



Šifra učenca:

Državni izpitni center

NAKNADNI ROK



Petek, 30. maja 2008 / 60 minut

Dovoljeno gradivo in pripomočki: Učenec prinese s seboj 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 uvodna 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 ga 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, ampak začni reševati naslednjo. K nerešeni nalogi se vrni kasneje. Na koncu svoje odgovore še enkrat preveri.

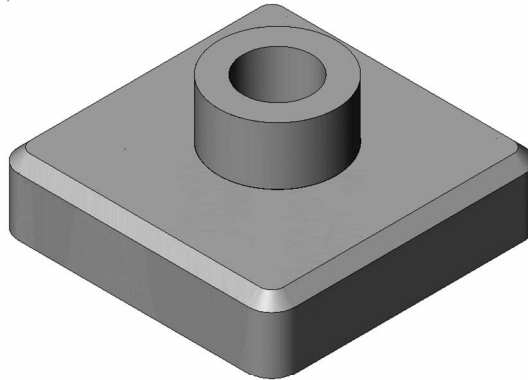
Zaupaj vase in v svoje zmožnosti.

Želimo ti veliko uspeha.

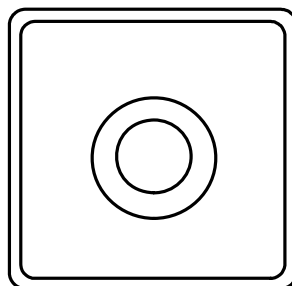
Preizkus ima 24 strani, od tega 4 prazne.

1. naloga

Peter je na strokovni ekskurziji v industrijskem obratu opazil izdelek iz kovine, ki je prikazan na sliki spodaj.



Omenjeni predmet je narisal v pravokotni projekciji. Ena od projekcij je prikazana na risbi spodaj.



Kako se imenuje prikazana projekcija predmeta?

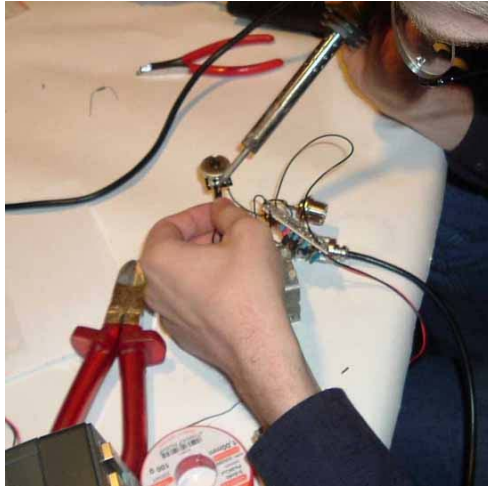
Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

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

	1
--	---

2. naloga

Z lotanjem spojimo dve ali več kovin (lotancev) v nerazstavlljivo zvezo.



(Vir: www.ovkoeln-g10.de/contentimage/loeten_kl.jpg)

Kaj je lotanje?

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Lotanje je spajanje kovin brez dovajanja toplote, dodajni material in lotanec se ne segrevata do tališča.
- B Lotanje je spajanje kovin brez dovajanja toplote, dodajni material in lotanec se segrevata do tališča.
- C Lotanje je spajanje kovin z dovajanjem toplote, dodajni material in lotanec se segrevata do tališča.
- D Lotanje je spajanje kovin z dovajanjem toplote, dodajni material se segreva do tališča, lotanec pa niže od tališča.

	1
--	---

3. naloga

Za obdelavo kovin uporabljamo različno orodje in različne obdelovalne postopke. Katerega od navedenih postopkov **ne** uvrščamo med postopke z odrezavanjem?

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Piljenje.
- B Vrtanje.
- C Krivljenje.
- D Žaganje.

	1
--	---

4. naloga

Glede na lastnosti razdelimo umetne snovi na termoplaste, duroplaste, elaste in silikone. Kaj je značilno za termoplaste?

