



Šifra učenca:  
A tanuló kódszáma:

Državni izpitni center



REDNI ROK  
RENDES MÉRÉS



Sreda, 7. maja 2008 / 60 minut  
2008. május 7., szerda / 60 perc

*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.*  
*Engedélyezett segédeszközök: a tanuló által hozott kék vagy fekete töltőtoll vagy golyóstoll, HB keménységű ceruza, radír és ceruzahegyező. A tanuló egy pontozólapot kap.*

NACIONÁLNO PREVERJANJE ZNANJA  
ORSZÁGOS TUDÁSFELMÉRÉS

ob koncu 3. obdobja  
a 3. szakasz végén

Navodila učencu so na naslednji strani.  
A tanulóknak szóló útmutató a harmadik oldalon olvasható.

Preizkus ima 40 strani, od tega 1 prazno.  
A felméréslap terjedelme 40 oldal, ebből 1 üres.

## NAVODILA UČENCU

Natančno preberi uvodna navodila.

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

## ÚTMUTATÓ A TANULÓNAK

*Figyelmesen olvasd el a bevezető utasításokat!*

*Kódszámodat ragaszd vagy írd be az első oldal jobb felső sarkában levő keretbe és a pontozólapra!*

*Olvashatóan írd! Ha tévedtél, válaszodat HÚZD ÁT, majd írd le a helyeset! Korrektort nem használhatsz!*

*A ceruzát kizárólag rajzoláshoz, illetve vázlatkészítéshez használd!*

*Az olvashatatlan és érthetetlen javításokat nulla (0) ponttal értékeljük.*

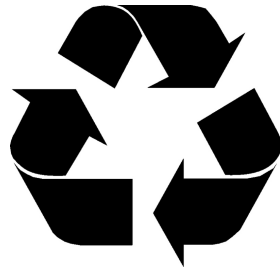
*Ha az adott feladat nehéznek tűnik, ne időzzél nála sokáig, inkább fogj a következő megoldásába! A megoldatlan feladathoz később térj vissza! A végén még egyszer ellenőrizd a megoldásaidat!*

*Bízzál önmagadban és képességeidben!*

*Sok sikert kívánunk!*

### 1. naloga

Na embalaži in izdelkih za vsakdanjo rabo srečujemo različne simbole, s katerimi označujemo lastnosti izdelkov. Eden od simbolov je prikazan na sliki spodaj:



Kaj predstavlja simbol na sliki?

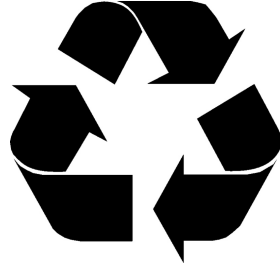
*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Označuje izdelek, izdelan iz gradiv, ki jih najdemo v naravi.
- B Označuje embalažo, ki je za okolje prijazna in jo lahko odvržemo kjerkoli.
- C Označuje embalažo, ki je primerna za recikliranje oziroma izdelana iz recikliranega materiala.
- D Označuje embalažo, ki je izdelana iz umetnih snovi in jo moramo odložiti v zaboj za smeti.

	1
--	---

**1. feladat**

Csomagolásokon és használati tárgyakon különböző szimbólumokkal jelölik a termék tulajdonságait. Az alábbi ábra egy ilyen szimbólumot mutat be:



Mit jelent az ábrán látható szimbólum?

*Karikázd be a helyes válasz betűjelét!*

- A Természetben található anyagokból készült terméket jelöl.
- B Környezetbarát termékből készült csomagolóanyagot jelöl, amit bárhol eldobhatunk.
- C Újrahasznosított anyagból készült vagy újrahasznosítható csomagolóanyagot jelöl.
- D Műanyagból készült csomagolóanyagot jelöl, amelyet a szeméttárolóba kell eldobni.

	1
--	---

**2. naloga**

Za izdelavo posameznih delov izdelka je treba izdelati delavniško risbo. Narisane dele opremimo z merami, ki jih zapišemo na kotirne črte. Postopek imenujemo kotiranje. V katerih merskih enotah vpisujemo mere na delavniške risbe?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A V decimetrih.
- B V milimetrih.
- C V centimetrih.
- D V poljubnih enotah.

	1
--	---

**3. naloga**

Učenci so s programom ciciCAD risali predmet v pravokotni projekciji. Za vnos podatkov so uporabljali tipkovnico in miško, narisano risbo pa so opazovali na zaslonu. Med katere enote računalnika uvrščamo zaslon?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Vhodne enote.
- B Procesna enota.
- C Pomnilne enote.
- D Izhodne enote.

	1
--	---

**2. feladat**

A termék egyes részeinek elkészítéséhez műhelyrajzot kell készíteni. A rajz méretvonalaira felírjuk a méreteket. Ezt a folyamatot méretezésnek nevezzük. Milyen mértékegységekben tüntetjük fel a méreteket a műhelyrajzon?

*Karikázd be a helyes válasz betűjelét!*

- A Deciméterben.
- B Milliméterben.
- C Centiméterben.
- D Tetszőleges mértékegységben.

