



Šifra učenca:

Državni izpitni center

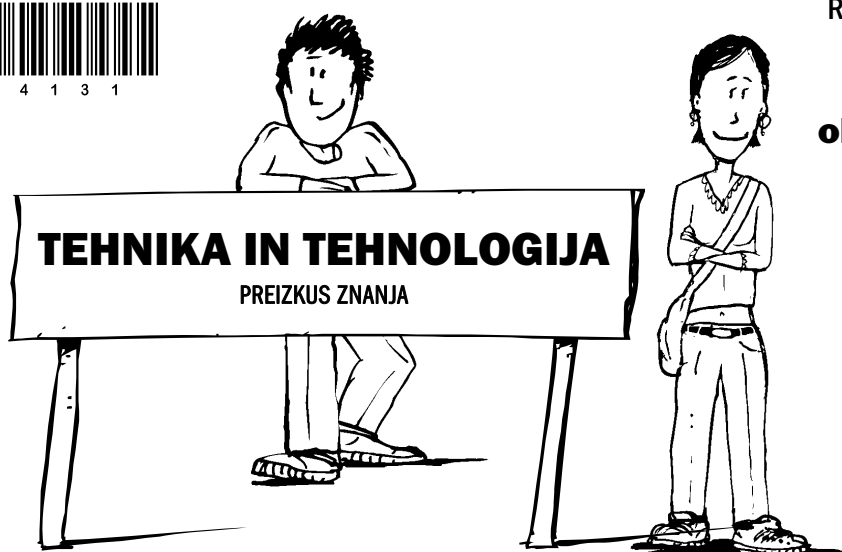


N 1 0 1 6 4 1 3 1

REDNI ROK

3.

obdobje



Sreda, 5. maj 2010 / 60 minut

Dovoljeno gradivo in pripomočki: Učenec prinese modro/črno nalivno pero ali moder/črn kemični svinčnik, svinčnik HB, radirko in šilček. Učenec dobi en obrazec za točkovanje.

NACIONALNO PREVERJANJE ZNANJA

ob koncu 3. obdobja

NAVODILA UČENCU

Natančno preberi ta navodila.

Prilepi kodo oziroma vpiši svojo šifro v okvirček desno zgoraj na tej strani in na obrazec za točkovanje.

Piši čitljivo. Če se zmotiš, napačni odgovor prečrtaj in pravilnega napiši na novo. Ne uporablaj korekturnih sredstev.

Svinčnik HB uporablaj samo za risanje in načrtovanje.

Nečitljivi zapisi in nejasni popravki se ovrednotijo z nič (0) točkami.

Če se ti zdi naloga pretežka, se ne zadržuj predolgo pri njej, temveč začni reševati naslednjo.

K nerešeni nalogi se vrni kasneje. Na koncu svoje odgovore še enkrat preveri.

Zaupaj vase in v svoje zmožnosti.

Želimo ti veliko uspeha.

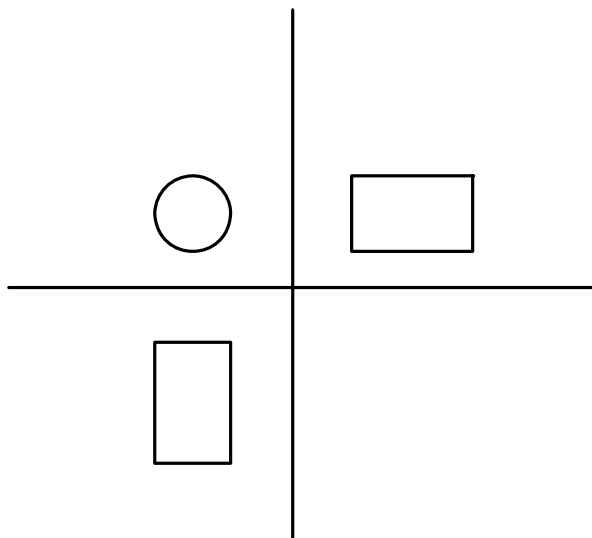
Preizkus ima 20 strani, od tega 2 prazni.

Prazna stran

1. naloga

Na risbi je narisana pravokotna projekcija telesa.

Katero telo je narisano?



Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Piramida.
- B Valj.
- C Kvader.
- D Stožec.

	1
--	---

2. naloga

Matjaž je moral pri izdelavi svečnika spojiti nosilec in podstavek iz pločevine. V oba dela je izvrtal luknji, vzel spojni element in kladivo in na nakovalu s tolčenjem sestavil oba dela svečnika.

Kateri postopek spajanja kovin je uporabil Matjaž?

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Kovičenje.
- B Vijačenje.
- C Lotanje.
- D Lepljenje.

	1
--	---

3. naloga

Katera od spodaj navedenih trditev je značilna samo za 2-taktne motorje?

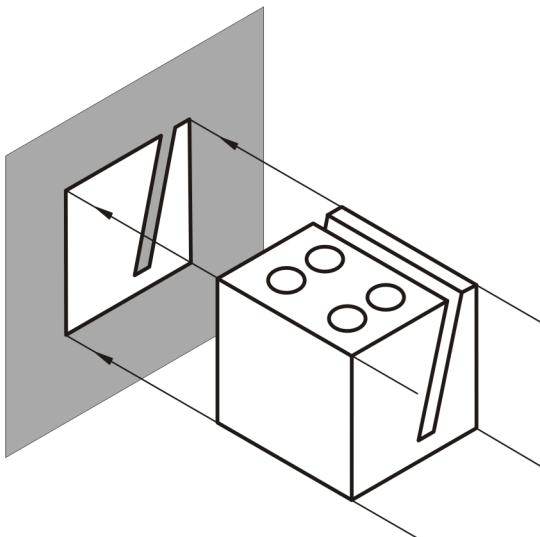
Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Vžig goriva povzroči električna iskra.
- B Ojnica spremeni premo gibanje bata v vrtenje motorne gredi.
- C Nima ventilov.
- D Delo opravi, ko se gorivo vžge in potisne bat proti spodnji mrtvi legi.

	1
--	---

4. naloga

Na sliki je narisana projekcija predmeta na ravnino.



Kateri pogled pri pravokotni projekciji je narisana na gornji risbi?

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Tloris.
- B Stranski ris.
- C Bočni ris.
- D Naris.

	1
--	---

5. naloga

Trgovska mreža je štirim podjetjem poslala ponudbo, da izdelajo 5000 vlakcev. Podjetja so pripravila načrt izvedbe z naslednjimi fazami:

1. podjetje: Narisali so načrt, organizirali proizvodnjo, izdelali 5000 vlakcev.
2. podjetje: Ovrednotili so porabljeni material, stroške in energijo in določili ceno izdelka, izdelali tehniško in tehnološko dokumentacijo, organizirali proizvodnjo, izdelali 5000 vlakcev in testirali izdelke.
3. podjetje: Naredili so idejne skice, izdelali prototip, izdelali tehniško in tehnološko dokumentacijo, organizirali proizvodnjo, izdelali 5000 vlakcev, ovrednotili vse stroške, določili ceno izdelka in testirali izdelke.
4. podjetje: Priskrbeli so idejne skice, naredili prototip, izdelali tehniško in tehnološko dokumentacijo, organizirali proizvodnjo in izdelali 5000 vlakcev.