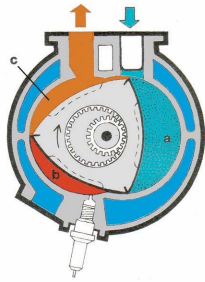
Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Pri visoki temperaturi se ne zmečajo in ne stalijo.
- B So dobri električni prevodniki.
- C Pri visoki temperaturi se zmečajo in lahko tudi stalijo.
- D So dobri prevodniki toplote.

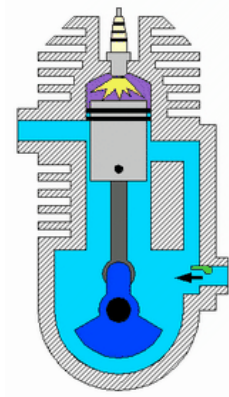
	1
--	---

5. naloga

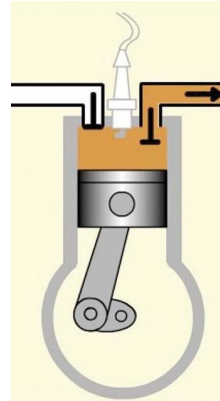
Motorji z notranjim zgorevanjem poganjajo različna prevozna sredstva. Na slikah spodaj si oglej motorje z notranjim zgorevanjem.



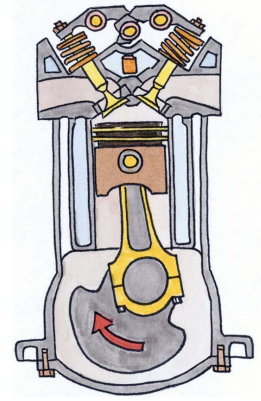
Slika 1



Slika 2



Slika 3



Slika 4

Katera slika prikazuje dvotaktni bencinski motor?

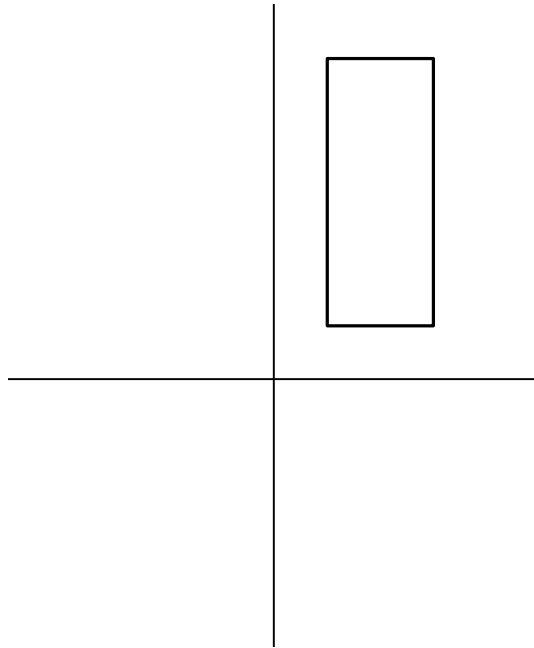
Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

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

	1
--	---

6. naloga

Janez je narisal eno od projekcij škatlice.



Katero projekcijo škatlice je narisal Janez?

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

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

	1
--	---

7. naloga

Pri izdelavi izdelkov velikokrat uporabljamo povratno oziroma vbodno žago, ki je prikazana na sliki. Žagico v povratni žagi poganja motor, ki se vrti, žagica pa se premika gor in dol.



Katera vrsta prenosa pri povratni žagi spremeni vrtenje motorja v ravno gibanje žagice?
Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Zobniško gonilo.
- B Jermensko gonilo.
- C Verižno gonilo.
- D Ročni mehanizem.

	1
--	---

8. naloga

Izdelati želimo zarisno iglo, s katero bomo zarisovali na jekleno pločevino. Na voljo imamo štiri okrogle palice premera 4 mm. Palice so iz aluminija, iz medenine, iz bakra in iz jekla. Katero palico bomo uporabili za izdelavo zarisne igle?