	1
--	---

**3. feladat**

A tanulók a ciciCAD program segítségével lerajzoltak egy tárgyat merőleges vetületben. Az adatok bevitelére a billentyűzetet és az egeret használták, a rajzot pedig a képernyőn figyelték. A számítógép melyik egységei közé soroljuk a képernyőt?

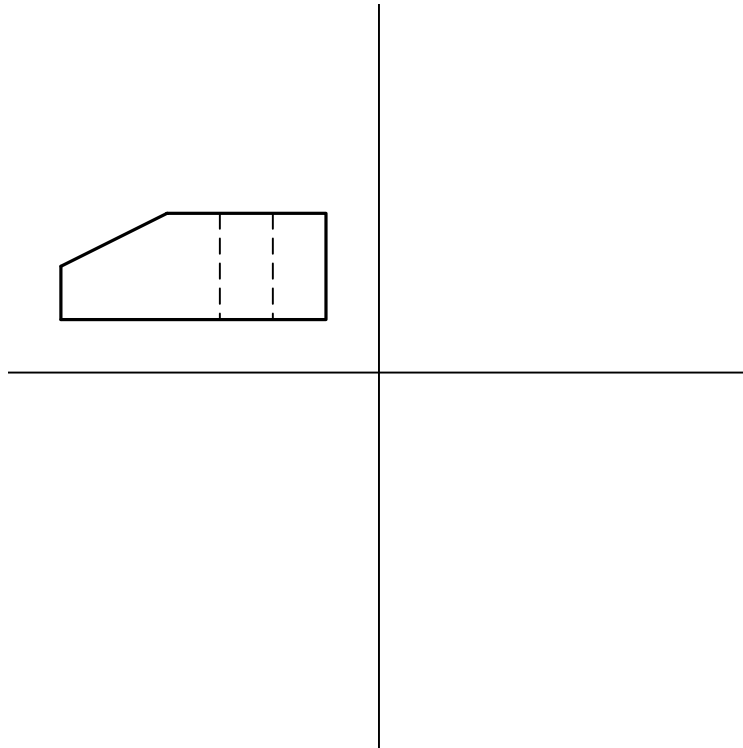
*Karikázd be a helyes válasz betűjelét!*

- A Bemeneti egységek.
- B Központi egység.
- C Memóriaegység.
- D Kimeneti egységek.

	1
--	---

**4. naloga**

Luka je risal kladivo v pravokotni projekciji. Kladivo mu je uspelo narisati le v eni projekciji.



Kako imenujemo zgoraj narisano projekcijo?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

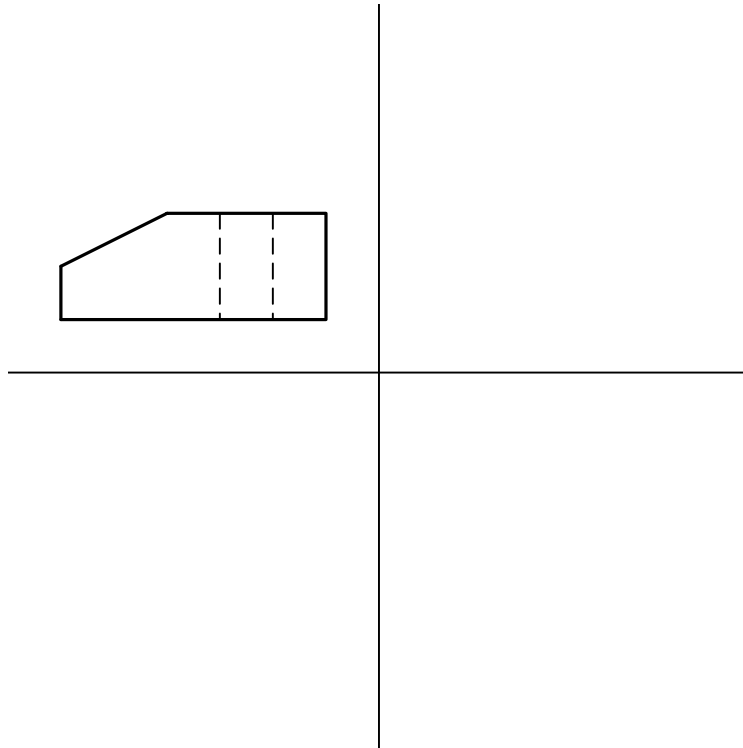
- A Naris.
- B Tloris.
- C Zgornji ris.
- D Stranski ris.

	1
--	---



**4. feladat**

Luka egy kalapács merőleges vetületét rajzolta. Csak egyik vetületet sikerült lerajzolnia.



Hogyan nevezzük a fent látható vetületet?

*Karikázd be a helyes válasz betűjelét!*

- A Előlnézet.
- B Felülnézet.
- C Alulnézet.
- D Oldalnézet.

