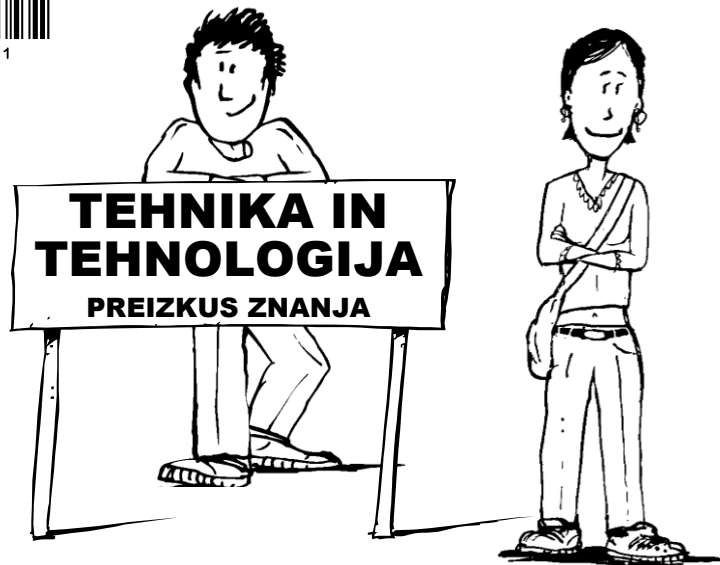


Š i f r a u č e n c a :

Državni izpitni center



N 1 5 1 6 4 1 3 1



9.
razred

Ponedeljek, 11. maj 2015 / 60 minut

*Dovoljeno gradivo in pripomočki:
Učenec prinese modro/črno nalivno pero ali moder/črn kemični svinčnik, svinčnik, radirko in šilček.*

NACIONALNO PREVERJANJE ZNANJA

v 9. razredu

NAVODILA UČENCU

Natančno preberi ta navodila.

Prilepi kodo oziroma vpiši svojo šifro v okvirček desno zgoraj na tej strani.

Pri vsaki nalogi svoj odgovor napiši v predvideni prostor znotraj okvirja.

Piši čitljivo. Če se zmotiš, napačni odgovor prečrtaj in pravilnega napiši na novo.

Svinčnik uporablaj samo za risanje in za načrtovanje.

Nečitljivi zapisi in nejasni popravki se ovrednotijo z nič točkami.

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

K nerešeni nalogi se vrni pozneje. Na koncu svoje odgovore ponovno preveri.

Zaupaj vase in v svoje zmožnosti. Želimo ti veliko uspeha.

Preizkus ima 28 strani, od tega 2 prazni.

Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši.



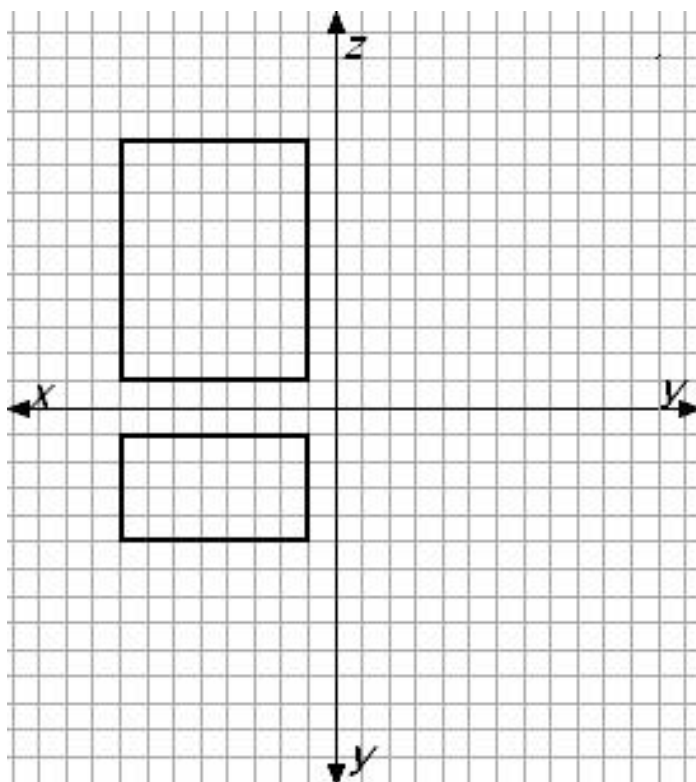
N 1 5 1 6 4 1 3 1 0 3

Prazna stran

OBRNI LIST.