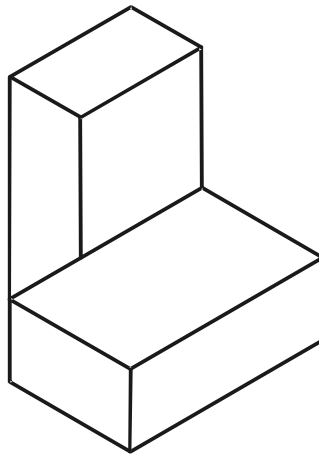
Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Aluminijasto palico.
- B Jekleno palico.
- C Medeninasto palico.
- D Bakreno palico.

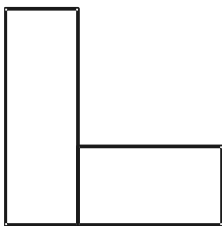
	1
--	---

9. naloga

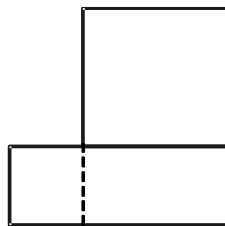
Narisan je predmet v izometrični projekciji.



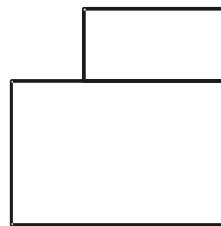
Spodaj so narisane štiri projekcije predmeta.



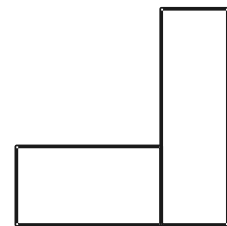
Projekcija 1



Projekcija 2



Projekcija 3



Projekcija 4

Katera projekcija je tloris tega predmeta?

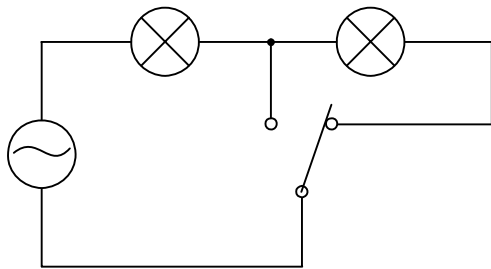
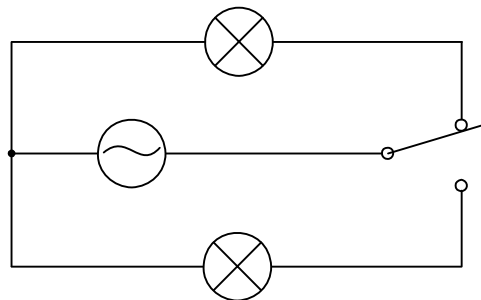
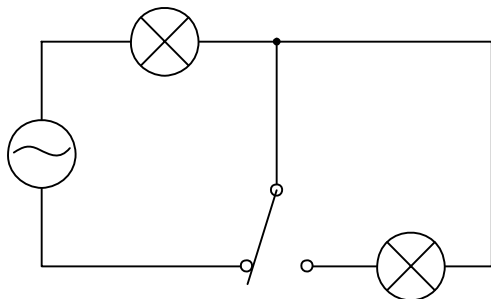
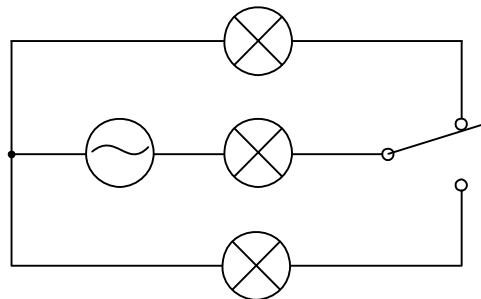
Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

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

	1
--	---

10. naloga

Kolo z motorjem ima menjalno stikalo, s katerim vključujemo dolgo ali kratko luč. Štiri različne načine vezave menjalnega stikala prikazujejo sheme spodaj.

**Shema 1****Shema 2****Shema 3****Shema 4**

Katero menjalno stikalo omogoča, da na kolesu z motorjem sveti samo dolga ali samo kratka luč?