	1
--	---

**5. naloga**

Pri sestavljanju ali montaži različnih izdelkov moramo sestavne dele spojiti v celoto. Nekatere sestavne dele lahko po spajanju ponovno razstavimo, nekaterih pa ne. Katera od naštetih zvez je razstavljiva?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

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

	1
--	---

**6. naloga**

Za izdelavo izdelkov iz različnih gradiv uporabljamo različne obdelovalne postopke. Po katerem od naštetih postopkov oblikujemo kovino?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Obdelovanec segrejemo na napravi za lokalno segrevanje in ga upognemo po modelu.
- B Z nožem naredimo zarezo, globoko približno tretjino debeline, in naredimo zarezni pregib.
- C Obdelovanec vpnemo v primež, s kladivom rahlo tolčemo, dokler ga ne upognemo pod pravim kotom.
- D V obdelovanca zvrtnemo luknji s premerom 8 mm, kanemo nekaj belega lepila, vstavimo možnika in obdelovanca spojimo.

	1
--	---

**5. feladat**

Különböző termékek elkészítésénél az egyes részeket össze kell kötni. Egyes részeket az kötés után újra szétszedhetünk, másokat pedig nem. A felsorolt kötések közül melyik oldható?  
*Karikázd be a helyes válasz betűjelét!*

- A Szegecselés.
- B Csavározás.
- C Hegesztés.
- D Forrasztás.

	1
--	---

**6. feladat**

Különböző anyagokból készült termékek megmunkálásához különböző megmunkálási folyamatokat alkalmazunk. A felsorolt folyamatok közül melyiket alkalmazzuk fém megmunkálásánál?

*Karikázd be a helyes válasz betűjelét!*

- A A munkadarabot helyi melegítő segítségével felmelegítjük, majd a a modell szerint meghajlítjuk.
- B Késsel bevágjuk körülbelül egy harmadáig, majd a vágat mentén meghajlítjuk.
- C A munkadarabot satuba fogjuk, majd kalapáccsal gyengéden ütögetjük, amíg derékszög alatt meghajlik.
- D Mindkét munkadarabba 8 mm átmérőjű lyukat fúrunk, a lyukakba kevés fehér ragasztót cseppentünk, csapszegeket helyezünk beléjük, majd a darabokat egyesítjük.

	1
--	---

**7. naloga**

Polistirol je umetna snov, ki se pogosto uporablja za toplotne izolacije. Poznamo trdni in penasti polistirol. Katero je trgovsko ime za polistirol?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Stiropor.
- B Akrilno steklo.
- C Silikon.
- D Poliester.

	1
--	---

**7. feladat**

A polisztirol műanyag, amelyet gyakran használnak hőszigetelésre. Ismerünk kemény és habosított polisztirolt. Milyen néven kapható a polisztirol a kereskedelemben?

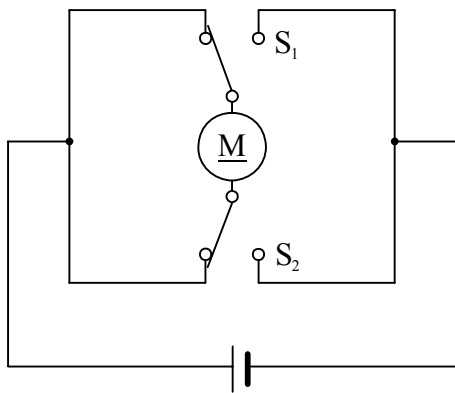
*Karikázd be a helyes válasz betűjelét!*

- A Sztropor/Hungarocell.
- B Akrilüveg.
- C Szilikon.
- D Poliészter.

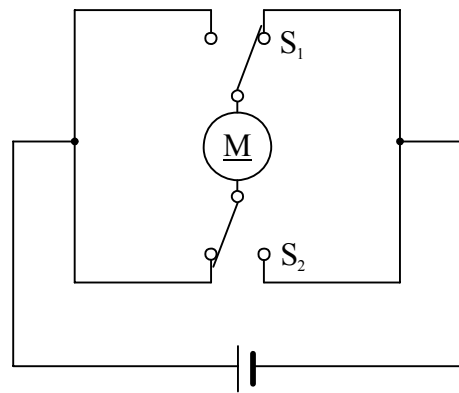
	1
--	---

### 8. naloga

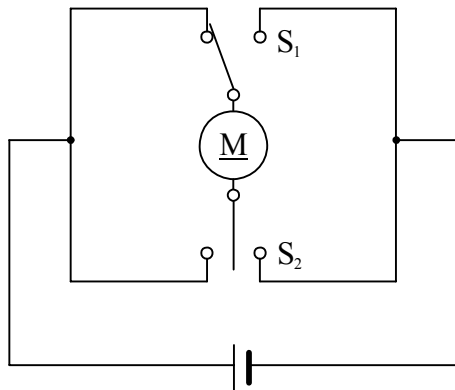
V električni krog so vezani menjalni stikali  $S_1$  in  $S_2$ , baterija in elektromotor. Na shemah so prikazani štiri različni položaji stikal.



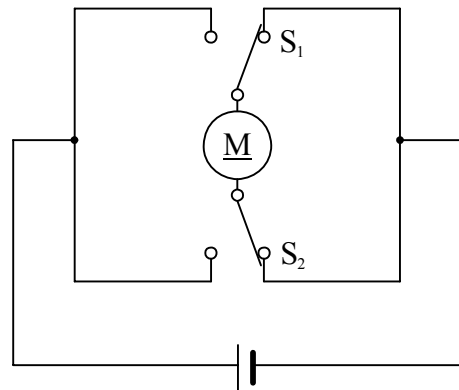
Shema 1



Shema 2



Shema 3



Shema 4

Katera shema zgoraj prikazuje takšen položaj stikal, da se elektromotor vrti?