1. Na sliki spodaj sta narisani dve projekciji kvadra.



Kako se imenuje manjkajoča projekcija?
 Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

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

(1 točka)

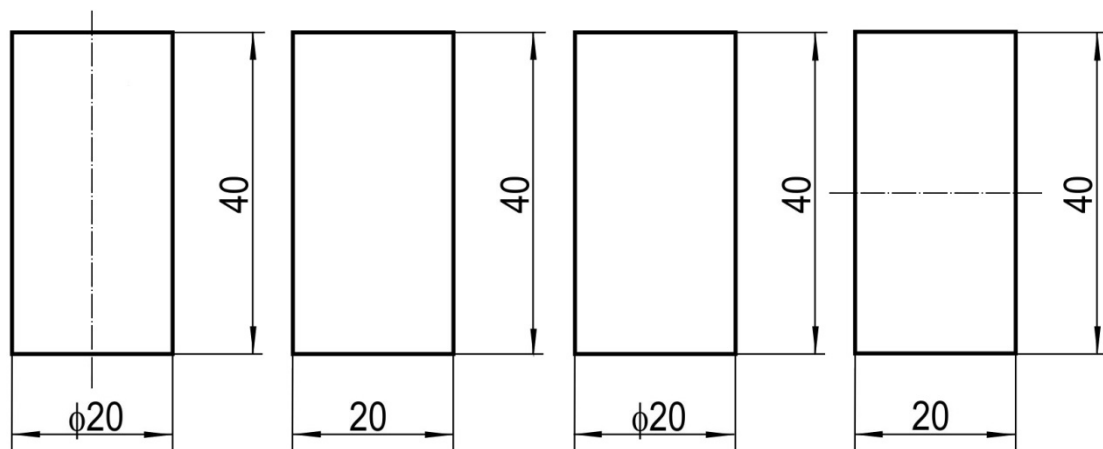
2. Pri tehniških risbah za zapisovanje mer uporabljamo kote. Kateri elementi sestavljajo koto?
 Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Številka in oznaka za stopinjo, pomožna kotirna črta, kotirna puščica.
- B Kotirna številka, kot in kotirna črta.
- C Kotirna številka, glavna in pomožna kotirna črta in kotirna puščica.
- D Kotirna številka, kotirna puščica, glavna kotirna črta in kot.

(1 točka)



3. Na spodnjih slikah je narisano kvader v narisu. Samo ena izmed spodaj narisanih risb je popolnoma pravilna. Katera?



Slika 1

Slika 2

Slika 3

Slika 4

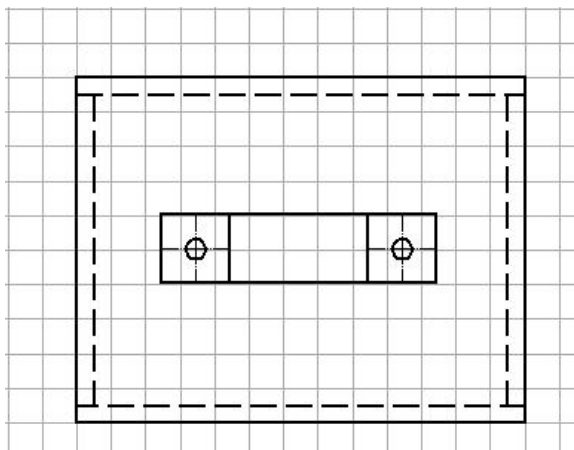
Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

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

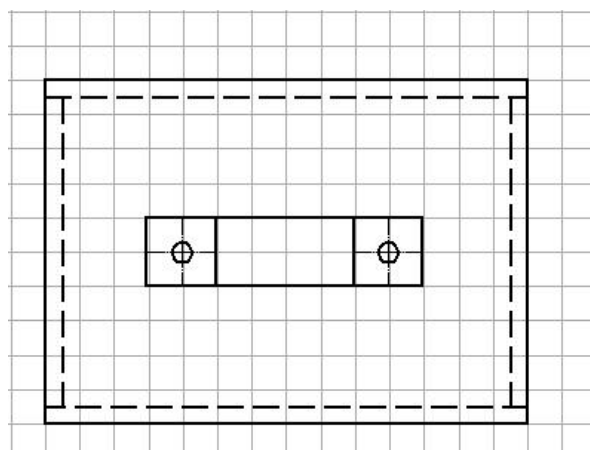
(1 točka)