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Menjalno stikalo na shemi 1.
- B Menjalno stikalo na shemi 2.
- C Menjalno stikalo na shemi 3.
- D Menjalno stikalo na shemi 4.

	1
--	---

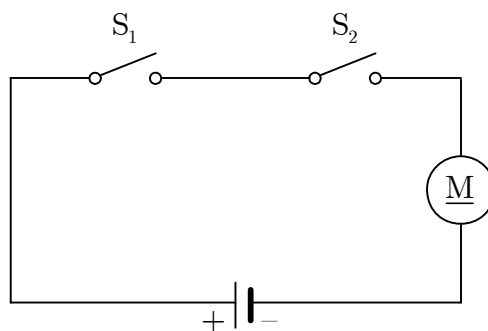
11. naloga

V preglednici so dane dogovorjene vrednosti za posamezna stanja motorja in stikala, shema pa prikazuje električni krog, v katerega so vezani motor M ter stikali S_1 in S_2 .

Preglednica: Stanje motorja in stikala

Stanje	Dogovorjena vrednost
Enosmerni električni motor se vrti.	1
Enosmerni električni motor se ne vrti.	0
Stikalo je sklenjeno.	1
Stikalo ni sklenjeno.	0

Shema: Električni krog



a) Kakšno vrednost ima motor M v električnem krogu glede na zapisani vrednosti stikal v tabeli spodaj?

Odgovor vpiši v preglednico.

S_1	S_2	M
1	1	

b) Kakšno vrednost imata lahko stikali S_1 in S_2 v električnem krogu glede na zapisano vrednost motorja v tabeli spodaj?

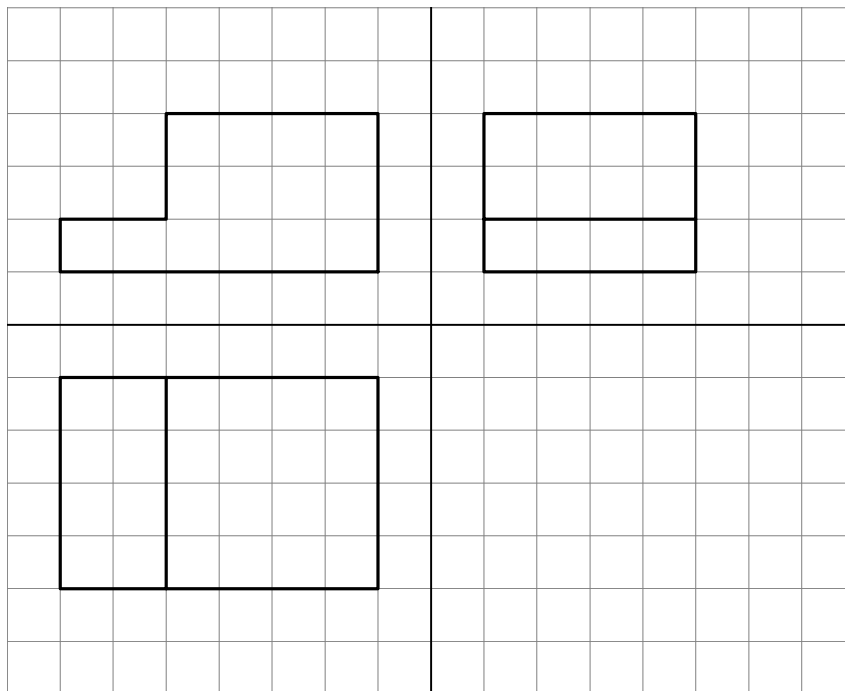
Odgovor vpiši v preglednico.