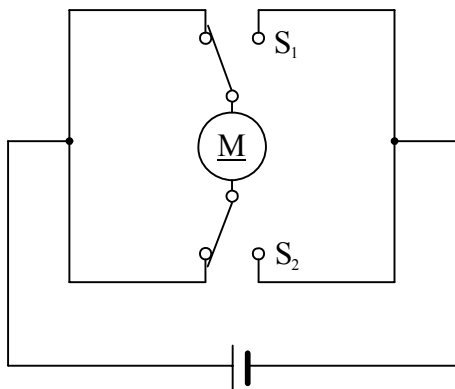
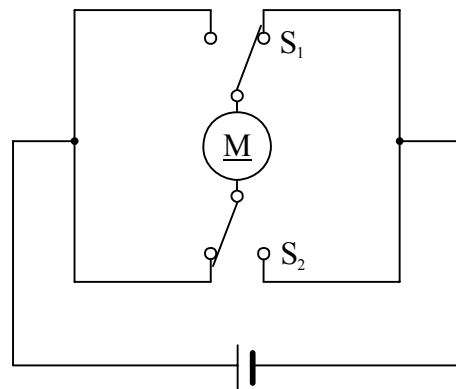
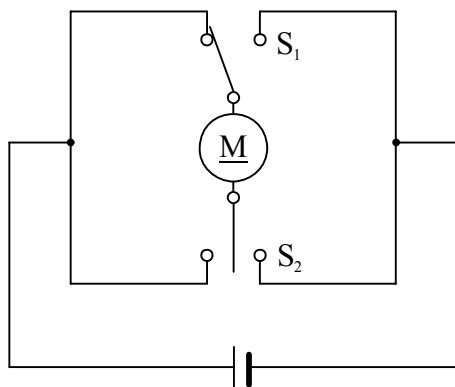
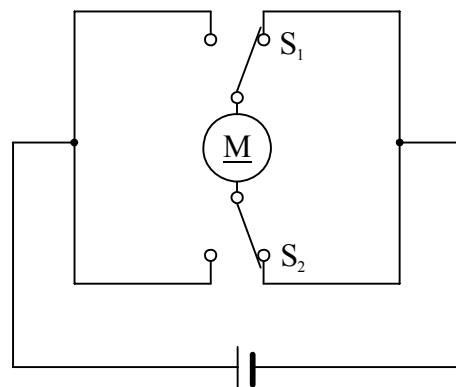
*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

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

	1
--	---

**8. feladat**

Az elektromos áramkört az  $S_1$  és  $S_2$  kapcsolók, egy elem és egy elektromotor alkotják. A kapcsolási rajzokon a kapcsolók négy különböző állása látható.

**1-es kapcsolási rajz****2-es kapcsolási rajz****3-es kapcsolási rajz****4-es kapcsolási rajz**

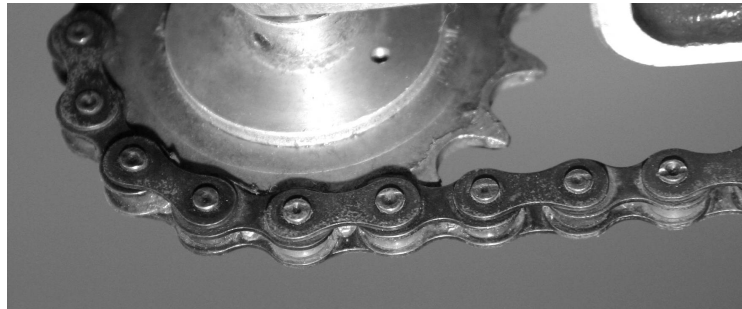
A fent látható rajzok közül melyik ábrázolja olyan állásban a kapcsolókat, hogy az elektromotor forog?

*Karikázd be a helyes válasz betűjelét!*

- A 1-es kapcsolási rajz.
- B 2-es kapcsolási rajz.
- C 3-as kapcsolási rajz.
- D 4-es kapcsolási rajz.

**9. naloga**

Gibanje z gredi na gred se prenaša z gonili. Sestavni del enega od gonil je prikazan na sliki spodaj.



Sestavni del katerega gonila je prikazan na sliki?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Jermenskega gonila.
- B Tornega gonila.
- C Verižnega gonila.
- D Zobniškega gonila.

	1
--	---

**10. naloga**

Delovanje štiritaktnega motorja poteka v krožnem procesu posameznih taktov. Kako imenujemo drugi takt v krožnem procesu?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

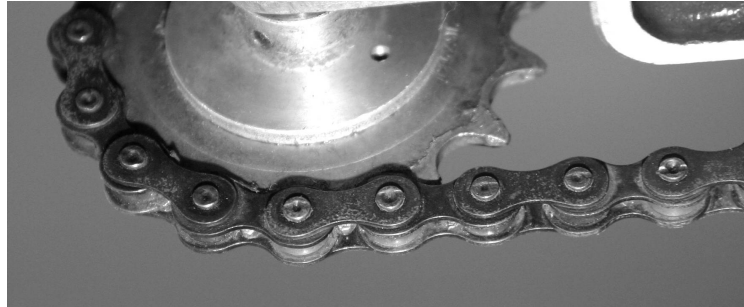
- A Izpušni takt.
- B Vžig zmesi (delovni takt).
- C Sesalni takt.
- D Takt stiskanja (kompresija).