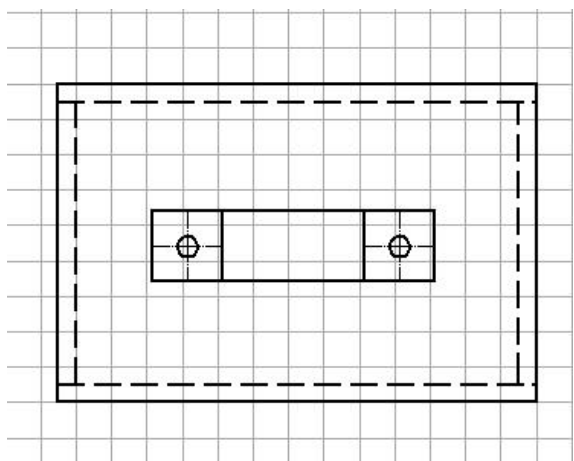
Kateri pokrov mora izbrati, da se bo prilegal tako, kot je razvidno s fotografije škatle.



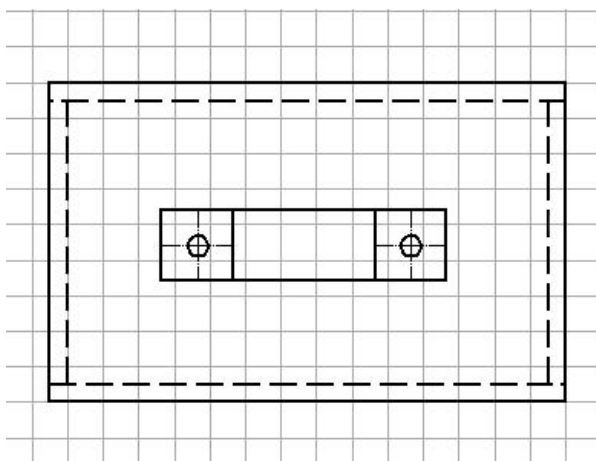
Slika 1



Slika 2



Slika 3



Slika 4

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

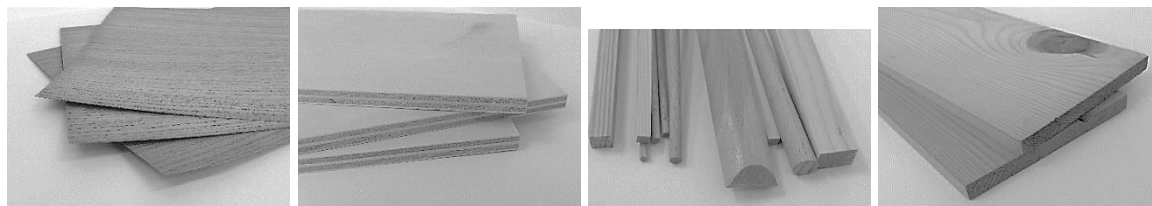
- A Slika 1.
- B Slika 2.
- C Slika 3.
- D Slika 4.

(1 točka)



N 1 5 1 6 4 1 3 1 0 9

7. Pri pouku tehnike so učenci izbirali med različnimi lesnimi gradivi, ki jih vidiš na fotografijah.



V kakšnem vrstnem redu si od leve proti desni sledijo gradiva?
Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Furnir, deske, letve, vezane plošče.
- B Furnir, vezane plošče, letve, deske.
- C Vezane plošče, furnir, letve, deske.
- D Deske, letve, vezane plošče, furnir.

(1 točka)

8. Andreja želi izdelati posodico iz umetne snovi. Uporabila bo postopek globokega vleka. Iz katere skupine umetnih snovi bo Andreja izbrala gradivo za izdelavo posodice? Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Iz skupine silikonov.
- B Iz skupine elastov.
- C Iz skupine duroplastov.
- D Iz skupine termoplastov.