S_1	S_2	M
		0

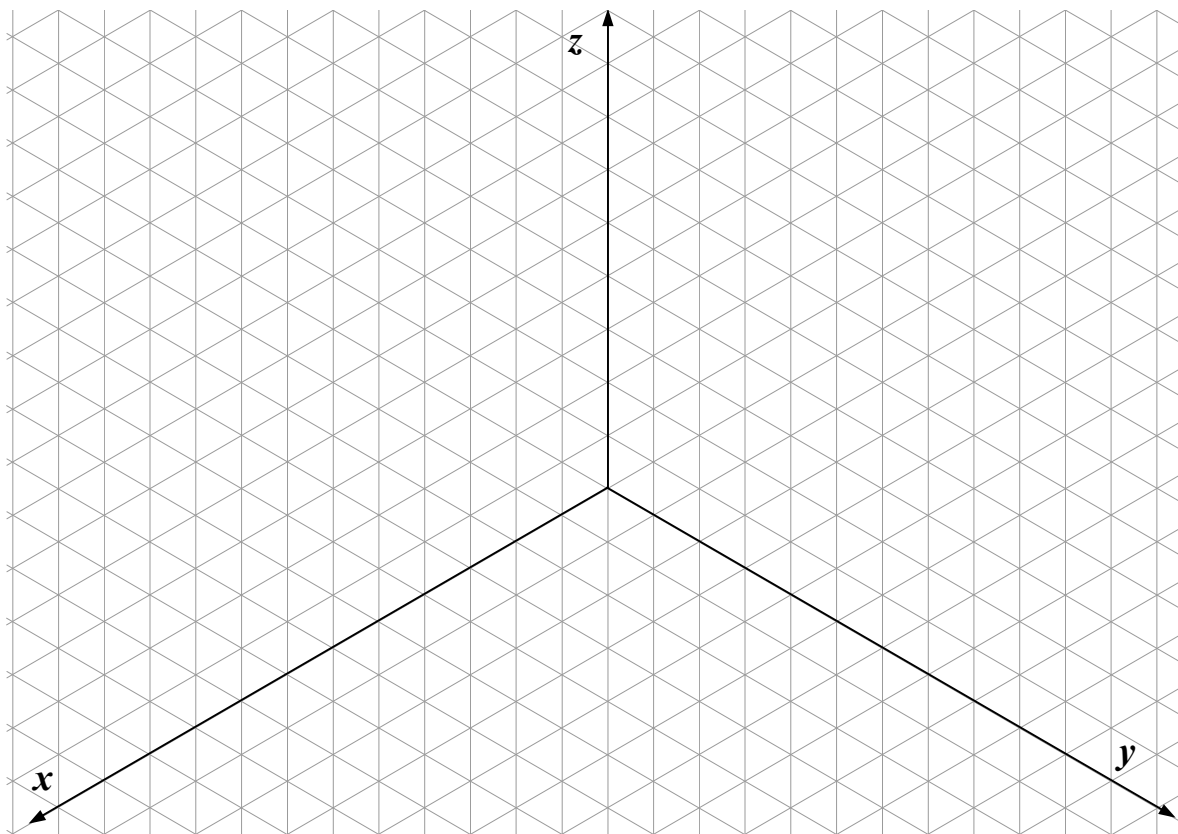
	2
--	---

12. naloga

Na risbi spodaj imaš narisane predmet v pravokotni projekciji. Mere so dane v enotah mreže.