	1
--	---



**9. feladat**

A mozgást tengelyről tengelyre hajtóművekkel viszik át. Az alábbi képen egy hajtómű része látszik.



Milyen hajtómű része látható a képen?

*Karikázd be a helyes válasz betűjelét!*

- A Szíjas hajtómű.
- B Súrlódótárcsás hajtómű.
- C Láncos hajtómű.
- D Fogaskerekes hajtómű.

	1
--	---

**10. feladat**

A négyütemű motor működése az egyes ütemek körfolyamatában történik. Hogyan nevezzük a körfolyamat második ütemét?

*Karikázd be a helyes válasz betűjelét!*

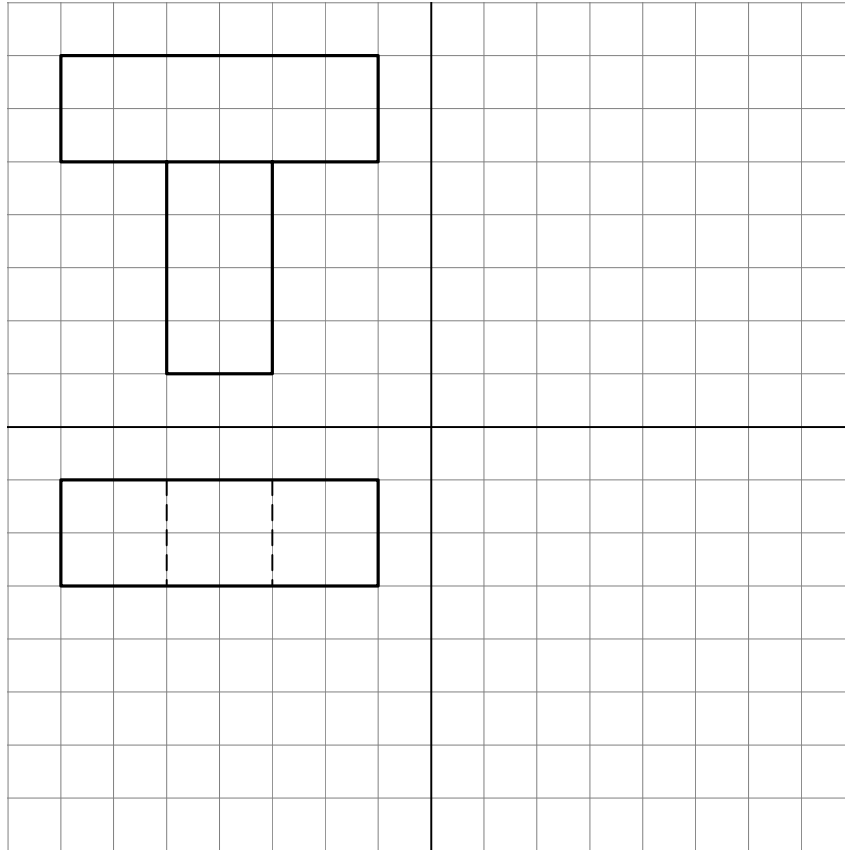
- A Kipufogóütem.
- B Gyújtás (munkaütem).
- C Szívóütem.
- D Sűrítőütem (kompresszió).

	1
--	---

**11. naloga**

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

a) Skiciraj manjkajočo projekcijo.



b) Kako se imenuje projekcija na risbi zgoraj, ki si jo skiciral?

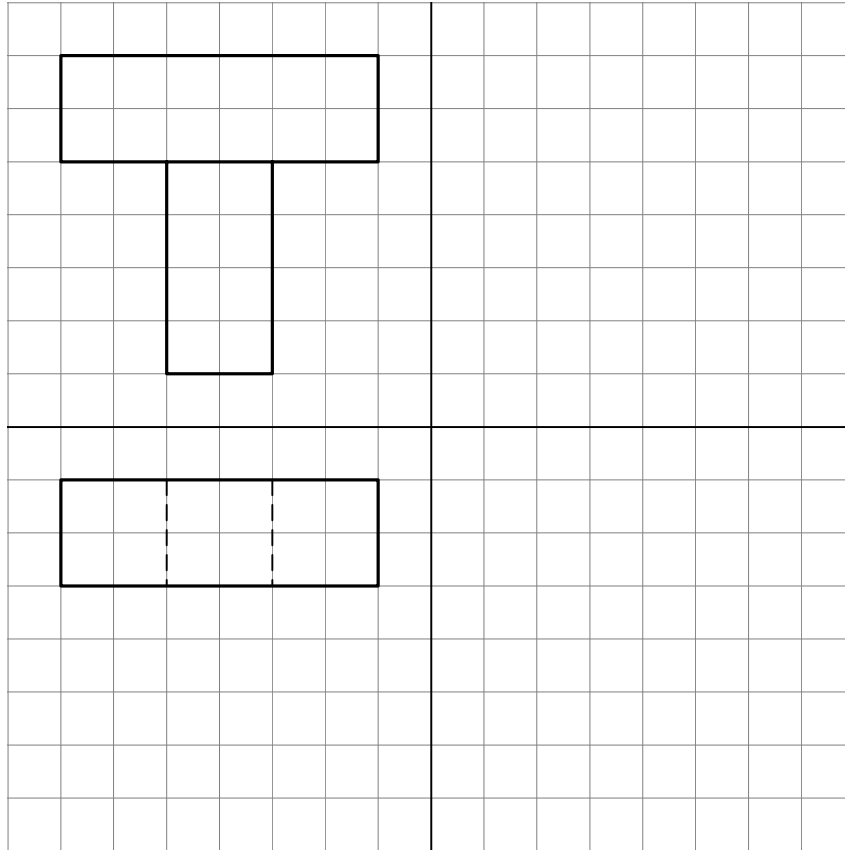
*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

