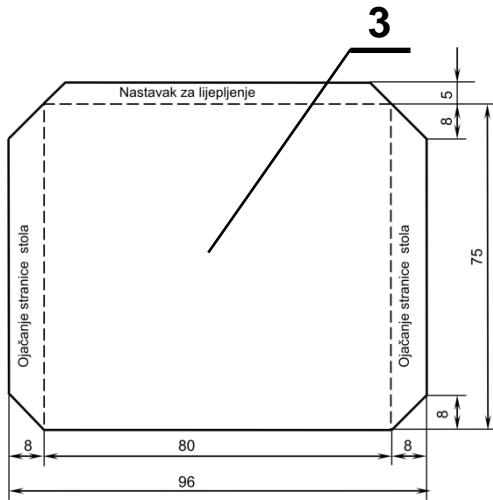
- na uradak (s donje strane) napišite svoju lozinku ili ime i prezime - ovisno što traži vaše ocjenjivačko povjerenstvo;
- pospremite radno mjesto;
- pripremite se za predstavljanje tehničke tvorevine prema uputi na kraju ove tehničke dokumentacije.

Radite brzoi točno! Puno uspjeha u radu!

Sastavni crtež



Tehnički crtež dijelova (pozicija)



6	Donja ploča police	1	Papir 160 g/m ²	150x46
5	Gornja ploča police	1	Papir 160 g/m ²	150x56
4	Bočna stranica police	2	Papir 160 g/m ²	170x66
3	Bočna stranica stola	2	Papir 160 g/m ²	96x80
2	Stražnja stranica stola	1	Papir 160 g/m ²	150x73
1	Ploča stola	1	Papir 160 g/m ²	140x99
Pozicija	Naziv pozicije	Kom.	Materijal	Dimenzije
Pisaći stol s policom				

Operacijska lista			
REDOSLIJED RADNIH OPERACIJA	NAZIV RADNIH OPERACIJA	POTREBAN PRIBOR I ALAT	OPIS RADA I NAPOMENE
1.	Ocrtavanje pozicija	-pribor za tehničko crtanje	Pozicije 1 i 2 i 3 su već, zbog ograničenog vremena izrade, ocrtane i ispisane na vašem materijalu. Pažljivo ocrtajte pozicije 4, 5 i 6 na praznim listovima papira prema mjerama u tehničkom crtežu. Iskoristite rubove papira za bridove pozicija zbog toga da vam izrada bude lakša i brža.
2.	Izrezivanje pozicija	-škare, -modelarski nožić (skalpel) -metalno ravnalo ili trokut -podloga za rad	Pažljivo izrežite sve pozicije, po punim crtama. Pri uporabi skalpela i škara posebno pripazite na mjere zaštite na radu.
3.	Presavijanje dijelova i priprema za sastavljanje	-trokut -modelarski nožić (skalpel) -škare -podloga za rad	Pažljivo pripremite dijelove stola za sastavljanje tako da ih presavijete točno po isprekidanim crtama. Pri uporabi skalpelai škara pripazite na mjere zaštite na radu.
4.	Sastavljanje – lijepljenje pozicija	-ljepilo -trokut ili ravnalo -podloga za rad	1. Ojačanja dijelova stola i police namažite ljepilom i zalijepite. 2. Pažljivo i precizno prvo zalijepite ploču stola na bočne stranice, a potom zalijepite stražnju stranicu tako da bude poravnata s rubovima za ojačanje, kao što je prikazano na sastavnom crtežu. 3. Zatim zalijepite bočne stranice police (pozicije 4) za stol, kao što je prikazano na sastavnom crtežu. 4. Na bočnim stranicama police, od stražnje strane, ocrtajte kratku tanku crticu udaljenu 10 mm od gornjeg ruba do koje će te zalijepiti gornju ploču police i tanku crticu na 35 mm od te crte gdje će te zalijepiti donju ploču police (pogledajte na sastavnom crtežu), a potom ploče police (poziciju 5 i 6) zalijepite na označena mjesta bočnih stranica police. Pripazitei na urednost i preciznost pri radu.
5.	Poboljšanja i izrada dodatnih elemenata	-pribor za tehničko crtanje škare, -modelarski nožić (skalpel) -metalno ravnalo ili trokut -podloga za rad -ljepilo	Ako vam je ostalo dovoljno vremena dodajte poboljšanja ili neke nove elemente kako bi poboljšali funkcionalnost stola. Za to će te dobiti posebne bodove (do 3 boda).

Uputa natjecateljima za predstavljanje tehnike tvorevine

Dragi natjecatelji,

Vaše predstavljanje može trajati do 5 minuta.

Pri predstavljanju izrade tehničke tvorevine potrebno je govoriti tečno i kontinuirano te obuhvatiti sljedeće elemente, kako bi Vaša prezentacija bila cjelovita i ocijenjena sa velikim brojem bodova:

- izlaganje mora imati uvod, sredinu i zaključak,
- navedite nazive tehničkih crteža koje ste koristili,
- koristite tehničke nazive za alate, pribore, materijale i načine obrade materijala,
- nabrojite nazive radnih operacija pri izradi tehničke tvorevine,
- navedite nazive dijelova makete/modela,
- obrazložite namjenu tehničke tvorevine u svakodnevnom životu,
- obrazložite razloge za samostalno poboljšavanje uratka.

Puno uspjeha u predstavljanju tehničke tvorevine!