Katero podjetje ima največje možnosti za poslovni uspeh pri izdelavi vlakcev?

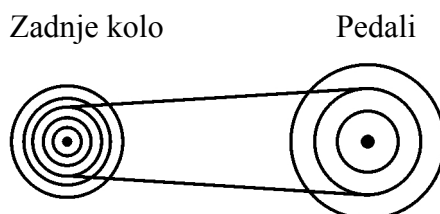
Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A 1. podjetje.
- B 2. podjetje.
- C 3. podjetje.
- D 4. podjetje.

	1
--	---

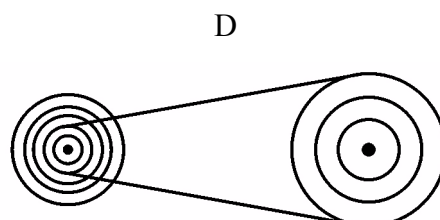
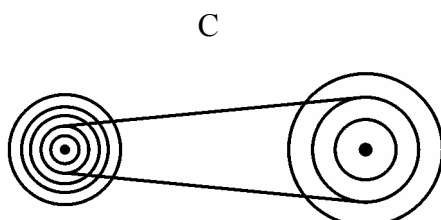
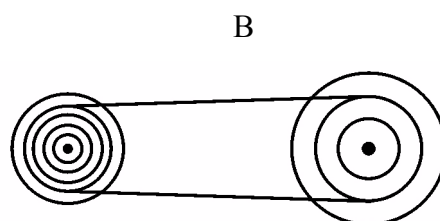
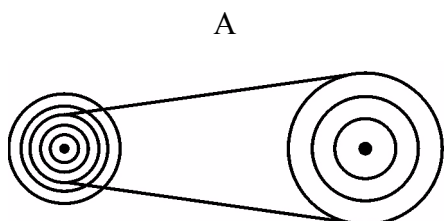
6. naloga

Jože se pelje z dvokolesom na prestave. Kjer so pedala, ima dvokolo 3 zobnike, tam, kjer je gred zadnjega kolesa, pa ima 5 zobnikov. Prestave je Jože nastavil tako, kakor jih prikazuje skica spodaj.



Katero kombinacijo zobnikov mora izbrati, da se bo Jože najlažje povzpел na vrh zelo strmega klanca?

Obkroži črko nad pravilno skico.



	1
--	---

7. naloga

Viri električne napetosti delujejo na različnih osnovah.

Na spodaj naštete vire priključimo žarnico majhne moči. V katerem primeru žarnica sveti le, če viru napetosti stalno dovajamo mehansko delo?

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Ploščata baterija z napetostjo 4,5 V.
- B Avtomobilski akumulator.
- C Sončna celica.
- D Kolesarski dinamo.

	1
--	---

8. naloga

Na Markovi šoli nameravajo prekriti uto na šolskem dvorišču. Na voljo imajo aluminijasto, bakreno in železno pločevino in plošče akrilnega (pleksi) stekla.

Kateri polizdelek morajo izbrati, da bodo lahko dele spajali z lotanjem (spajkanjem), kritine pa ne bo treba pred korozijo zaščititi z barvanjem?

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Železno pločevino.
- B Plošče iz akrilnega (pleksi) stekla.
- C Bakreno pločevino.
- D Aluminijasto pločevino.

	1
--	---

9. naloga

Spodaj je našteto orodje za obdelavo kovin.

S katerim orodjem lahko obdelujemo kovine brez uporabe kladiva?

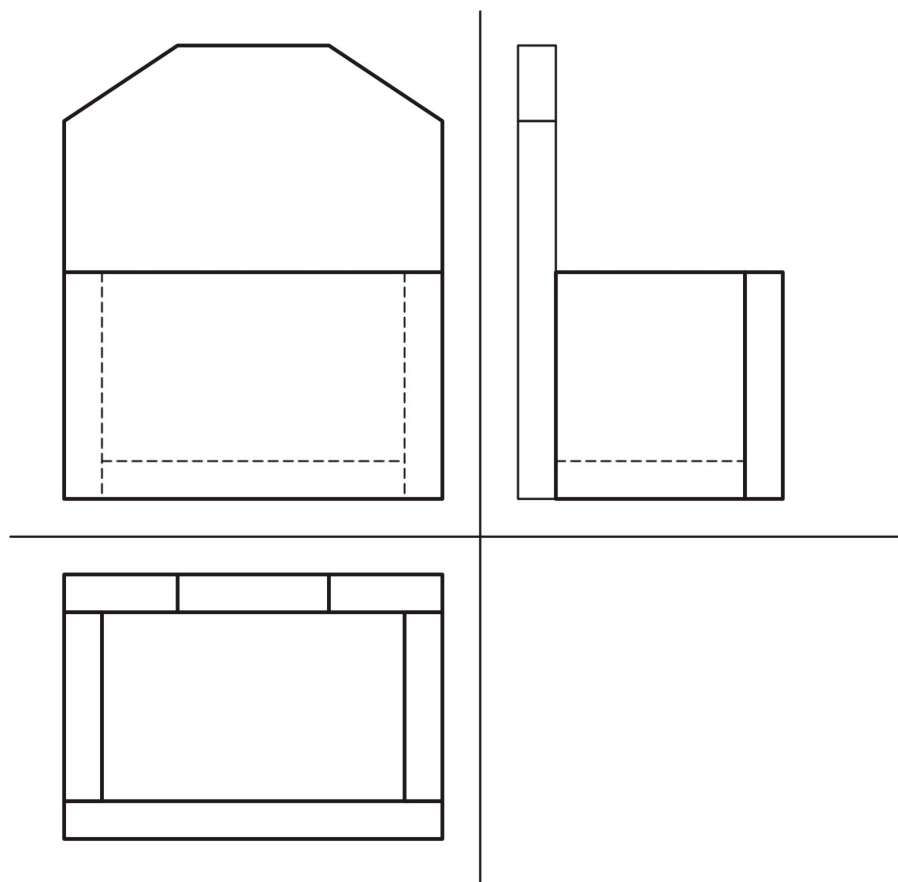
Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Točkalno.
- B Prebijač.
- C Ploščata pila.
- D Sekač.

	1
--	---

10. naloga

Na risbi spodaj je narisani predmet v vseh treh pogledih pravokotne projekcije.



Na kateri od risb spodaj je v izometrični projekciji narisani predmet, ki je zgoraj prikazan v pravokotni projekciji?