(1 točka)

9. Spodaj je naštetu orodje za obdelavo kovin.

Katerega od naštetih orodij ne uporabljamo samega, temveč skupaj s kladivom?
Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

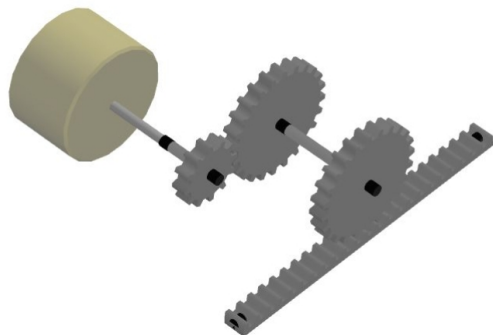
- A Točkala.
- B Ploščate pile.
- C Škarje za pločevino.
- D Žage za železo.

(1 točka)

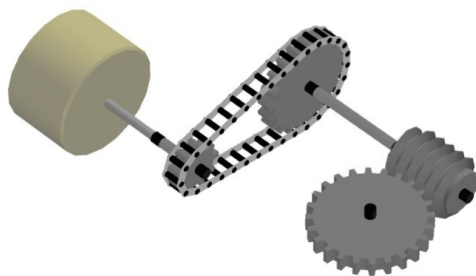


N 1 5 1 6 4 1 3 1 1 1

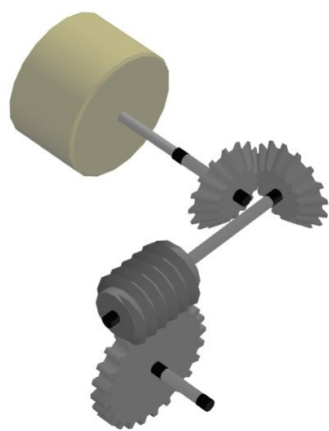
11. Vrtenje gredi motorja spremenjamo prek različnih kombinacij mehanizmov.
Na kateri sliki je prikazan verižni prenos vrtenja z enega na drug zobnik?



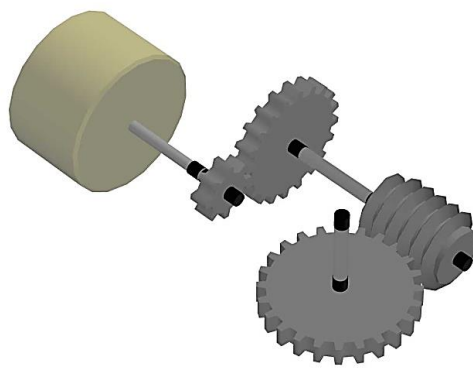
Slika 1



Slika 2



Slika 3



Slika 4

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

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

(1 točka)



N 1 5 1 6 4 1 3 1 1 3

14. V prometu je uporaba varnostnih pripomočkov zelo pomembna zaradi zagotavljanja večje varnosti vseh udeležencev.

Kateri varnostni pripomoček mora obvezno uporabljati voznik kolesa z motorjem?
Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Kresničko.
- B Varnostno čelado.
- C Varnostni pas.
- D Rokavice.

(1 točka)