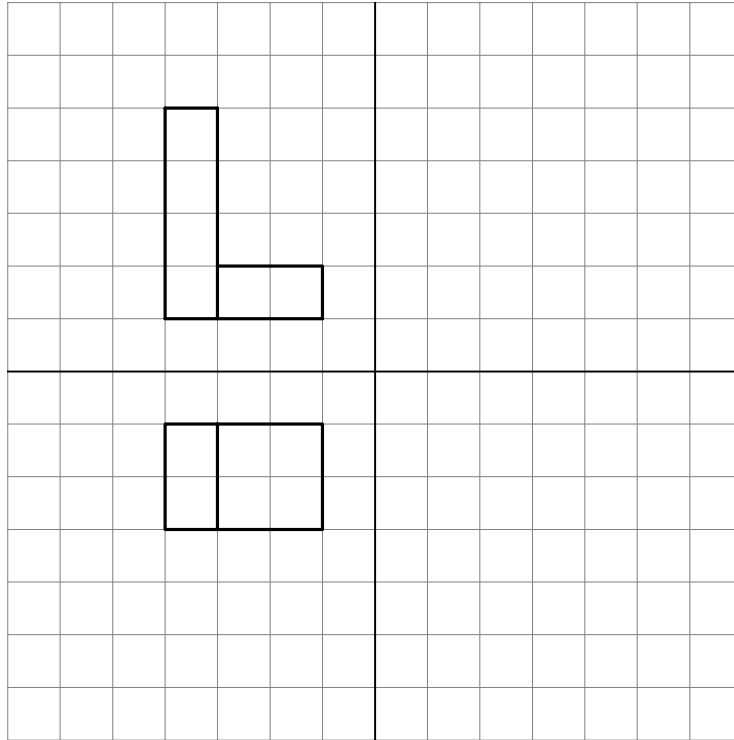
V izometrični projekciji skiciraj predmet z risbe zgoraj na mrežo spodaj. Upoštevaj enote mreže.



13.naloga

Na risbi je narisana črka L v dveh projekcijah pravokotne projekcije. Črka je sestavljena iz dveh kosov stiropora.

a) Skiciraj manjkajočo projekcijo.



b) Kako se imenuje manjkajoča projekcija?

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

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

	2
--	---

14. naloga

a) Iz umetne snovi nameravaš izdelati stojalo za knjige. Postopki za izdelavo stojala so že zapisani, vendar so med seboj pomešani.

Na prazne črte pred postopki zapiši številke od 1 do 5 tako, kakor poteka izdelava stojala. S številko 1 označi postopek, ki ga moraš izvesti najprej.

_____ Izdelava sestavnih delov stojala.

_____ Vrednotenje.

_____ Izdelava dokumentacije.

_____ Sestavljanje.

_____ Zarisovanje.

b) Del stojala za knjige želiš upogniti pod kotom 90° . Kateri postopek boš uporabil?

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

A Upogibanje v hladnem stanju.

B Zvijanje v primežu.

C Upogibanje z lokalnim segrevanjem.

D Upogibanje z globokim vlekrom.

	2
--	---

15. naloga

Na fotografiji je namizna ura, izdelana iz kovine.



a) Po fotografiji ugotovi, iz katerega polizdelka je izdelano ohišje ure.

Odgovor: _____

b) S katerimi obdelovalnimi postopki je bilo izdelano ohišje ure?

Nštej pet postopkov.

Odgovor: _____

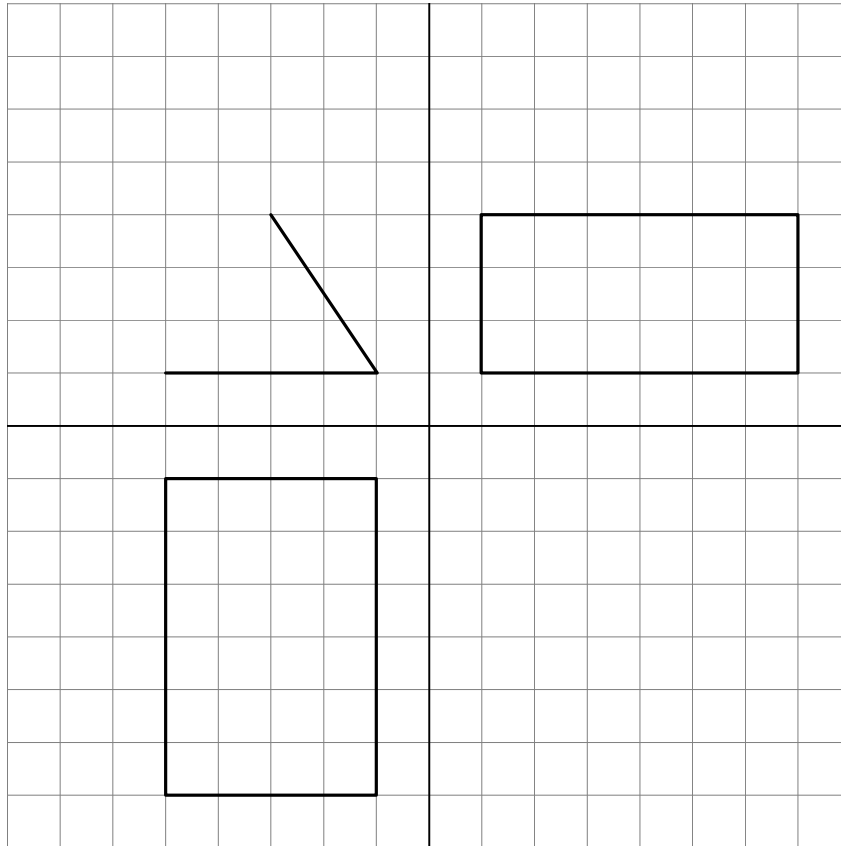
c) Katero orodje in katere stroje in pripomočke bi uporabil za izdelavo številčnice?