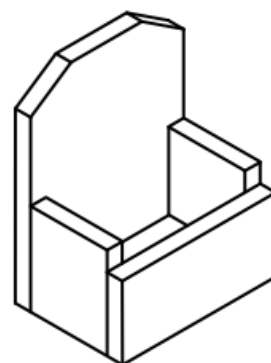
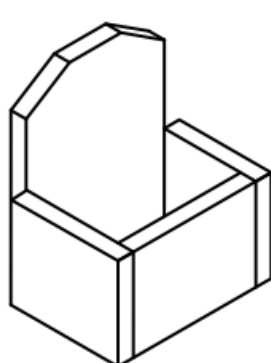
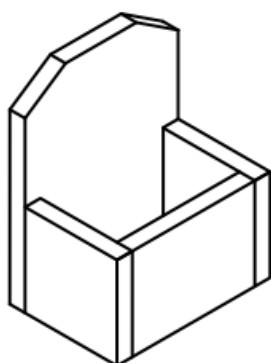
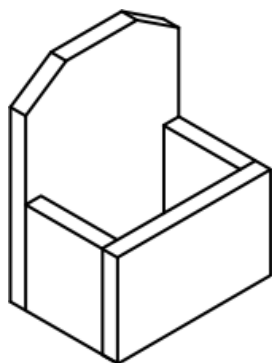
Obkroži črko nad pravilno risbo.

A

B

C

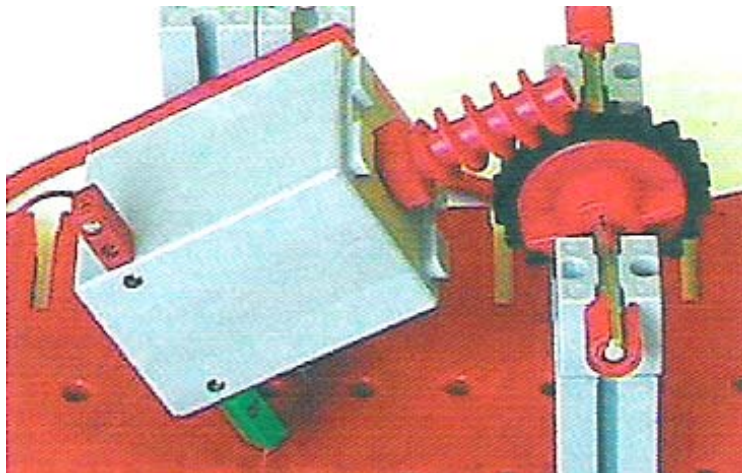
D



	1
--	---

11. naloga

Na sliki spodaj je prikazan model polžastega gonila.



- a) Ko se polž zavrti za en vrtljaj, se valjasti zobnik zavrti za en zob. Določi prestavno razmerje za primer, ko ima valjasti zobnik 20 zob.

Odgovor zapiši na črto.

- b) Čemu uporabljamo polžasta gonila v napravah in strojih?

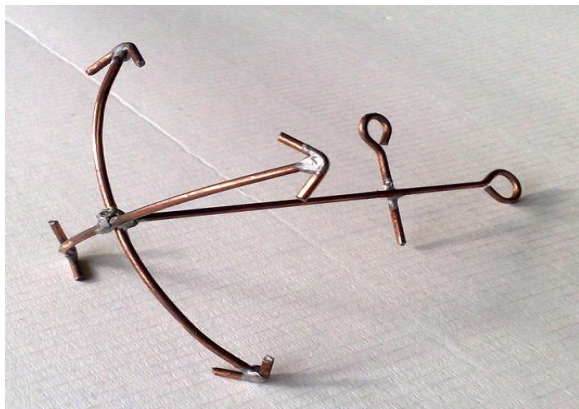
Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Za zmanjšanje hitrosti vrtenja gnane gredi.
- B Za povečanje hitrosti vrtenja gnane gredi.
- C Za ohranjanje števila vrtljajev.
- D Polžasta gonila se ne uporabljajo več.

	2
--	---

12. naloga

Žiga je pri pouku izdelal sidro iz kovine.



a) Kako imenujemo polizdelek, iz katerega je izdelal sidro?

Ime polizdelka zapiši na črto.

b) Kateri postopek spajanja kovin je uporabil pri izdelavi sidra?

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

A Vijačenje.

B Varjenje.

C Lotanje.

D Kovičenje.

c) Naštej vsaj tri orodja ali pripomočke, ki jih je Žiga uporabil pri spajanju sidra.

Odgovor zapiši na črte.

13. naloga

Na računalnik lahko priključimo različne zunanje enote. Pri tem se informacije prenašajo od računalnika k napravi ali obratno.

a) Kateri od naštetih dogodkov so za osebni računalnik vhodni in kateri izhodni?

Za naštete primere obkroži besedo »Vhodna«, če je dogodek/postopek za osebni računalnik vhodna funkcija (informacija), oziroma besedo »Izhodna«, če je ta funkcija izhodna.

A	V tiskalniku je zmanjkalo papirja.	Vhodna	Izhodna
B	Premikanje miške.	Vhodna	Izhodna
C	Pritisnemo tipko na tipkovnici.	Vhodna	Izhodna
D	Predvajanje glasbe prek računalniških zvočnikov.	Vhodna	Izhodna
E	Govorjenje v mikrofona, priključen na računalnik.	Vhodna	Izhodna
F	Zapis datoteke na USB ključ.	Vhodna	Izhodna
G	Prikaz zaslonske slike.	Vhodna	Izhodna

b) Pri katerih od naštetih naprav je ne glede na izvedbo za delovanje nujno potreben računalniški program?

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Elektromotor.
- B Električni vrtalnik.
- C Krožna žaga.
- D Numerično krmiljena stružnica – CNC.

14. naloga

Pri obdelavi kovin potrebujemo za različne obdelovalne postopke različno orodje.

a) Kako imenujemo orodje na slikah spodaj?

Odgovore zapiši na črte pod slikami.





b) Na levi strani je naštetih sedem polizdelkov iz kovin, na desni pa so tri vrste orodja za odrezavanje kovin. Orodje je oštevilčeno s številkami od 1 do 3.

Na prazna polja pred imeni polizdelkov vpiši ustrezno številko orodja, s katerim ta polizdelek odrezujemo.

_____ Cev premera 30 mm.

_____ Bakrena pločevina debeline 0,5 mm.

_____ Palica preseka 10 x 10 mm.

_____ Varilna žica debeline 1 mm.

_____ Aluminijasta pločevina debeline 1 mm.

_____ 20 mm širok trak pločevine debeline 3,5 mm.

_____ Izolirana telefonska žica.



1 Žaga za železo.

2 Škarje za kovine.

3 Klešče ščipalke.

15. naloga

Preprosto in uporabno stojalo za telefon si je Mitja izdelal iz enega kosa gradiva iz umetne snovi tako, da ga je segretega upogibal.



a) V katero skupino plastov sodi gradivo, iz katerega je izdelal stojalo?