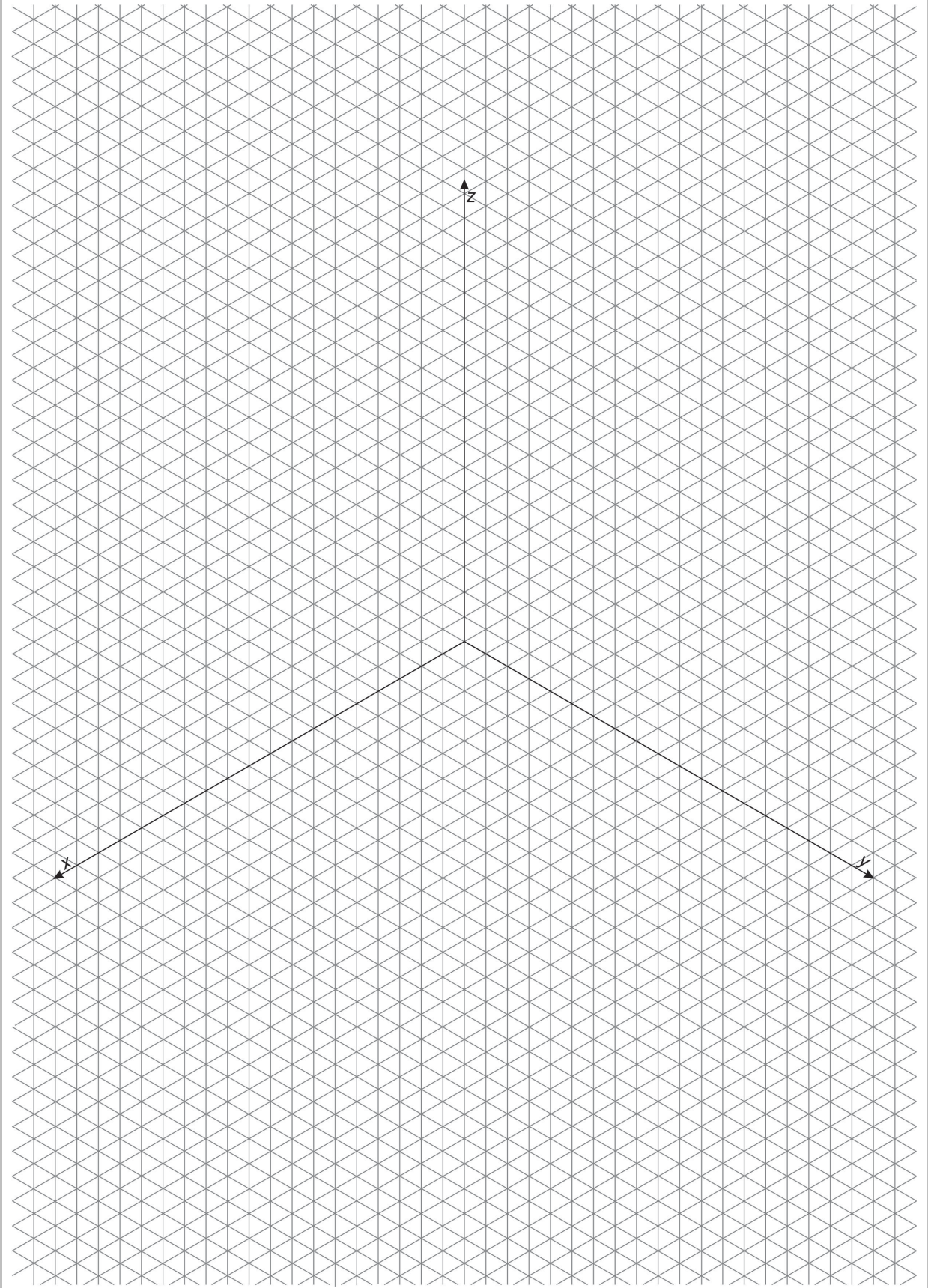
N 1 5 1 6 4 1 3 1 1 5

15. b) Miha bi rad na zgornji površini položil kvadratne keramične ploščice dimenzije 100 x 100 mm. Ploščice te dimenzije prodajajo v paketih po 15 ploščic. Cena paketa je 5 €. Možen je nakup le celotnega paketa ploščic.

Koliko € ga stane nakup ploščic?

(1 točka)