Navedi jih vsaj pet.

Odgovor: _____

16. naloga

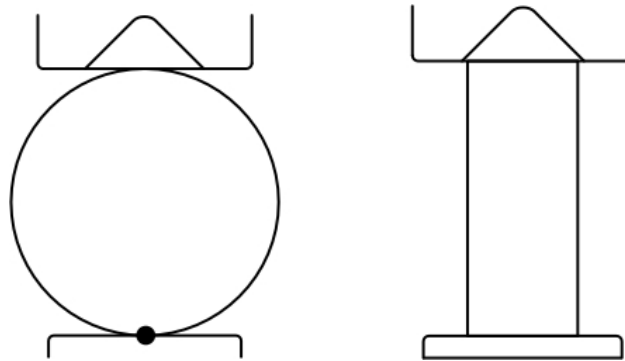
Maja je risala obliko strehe domače hiše v pravokotni projekciji, risb pa ni dokončala. Dokončaj Majine risbe v pravokotni projekciji.



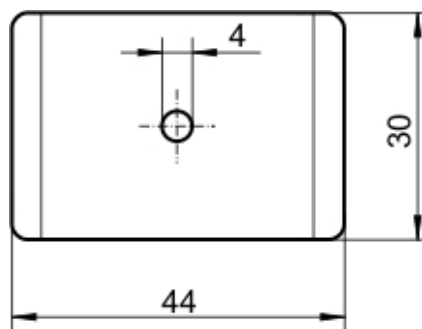
	2
--	---

17. naloga

Janko je izdelal kovinski svečnik za čajne svečke, ki je prikazan v narisu in v stranskem risu na risbi spodaj. Nosilec in podstavek je izdelal iz 0,6 mm debele bakrene pločevine, držalo za svečo pa iz aluminijaste pločevine.



a) Na risbi spodaj je narisana delavniška risba podstavka svečnika iz bakrene pločevine.



Janko je v tehnološkem listu za izdelavo tega podstavka predvidel naslednje obdelovalne postopke: zarisovanje, rezanje, točkanje in piljenje. Kateri obdelovalni postopek je pozabil zapisati?

Odgovor zapiši na črto.

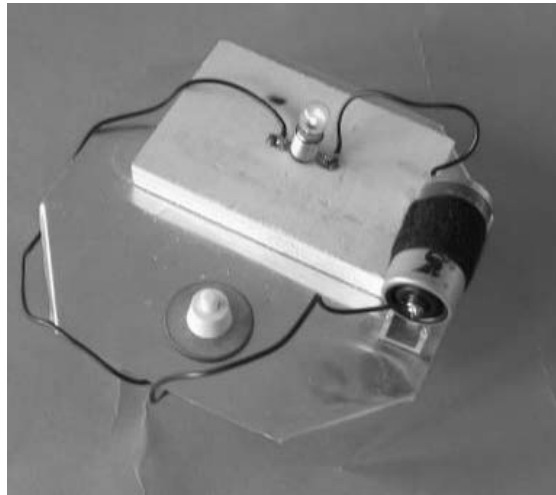
b) Katerega od spodaj naštetih načinov spajanja je uporabil za spajanje nosilca in držala za sveče?