Odgovor zapiši na črto.

b) Na prazne črte pred fazami procesa zapiši številke od 1 do 5 tako, da bo postopek izdelave stojala za telefon pravilen. Z 1 označi fazo, ki jo je Mitja izvedel najprej, s 5 pa fazo, ki jo je izvedel nazadnje.

_____ Izdelava tehnično-tehnološke dokumentacije.

_____ Iskanje in skiciranje idej.

_____ Priprava proizvodnje.

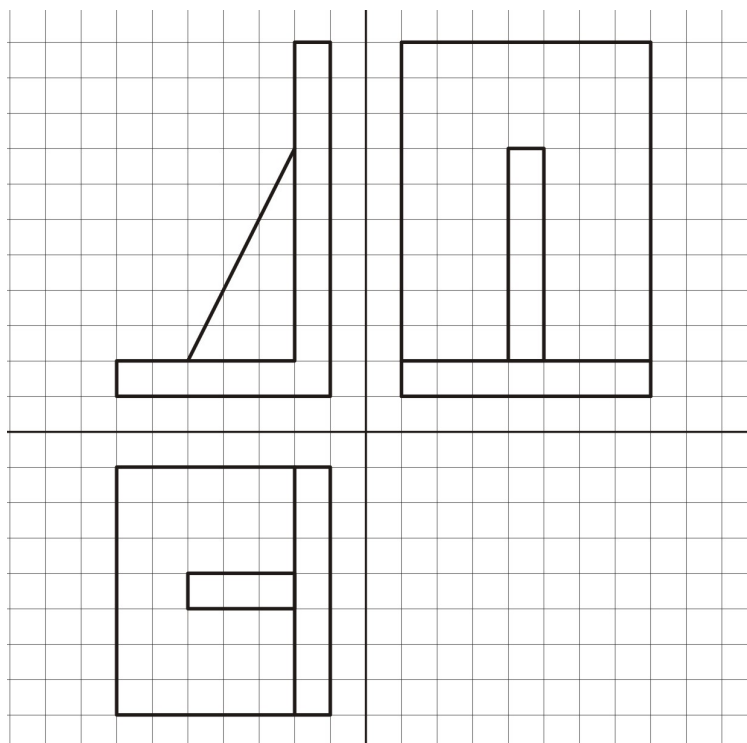
_____ Vrednotenje dela.

_____ Izdelava stojala.

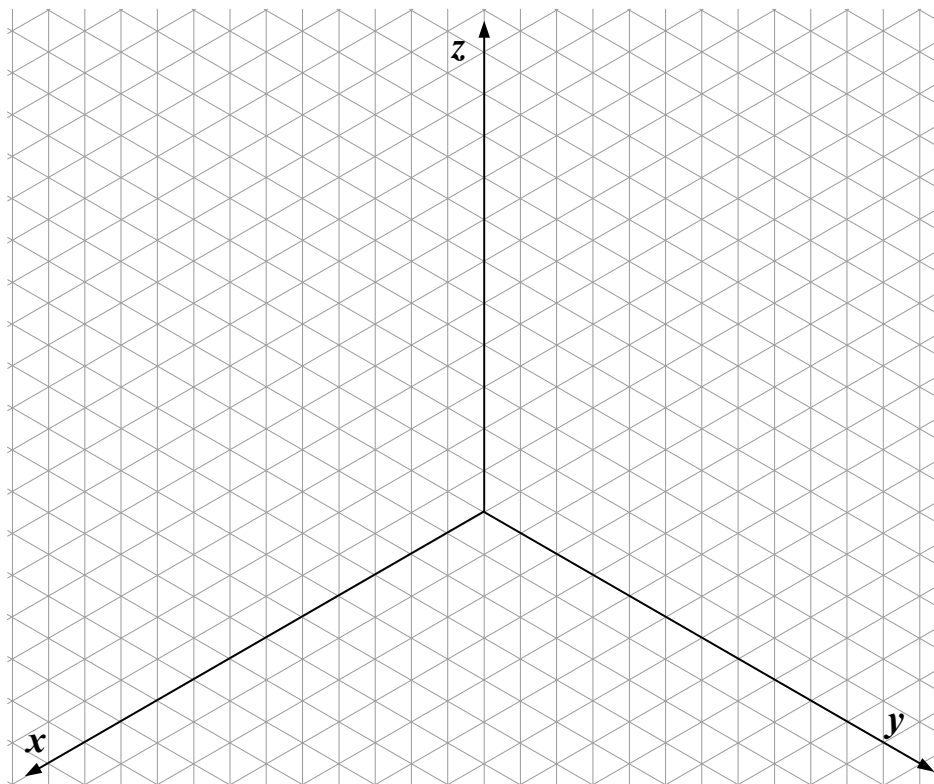
	2
--	---

16. naloga

Na risbi spodaj je narisano opornik za knjige v pravokotni projekciji. Mere so dane v enotah mreže.



Na mrežo spodaj skiciraj ta predmet v izometrični projekciji. Upoštevaj enote mreže. Nevidnih robov ni treba risati.



17. naloga

Našteti so različni predmeti iz vsakdanjega življenja.

a) Pri katerih predmetih iz vsakdanjega življenja je delež kovine zanemarljiv ali ga sploh ni?

Obkroži črke pred pravilnimi odgovori.

- A Prazna plastenka za sok.
- B Radiator, v katerem ni vode.
- C Steklen kozarec.
- D Kovanec.
- E Časopis.
- F Prazna pločevinka za pivo.

b) V katerega od zabojnikov za odpadke bi odvrgli posamezne predmete in vrste prazne embalaže?

S črto poveži naštete odpadke z ustreznim zabojnikom. Tistih, ki ne sodijo v nobenega od zabojnikov, ne poveži.



Steklenica

Pločevinka od piva

Brezplačni časopis/tednik

Kartonska embalaža

Kozarec od vloženih kumaric

Lesen zabojček od zelenjave

Opran jogurtov lonček

Razbit kozarec

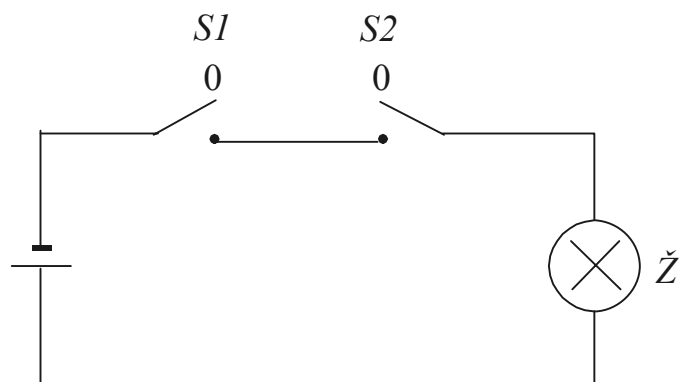
Rabljena baterija



18. naloga

Na sliki spodaj sta prikazani shemi električnega kroga z žarnico Ž, z virom napetosti in z dvema stikaloma S1 in S2.