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

**11. feladat**

A rajzon egy T betű kétféle merőleges vetülete látszik. A betű két hungarocell darabból áll.

a) Vázold a hiányzó vetületet!



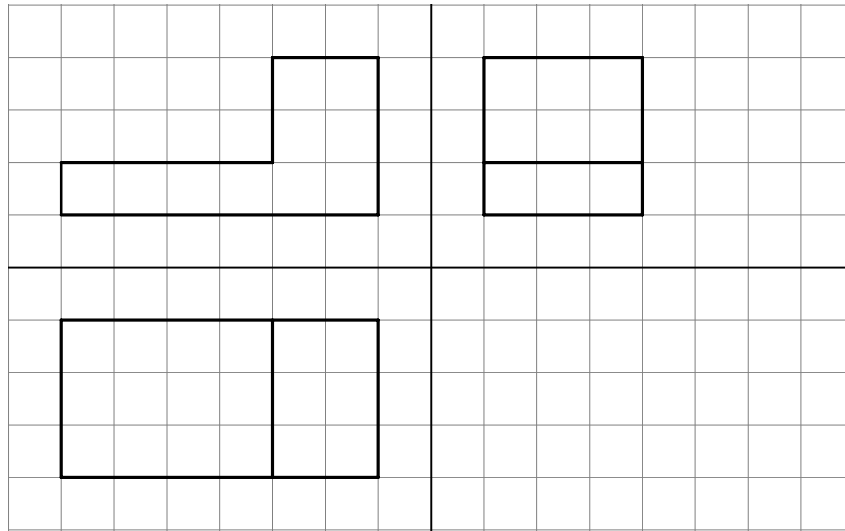
b) Mi a neve annak a vetületnek, amelyet te rajzoltál a fenti ábrára?

*Karikázd be a helyes válasz betűjelét!*

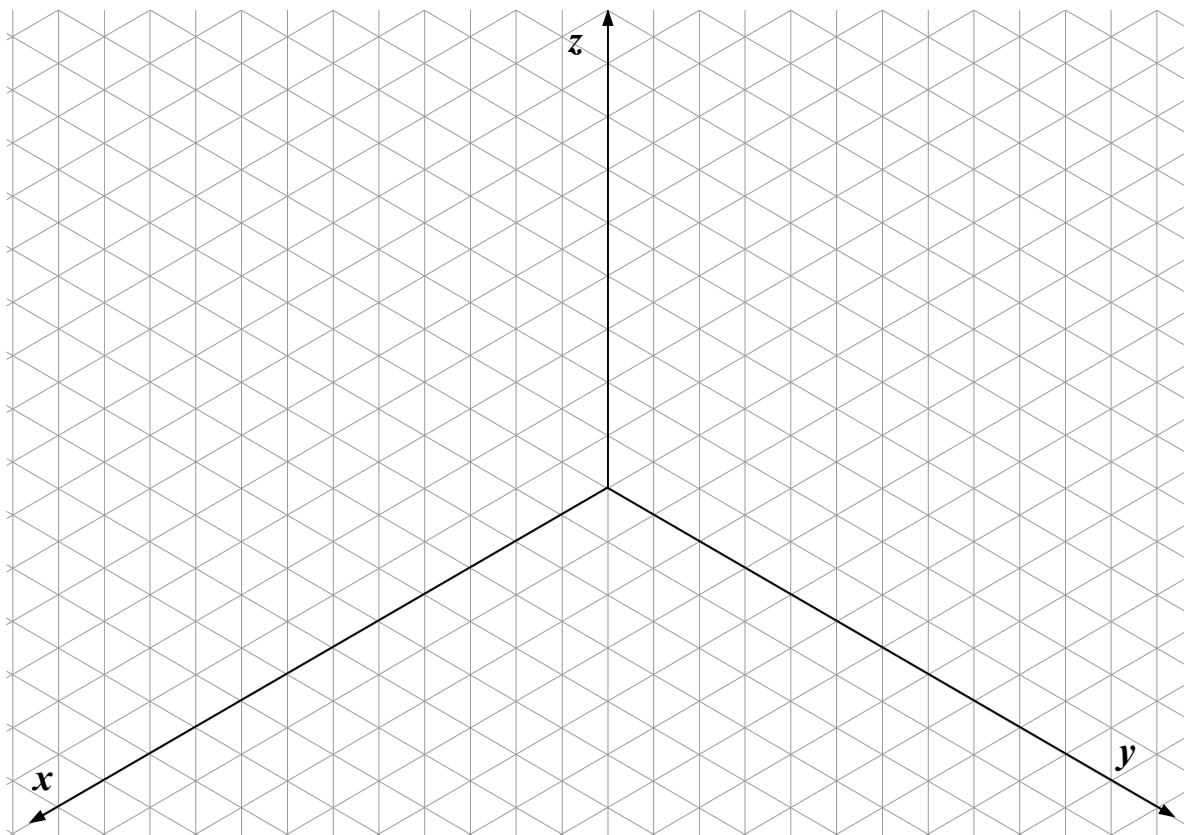
- A Felülnézet.
- B Elölnézet.
- C Oldalnézet.
- D Melléknézet.