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Kovičenje.
- B Varjenje.
- C Žebljanje.
- D Mozničenje.

18. naloga

Izdelek na sliki spodaj prikazuje sklenjen električni krog, kjer žarnica sveti.



a) Nariši simbol za stikalo.

b) Oglej si sliko in nariši shemo električnega kroga za gornjo vezavo.

19. naloga

Pri pouku tehnike in tehnologije so učenci izdelovali svečnike iz tanke pločevine. Kovinske trakove in čašo za svečo so spojili z vijakom in z matico.



a) Kako se imenuje spoj, pri katerem lahko dele razstavimo in ponovno sestavimo?
Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Trdna zveza.
- B Razstavljiva zveza.
- C Prožna zveza.
- D Nerazstavljiva zveza.

b) Pri vrtanju izvrtin v kovine je treba poudariti mesto vrtanja.
Zapiši obe vrsti orodja, ki ju potrebuješ za označitev mesta vrtanja.

	2
--	---

20. naloga

Petrovo kolo nima popolne opreme za varno vožnjo.



- a) Oglej si sliko zgoraj in ugotovi, kateri pomembni del varnostne opreme manjka na Petrovem kolesu.

Odgovor napiši na črto.

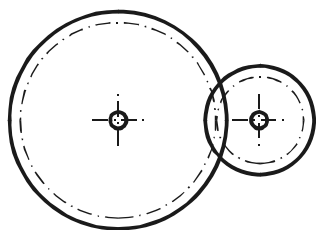
- b) Sprednjo belo luč Peter uporablja, kadar vozi ponoči. Kateri vir električne napetosti na Petrovem kolesu omogoča, da luč sveti?

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

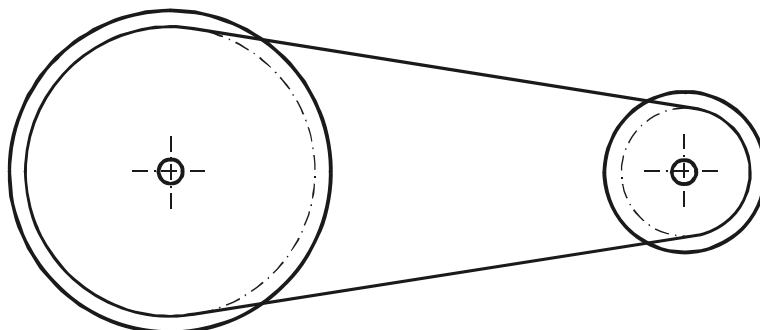
- A Akumulator.
- B Sončna celica.
- C Baterija.
- D Dinamo.

c) Verižno gonilo s Petrovega kolesa prenaša gibanje z gonilne gredi na gnano gred. Katera shema prikazuje verižno gonilo?

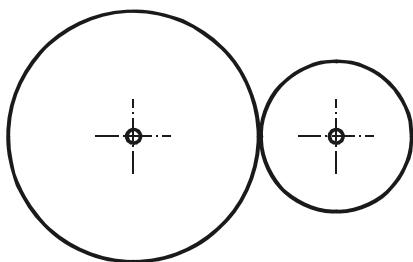
Obkroži črko pod pravilno shemo.



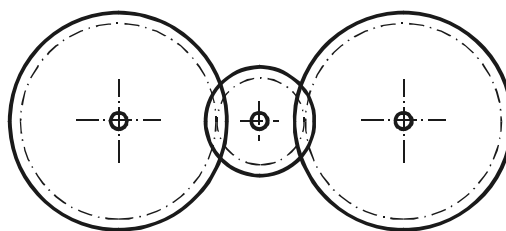
A



B



C



D

	3
--	---

SKUPAJ TOČK:

	33
--	----

PRAZNA STRAN

PRAZNA STRAN

PRAZNA STRAN

PRAZNA STRAN