- a) Stikali sta navadni. Stanje stikal S označimo z 1 takrat, ko je sklenjeno, in z 0, ko je razklenjeno.

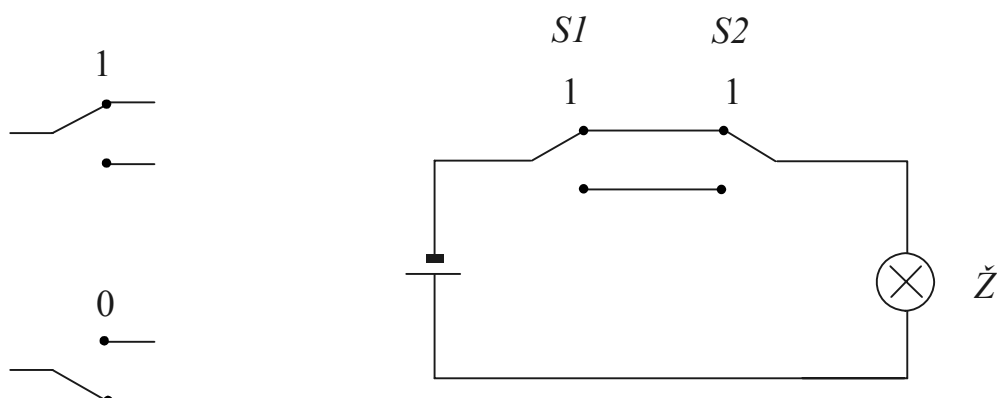


V katerih kombinacijah stikal žarnica sveti?

V preglednici izpolni stolpec za stanje žarnice Ž. Ko žarnica sveti, označi, da je v stanju 1, ko pa ne sveti, označi, da je v stanju 0.

S ₁	S ₂	Ž
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

- b) Stikali sta menjalni. Stanje stikal S je 1 takrat, ko je stalni priključek v stiku z zgornjim priključkom, stanje 0 pa, ko je v stiku s spodnjim priključkom, kakor je na sliki prikazano levo od električnega kroga.



V katerih kombinacijah stikal žarnica sveti?

V preglednici izpolni stolpec za stanje žarnice Ž. Ko žarnica sveti, označi, da je v stanju 1, ko pa ne sveti, označi, da je v stanju 0.

S_1	S_2	Ž
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

- c) Žarnica z oznako Ž na prikazanih shemah je izdelana za napetost 6 V. Na voljo imamo tri baterije, eno z napetostjo 3 V, eno z napetostjo 6 V in eno z napetostjo 12 V. Kako vpliva napetost baterije na delovanje žarnice?

Na črte napiši ustrezne napetosti baterij.

Žarnica normalno sveti: _____

Žarnica šibko sveti: _____

Uničenje žarnice: _____

19. naloga

Vire energije lahko delimo na obnovljive in neobnovljive.

a) Kateri od naštetih virov energije sodijo med obnovljive?

Obkroži črke pred pravilnimi odgovori.

- A Bencin.
- B Les, drva.
- C Energija vetra.
- D Sončna energija.
- E Premog.
- F Energija rek.
- G Zemeljski plin.

Tudi elektrarne vplivajo na okolje. Nekateri energijski viri, namenjeni pogonu elektrarn, sproščajo toplogredne pline. Med toplogrednimi plini je tudi ogljikov dioksid CO₂, ki nastane pri gorenju.

b) Katere od naštetih elektrarn neposredno ne povzročajo povečevanja deleža toplogrednih plinov v ozračju?

Obkroži črke pred pravilnimi odgovori.

- A Termoelektrarne na mazut.
- B Vetrne elektrarne.
- C Sončne celice.
- D Termoelektrarne na premog.
- E Hidroelektrarne.

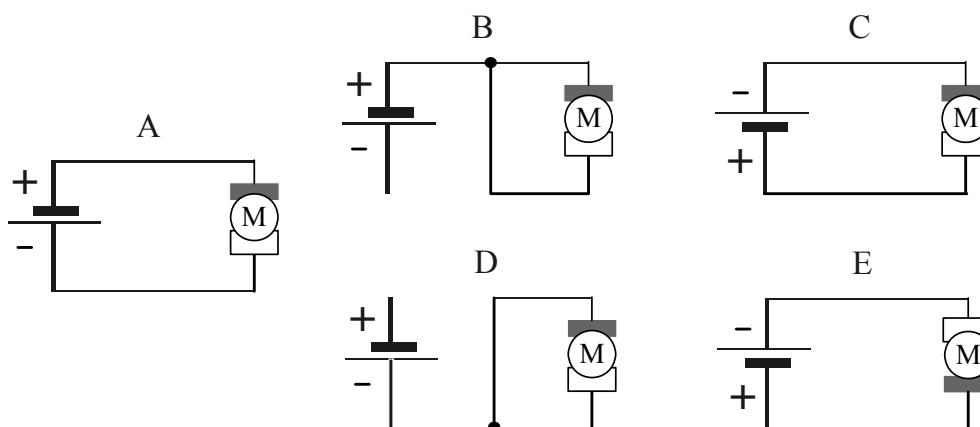
20. naloga

- a) Z enosmernim električnim motorjem želimo narediti model dvigala. Da bo motor lahko opravil nalogo, moramo na gred namestiti:

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A sistem zobnikov tako, da bomo povečali število vrtljajev – multiplikator;
 B sistem zobnikov tako, da bomo zmanjšali število vrtljajev – reduktor;
 C ročni mehanizem;
 D vzvod.

- b) Pri vezavi enosmernega motorja z baterijo, kakor jo prikazuje shema z oznako A, se gred motorja vrti v smeri urnega kazalca.



Kako se vrti gred pri vezavah, ki jih prikazujejo sheme z oznakami B, C, D in E?

V tabeli z znakom X označi pravilni odgovor. V vsaki vrstici je možen samo en znak X, primer rešitve je vrstica A.

	Smer urnega kazalca	Nasprotna smer urnega kazalca	Se ne vrti
A	X		
B			
C			
D			
E			

2

SKUPAJ TOČK:

33



Državni izpitni center



N 1 0 1 6 4 1 3 2

REDNI ROK



Sreda, 5. maj 2010

NAVODILA ZA VREDNOTENJE

NACIONALNO PREVERJANJE ZNANJA

ob koncu 3. obdobja

**POPRAVLJENA
MODERIRANA RAZLIČICA**

NAVODILA ZA OZNAČEVANJE V PREIZKUSIH ZNANJA

Dogovorjeni znaki za označevanje v preizkusih znanja:

- ✓ pravilni odgovor
- ∇ nepopolni ali manjkajoči odgovor
- // napačni odgovor

- Če je cel preizkus pisan s svinčnikom, napišemo ob skupnem seštevku točk ***Pisano s svinčnikom.***
- Če so s svinčnikom pisane posamezne naloge, napišemo ***Pisano s svinčnikom*** ob konkretni nalogi.