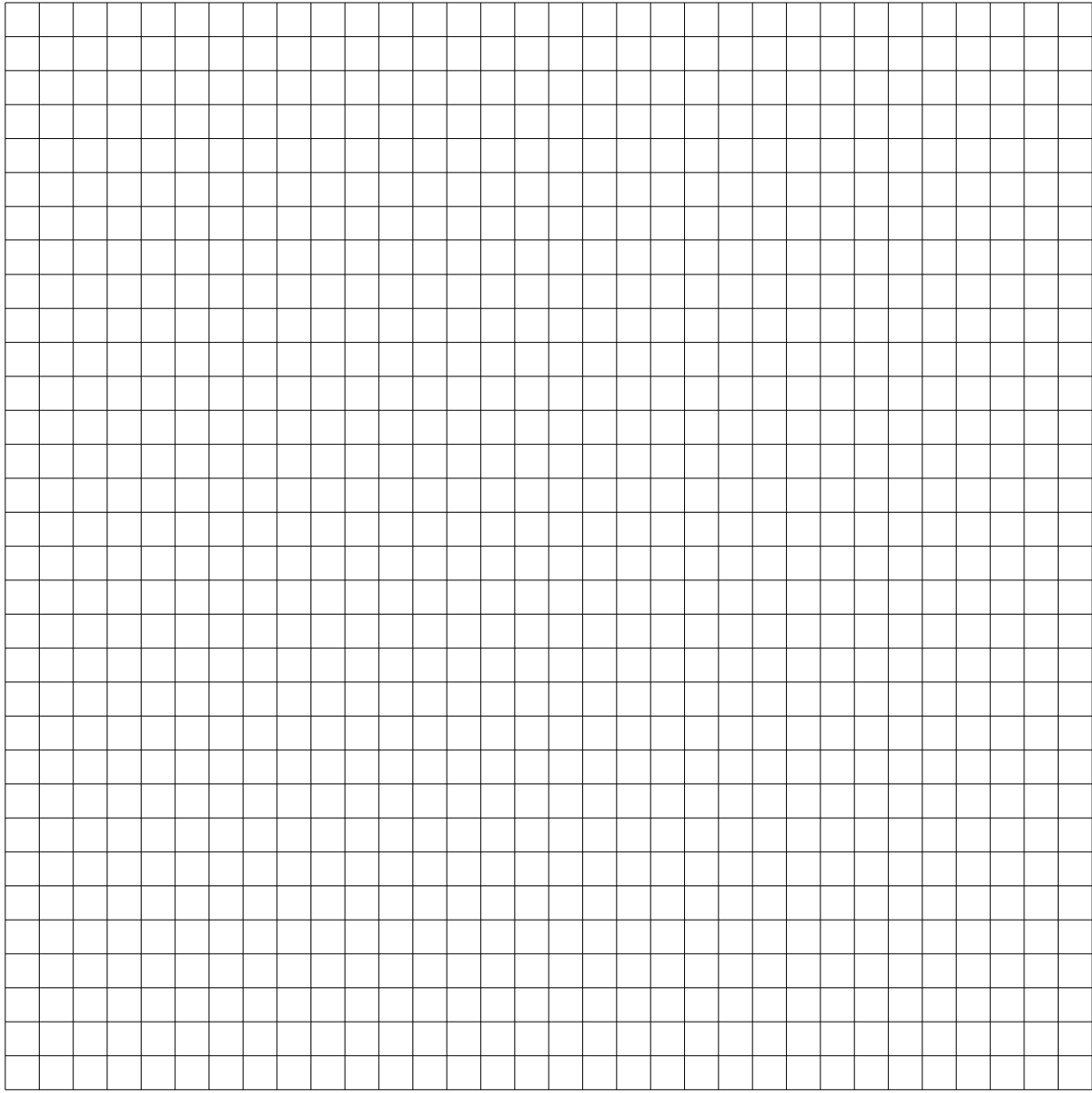
Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši.



(2 točki)



17. b) Na mrežo skiciraj predmet z načrta v začetku 17. naloge v naravni velikosti. Enota mreže je 5 mm.

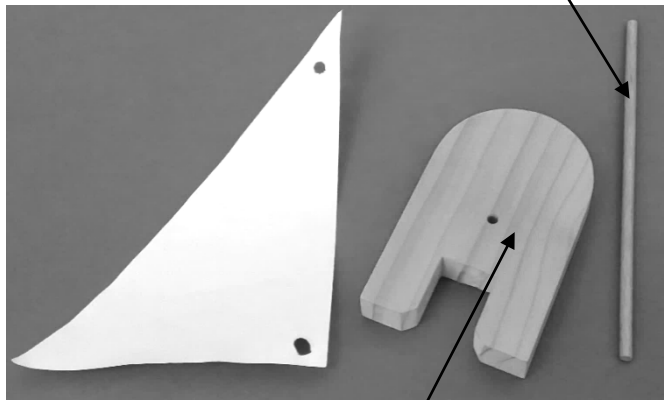
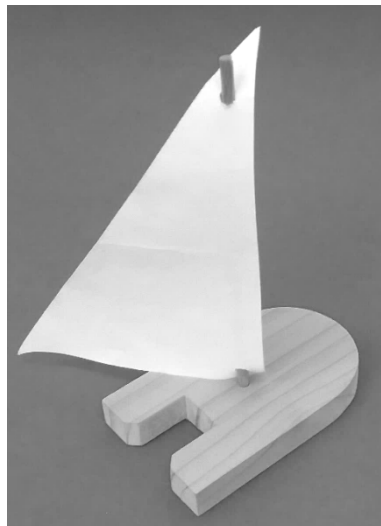