**12. naloga**

Na sliki spodaj je narisana predmet v pravokotni projekciji.

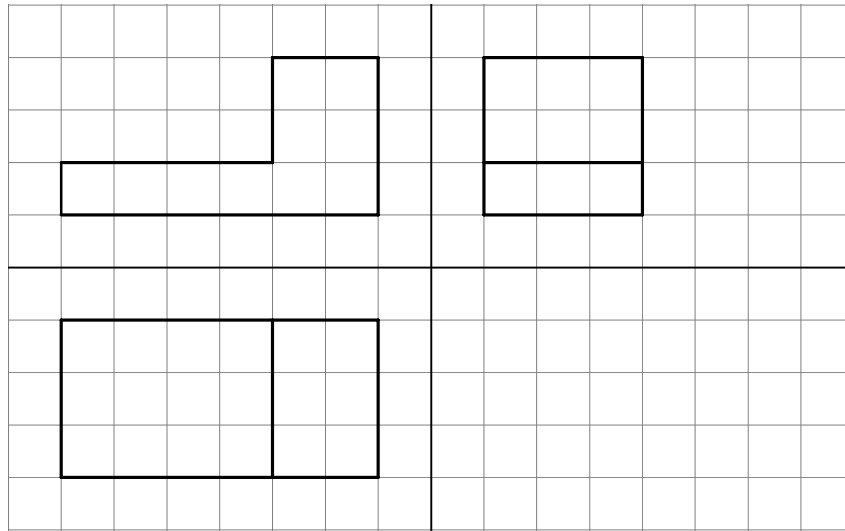


V predlogi tridimenzionalne mreže spodaj nariši risbo gornjega predmeta v izometrični projekciji. Mere so dane v enotah mreže.