Znake za označevanje zapisujemo:

- v preizkus znanja,
- z rdečim kemičnim svinčnikom,
- na desno stran odgovora,
- nikoli čez učenčev odgovor.
- Ob zapisu napačnega dogovorjenega znaka ta znak prečrtamo in zapišemo pravilni znak. Ob prečrtanem znaku zapišemo svoje inicialke!
- Popravljallec ne dopisuje pravih rešitev.

Ob morebitnih težavah pri popravljanju in vrednotenju preizkusov znanja se posvetujemo z glavnim ocenjevalcem ali pomočnikom glavnega ocenjevalca.

Opombe oziroma komentarji popravljalca:

- ! Ni označeno, kaj naj popravljalec upošteva.
- ! Nerazločen zapis.

NAVODILA ZA IZPOLNJEVANJE OBRAZCA ZA TOČKOVANJE

I. ŠIFRA UČENCA

Pred izpolnjevanjem obrazca za točkovanje preverite, ali se šifra učenca na preizkusu ujema s šifro učenca na obrazcu za točkovanje.

Če obrazec za točkovanje **nima šifre učenca**, jo prepišite nanj s preizkusa znanja.

Če šifri na preizkusu in na obrazcu **nista enaki**, zahtevajte od vodja centra za vrednotenje nov obrazec za točkovanje in na ta obrazec prepišite šifro učenca s preizkusa znanja.

II. VPISOVANJE TOČK

Upisujte točke s kemičnim svinčnikom ali nalivnim peresom rdeče, modre ali črne barve.

a) Naloge od 1 do 12

Naloge od 1 do 10

Naloga	Črke
1	B
2	N
3	

Pri posamezni nalogi vpišite črko učenčevega odgovora.

Zapišite črko N, če ni bil izbran noben odgovor ali če je obkroženih več odgovorov.

b) Naloge od 13 do 20

Naloga	Točke
12.1	1 N 0 1
12.2	N N 0 1
12.3	N 0 1
1	od: 2

V ustrezno okence vpišite z arabskimi števkami število točk, ki jih je učenec dosegel pri posameznem vprašanju naloge.

Praznih polj ne prečrtajte, ostati morajo prazna.

Če učenec vprašanja ni poskušal rešiti, pa bi ga moral, vpišite črko N.

S preizkusa znanja prepišite največje možno število točk posamezne naloge.

Vpišite doseženo število točk pri posamezni nalogi.

III. OZNAČEVANJE

Označevanje polj je namenjeno branju z optičnim čitalcem. Uporabljajte svinčnik HB ali B. V bližino polj ne zapisujte drugih podatkov. Praznih polj ne prečrtajte, ostati morajo prazna.

Naloge od 1 do 10

Naloga	Črke
1	C

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

Označite polje, ki ustreza doseženemu številu točk ali črki učenčevega odgovora, oziroma označite polje črke N. Pomembno je, da polja označite z navadnim svinčnikom.

Naloga	Točke		
15.1	0	N	0
15.2		N	0

Priporočamo vam, da najprej vpišete dosežene točke s kemičnim svinčnikom pri vseh nalogah in šele potem s svinčnikom označite polja za optično branje.

IV. SEŠTEVANJE VSOTE TOČK

Skupaj
točk
Naloge
od 11 do 20

0	1
0	0
1	1
2	2

Vpišite vsoto doseženih točk nalog od 11 do 20 in ustrezno označite.

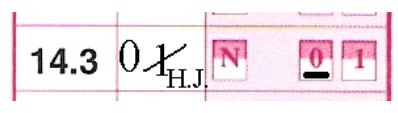
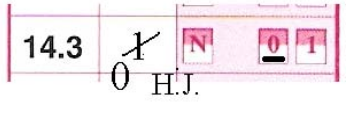
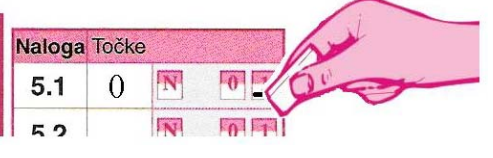
Če je število doseženih točk enomestno, potem v prvo polje vpišite 0.

Preverite:

- ali se vsota točk vseh nalog ujema z vsoto označenih polj za doseženo 1 točko,
- ali se vsota točk nalog na obrazcu ujema z vsoto točk, zapisano v preizkusu.

V. POPRAVKI

- Če se pri prepisu točk iz preizkusa znanja zmotite, napačni odgovor prečrtajte, napišite pravilno vrednost in se ob popravku podpišite z začetnicami imena in priimka. Popravek ne sme segati iz območja okenca.
- Če se pri označevanju zmotite, to zradirajte in označite ustrezno polje.
- Če polje pomotoma potemnite s kemičnim svinčnikom ali nalivnim peresom, je treba polje dobro potemniti še s svinčnikom, tako da se kemični svinčnik prekrije.

PRAVILNO	NAPAČNO
	
	

VI. VREDNOTENJE DOSEŽKOV UČENCEV S POSEBNIMI POTREBAMI

UPP

Skupaj
točk
Naloge

Pri izpolnjevanju obrazca za točkovanje preizkusa znanja učencev s posebnimi potrebami je treba označiti polje poleg kratice UPP.

Prosimo vas:

- da obrazcev za točkovanje ne prepogibate, spenjate ali kako drugače poškodujete,
- da ne pišete zunaj označenih polj.

Posebnosti pri vrednotenju

Električni krog

- Pri risanju sheme električnega kroga oblika sheme in vrstni red elementov v shemi nista pomembna.
- Pri risanju elektrotehničnih simbolov morajo biti narisane priključne žice elementa, na primer stikalo, žarnica.
- Na shemi so lahko narisani le simboli elementov in ne skice elementov kot naj bi realno izgledali.
- Pri znaku za galvanski člen mora biti ena črtica daljša, druga krajša, ker enako dolgi črtici označujeta kondenzator. Označevanje s » + « ali » - « je lahko poljubno.
- Vir električne napetosti je lahko označen tudi s krogcema, vendar mora imeti oznako za izmenično napetost » ~ « ali enosmerno napetost » + « in » - «.

Tehnično risanje

- Na risbe ne dorisujemo manjkajočih črt.
- Na risbi označimo manjkajoče črte ali nepravilno narisane črte z ustreznima znakoma. S tem zmanjšamo možnost popravljanja risb po vrednotenju.
- Če v besedilu naloge ni zahtevano risanje nevidnih robov, učenec pa jih je narisal, se mu točka ne prizna, če jih je narisal napačno, oziroma se mu prizna, če jih je narisal prav.