(1 točka)



N 1 5 1 6 4 1 3 1 2 1

19. Po obravnavi papirnih in lesnih gradiv je Mojca izdelala jadrnico, ki je prikazana na sliki. Na desni sliki so posamezni sestavni deli.



19. a) Zapiši dva različna lesna polizdelka, ki ju je uporabila za izdelavo.
Odgovore napiši v prazne okvirčke ob fotografiji.

(1 točka)

19. b) Za izdelavo spodnjega dela jadrnice je po pregledu načrta izbrala več postopkov. Katere izmed naštetih postopkov je uporabila?
Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Zarisovanje, žaganje, vrtanje, brušenje.
- B Zarisovanje, striženje, žaganje, skobljanje.
- C Skiciranje, točkanje, luknjanje, brušenje.
- D Skiciranje, žaganje, brušenje, vrtanje.

(1 točka)

19. c) Katera lastnost je tista, ki pove, kolikšen odpor nudi les proti vdoru svedra?
Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Žilavost.
- B Trdota.
- C Trdnost.
- D Prožnost.

(1 točka)



N 1 5 1 6 4 1 3 1 2 3

21. a) Iz termoplastične 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

_____ Skiciranje

_____ Sestavljanje

_____ Zarisovanje

(1 točka)

21. b) Del stojala za knjige želiš upogniti pod kotom 90° . Kateri postopek za obdelavo umetnih snovi 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.

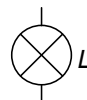
(1 točka)



N 1 5 1 6 4 1 3 1 2 5

23. Na stopnišču stanovanjske hiše je nameščeno glavno stikalo (S1), ki se po eni minuti samodejno izklopi. Zaradi morebitnih vzdrževalnih del ima hišnik dostop do skritega stikala (S2), s katerim lahko vključi luč (L) na stopnišču trajno, torej neodvisno od stikala (S1).

23. a) Dopolni shemo vezja tako, da bo luč svetila takrat, ko je vklopljeno stikalo na stopnišču, kot tudi takrat, ko hišnik vklopi skrito stikalo.



(1 točka)

23. b) Stanje sklenjenega stikala označimo z 1, razklenjenega z 0 (velja za S1 in S2). Če luč (L) sveti, zapišemo 1, če ne sveti, pa 0. Izpolni tabelo pravil za vse možne kombinacije stanj stikal za zgornji primer.

S1	S2	L

(1 točka)



N 1 5 1 6 4 1 3 1 2 7

25. Takte 4-taktnega motorja na kratko opišemo z: 1. sesanje, 2. stiskanje, 3. zgorevanje, 4. izpuh.

25. a) Pri katerih taktih sta zaprta tako sesalni kot izpušni ventil?

(1 točka)

25. b) Kako imenujemo mehanizem, ki prenaša premo gibanje bata v kroženje gredi motorja?

(1 točka)

26. Pretvorba neke vrste energije v električno energijo lahko poveča emisijo toplogrednih plinov.

26. a) Katera od naštetih tipov elektrarn za pridobivanje električne energije ne oddaja v okolje toplogrednih plinov?

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Elektrarna na jedrsko gorivo.
- B Elektrarna na zemeljski plin.
- C Elektrarna na biomaso, recimo les.
- D Elektrarna na premog.

(1 točka)

26. b) Katera od naštetih tipov elektrarn za pridobivanje električne energije uporablja obnovljivi vir energije?

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A Elektrarna na jedrsko gorivo.
- B Elektrarna na zemeljski plin.
- C Elektrarna na biomaso, recimo les.
- D Elektrarna na premog.

(1 točka)

Skupno število točk: 40