Drugo

- Če je učenec pri nalogi obkrožil več odgovorov in ni jasno nakazal, kateri je pravilen, se točka ne prizna.
- Če učenec napiše več odgovorov, kakor je zahtevano (npr. zahtevanih je pet odgovorov, napiše jih sedem), in je eden nepravilen, upoštevamo celotni odgovor kot napačni odgovor in se točka ne prizna. Ne glede na število odgovorov se točka prizna, če med naštetimi odgovori ni napačnega.
- Če učenčevega odgovora ni med odgovori, naštetimi v navodilih za vrednotenje, je pa smiselno, se pomočnik posvetuje z GO.
- Če je beseda nestrokovna ali nepopolna ali je namesto knjižnega izraza uporabljena popačenka ali narečni izraz, odgovora ne upoštevamo.
- Če učenec uporabi besedo vijač ali izvijač, štejemo oboje kot pravilno. Zgled: Če učenec uporabi besedo vijač ali izvijač, štejemo oboje kot pravilno, izraz šraufenciger pa štejemo kot nepravilno. Podobno izraz šrauf namesto vijak štejemo kot nepravilno.
- Pri nalogah z več kot eno točko vsak odgovor vrednotimo neodvisno.

1. naloga

B 1 točka

2. naloga

A 1 točka

3. naloga

C 1 točka

4. naloga

D 1 točka

5. naloga

C 1 točka

6. naloga

B 1 točka

7. naloga

D 1 točka

8. naloga

C 1 točka

9. naloga

C 1 točka

10. naloga

A 1 točka

11. naloga**Skupaj 2 točki**

a)

11.1 20:1 ali 20 ali $\frac{20}{1}$ ali če se polž zavrti 20-krat se valjasti zobnik zavrti
1-krat 1 točka

b)

11.2 A 1 točka

12. naloga**Skupaj 3 točke**

a)

12.1 Žica (bakrena, aluminijasta, jeklena, kovinska, varilna, železna žica) 1 točka

b)

12.2 C ali B 1 točka

Opomba: Učenec točke ne dobi, če obkroži dva ali več odgovorov.

c)

12.3 Možni odgovori:

- lotalnik ali spajkalnik, plamenski gorilnik
- varilna naprava ali varilnik ali varilni aparat ali varilni stroj
- klešče, primež, zarisna igla
- kladivo, pila, brusilni papir ali brusni papir ali smirkov papir
- pasta za lotanje ali spajkanje,
- lot ali žica za lotanje ali tinol ali tinol žica ali žica za spajkanje ali cin
- varilna žica ali elektroda
- zaščitna oprema (npr.: rokavice ali zaščitna očala ali halja ali predpasnik)

Našteje vsaj tri orodja ali pripomočke brez nepravilnega odgovora 1 točka

13. naloga**Skupaj 2 točki**

a)

13.1	A	V tiskalniku je zmanjkalo papirja.	☐ Vhodna	☐ Izhodna
	B	Premikanje miške.	☐ Vhodna	☐ Izhodna
	C	Pritisnemo tipko na tipkovnici.	☐ Vhodna	☐ Izhodna
	D	Predvajanje glasbe prek računalniških zvočnikov.	☐ Vhodna	☐ Izhodna
	E	Govorjenje v mikrofona, priključen na računalnik.	☐ Vhodna	☐ Izhodna
	F	Zapis datoteke na USB ključ.	☐ Vhodna	☐ Izhodna
	G	Prikaz zaslonske slike.	☐ Vhodna	☐ Izhodna

Šest ali sedem pravilno obkroženih odgovorov 1 točka

b)

13.2 D 1 točka

14. naloga**Skupaj 2 točki**

a)

14.1

Kombinirane klešče
ali klešče ali
kombinirke



Pila



Točkalno



Kladivo



Sekač



Cevne klešče ali papagajke
ali vodovodne klešče ali
univerzalne klešče



Izvijač ali vijak

Pet ali več pravih odgovorov 1 točka

b)

14.2

 1 Cev premera 30 mm

 2 Bakrena pločevina debeline 0,5 mm

 1 Palica preseka 10 x 10 mm

 3 Varilna žica debeline 1 mm

 2 Aluminijasta pločevina debeline 1 mm

 1 20 mm širok trak pločevine debeline 3,5 mm

 3 Izolirana telefonska žica



1 Žaga za železo.



2 Škarje za kovine.



3 Klešče ščipalke.

Pet ali več pravih odgovorov 1 točka

15. naloga**Skupaj 2 točki**

a)

15.1 V skupino termoplastov (termoplasti ali termoplast ali termoplaste) 1 točka

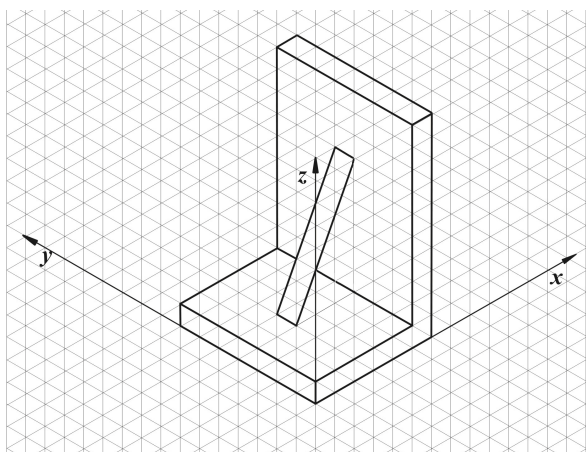
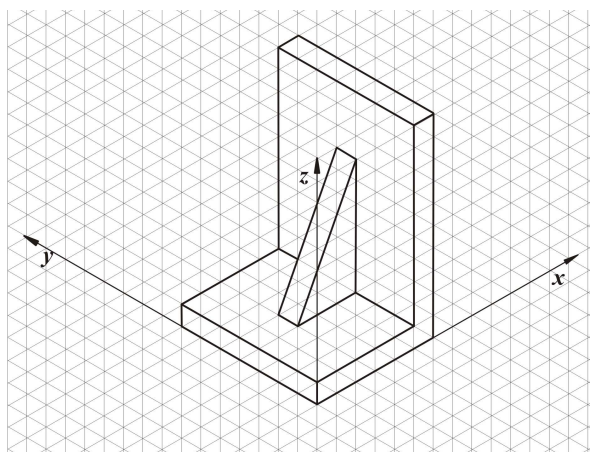
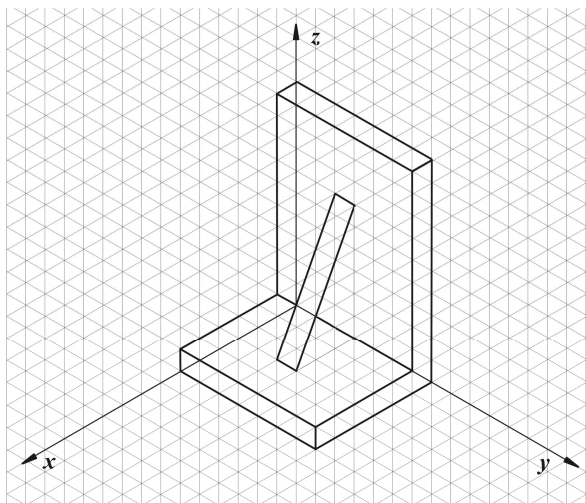
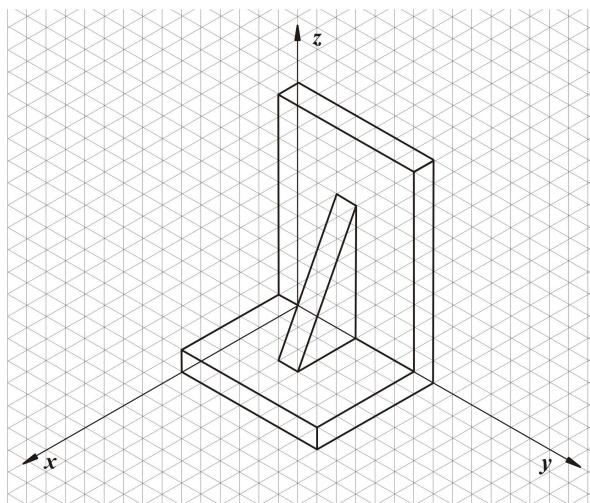
b)

15.2 Pravilno zaporedje faz: 2 Izdelava tehnično-tehnološke dokumentacije. 1 Iskanje in skiciranje idej. 3 Priprava proizvodnje. 5 Vrednotenje dela. 4 Izdelava stojala.

Vseh pet navedb v pravilnem zaporedju 1 točka

16. naloga**Skupaj 3 točke**

Primera pravilno rešene naloge na slikah:



a)

16.1 Pravilno določene dolžina, širina in višina na oseh x, y, z 1 točka

b)

16.2 Pravilno narisane katerikoli pogledi 1 točka

c)

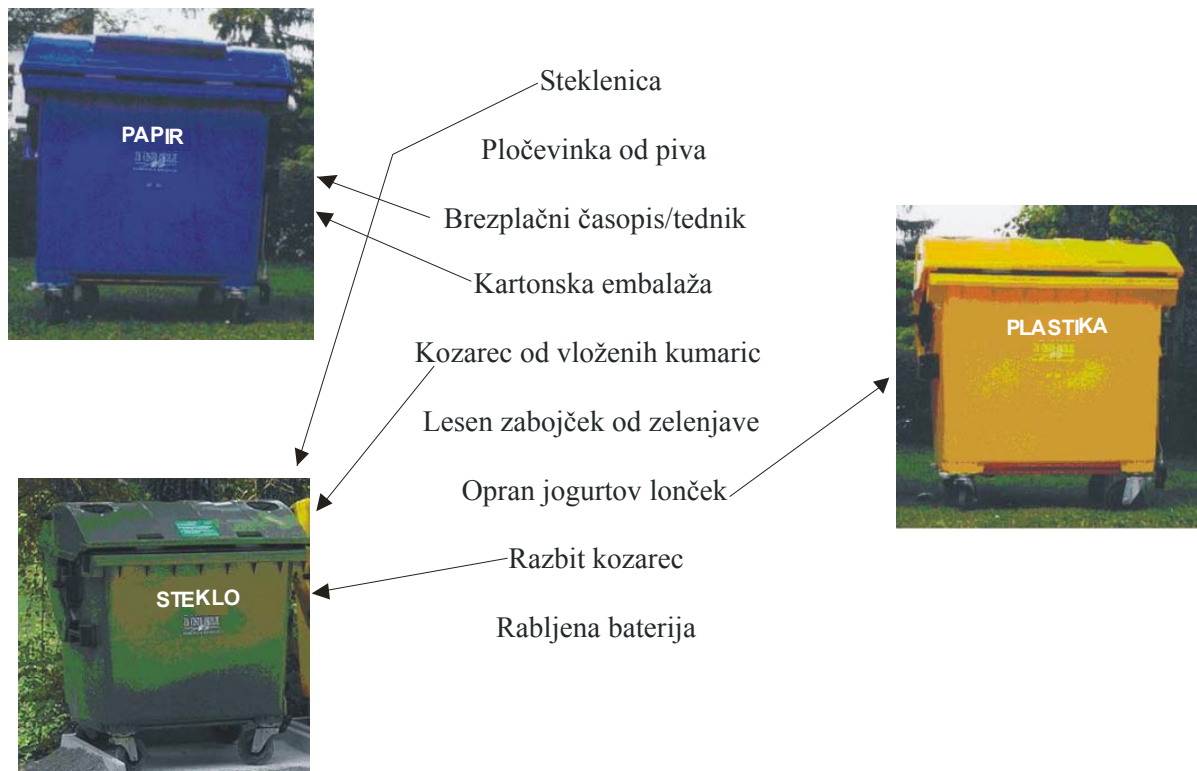
16.3 Pravilno narisani celotni predmet z nevidnimi robovi ali brez njih 1 točka

17. naloga**Skupaj 2 točki**

a)

17.1 Obkroženi trije odgovori A, C in E 1 točka

b)

17.2 Glej sliko spodaj

Vse povezave 1 točka

Opomba: Pločevinko od piva lahko razporedi v zabojnik za plastiko ali pa je ne razporedi nikamor.

18. naloga**Skupaj 3 točke**

a)

18.1 Pravilno izpolnjena preglednica:

S_1	S_2	$\check{Z}$
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

..... 1 točka

b)

18.2 Pravilno izpolnjena preglednica:

S_1	S_2	$\check{Z}$
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

..... 1 točka

c)

18.3 Žarnica normalno sveti: 6 VŽarnica šibko sveti: 3 VUničenje žarnice: 12 V

Pravilni vsi trije odgovori z navedenimi enotami 1 točka

19. naloga**Skupaj 2 točki**

a)

19.1 Pravilno obkroženi B, C, D in F

Obkroženi vsaj trije od naštetih 1 točka

Opomba: Učenec ne dobi točke, če je poleg pravih odgovorov obkrožen tudi A ali E ali G.

b)

19.2 Pravilno obkroženi B, C in E 1 točka*Opomba: Učenec dobi točko, če obkroži vse tri pravilne odgovore.*

20. naloga**Skupaj 2 točki**

a)

20.1 B 1 točka

b)

20.2 Pravilno izpolnjena tabela spodaj 1 točka

	Smer urnega kazalca	Nasprotna smer urnega kazalca	Se ne vrti
A	<i>X</i>		
B			<i>X</i>
C		<i>X</i>	
D			<i>X</i>
E	<i>X</i>		

Skupaj **33 točk**