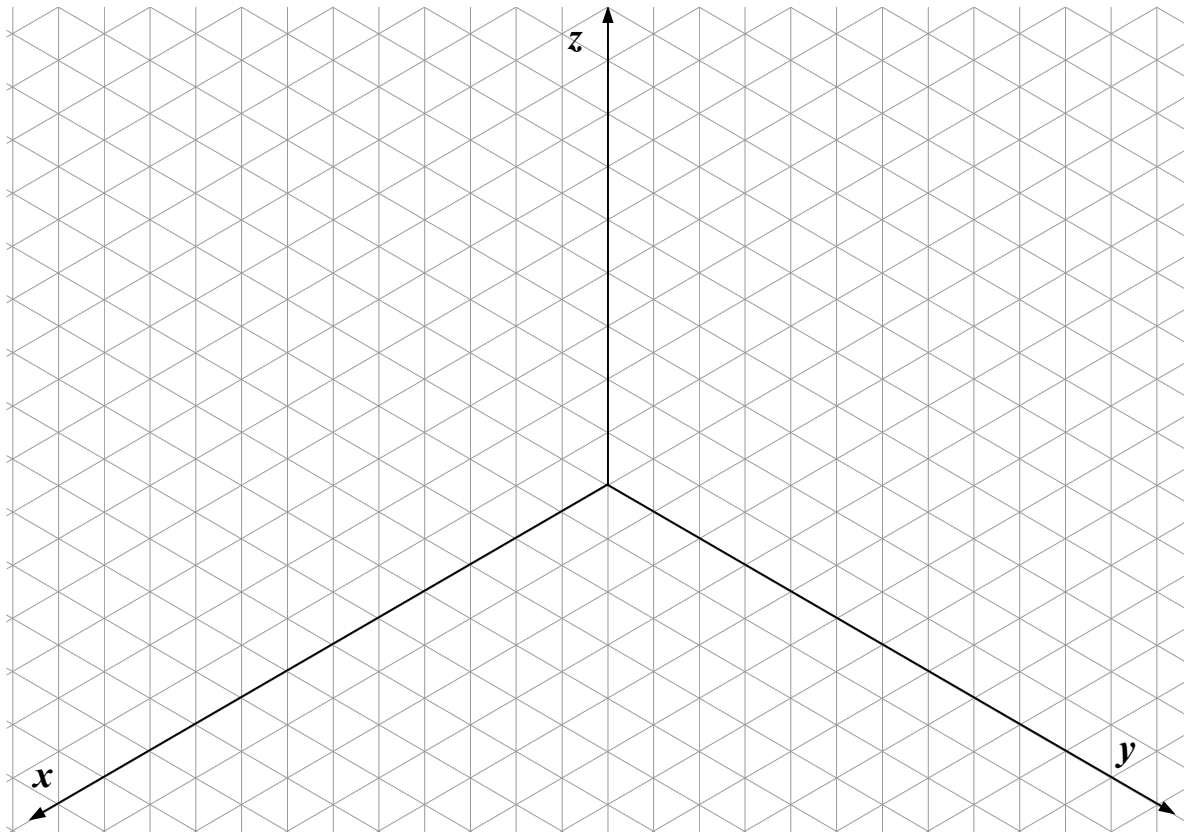


**12. feladat**

Az alábbi ábrán egy tárgy merőleges vetülete látható.



Az alábbi háromdimenziós hálóban rajzold le a fent bemutatott tárgy izometrikus vetületét! A mértékegységek megegyeznek a háló egységeivel.



### 13. naloga

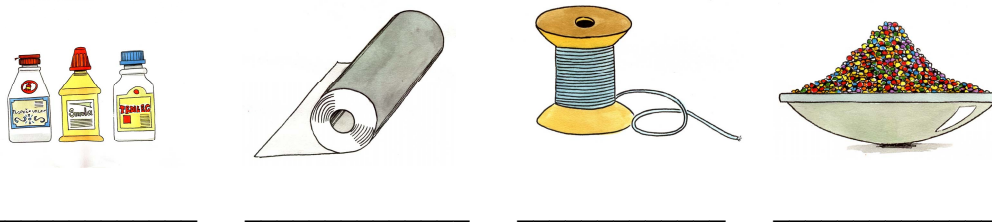
Za izdelavo izdelkov iz umetnih snovi uporabljamo polizdelke.

a) Nekaj spodaj naštetih polizdelkov je prikazanih na slikah.

Polizdelki:

- vlakna,
- folija,
- granulat,
- smola.

*Na črte pod slikami zapiši zgoraj naštete polizdelke.*



b) Spodaj naštete izdelke iz umetnih snovi pravilno razvrsti med termoplaste ali duroplaste tako, da v stolpec poleg izdelka vpišeš T za termoplast ali D za duroplast.

Jogurtov lonček	
Grlo žarnice	
Vrečka za smeti	
CD plošča	
Slamica za sok	
Električna vtičnica	
Ovitek za zvezek	

### 13. feladat

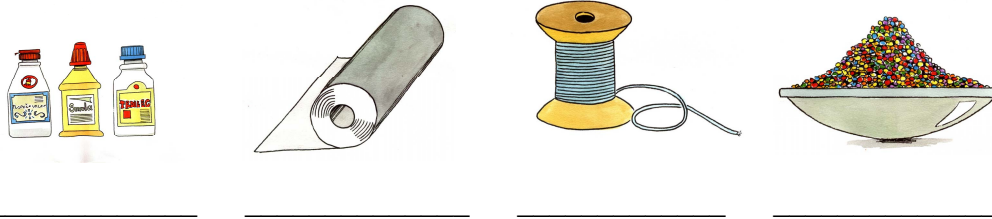
Műanyag tárgyak elkészítéséhez félkész termékeket használunk.

a) A képeken a felsorolt félkész termékek láthatók.

Félkész termékek:

- szálak,
- fólia,
- granulátum,
- gyanta.

*A képek alá írd be a félkész termékek nevét!*



b) Az alább felsorolt műanyag termékeket sorold be a termoplasztok, illetve duroplasztok közé úgy, hogy a második oszlopba a termoplaszt termék neve mellé írd T betűt, a duroplaszt termék neve mellé pedig D betűt!

Joghurtospohár	
Izzólámpa foglalata	
Szemeteszsák	
CD lemez	
Szívószál	
Elektromos dugaszolóaljzat	
Füzetborító	

**14. naloga**

V reduktorju je pogonski zobnik ( $Z_1$ ) manjši od gnanega zobnika ( $Z_2$ ).



a) Kolikokrat se zavrti gnani zobnik, če se pogonski zobnik zavrti trikrat?

Odgovor: \_\_\_\_\_

b) Kakšno je prestavno razmerje  $i$  zobniškega para na sliki? Prestavno razmerje zapiši v okrajšani obliki.

$i =$  \_\_\_\_\_ :

	2
--	---



**14. feladat**

A reduktorban levő ( $Z_1$ ) meghajtó fogaskerék kisebb a ( $Z_2$ ) meghajtott fogaskeréknél.



a) Hány fordulatot tesz meg a meghajtott fogaskerék, amíg a meghajtó kerék hármat fordul?

Válasz: \_\_\_\_\_

b) Milyen az  $i$  áttételi aránya a képen látható fogaskerékpárnak? Az áttétel arányát írd le egyszerűsített alakban!

$i = \underline{\quad\quad} : \underline{\quad\quad}$

	2
--	---

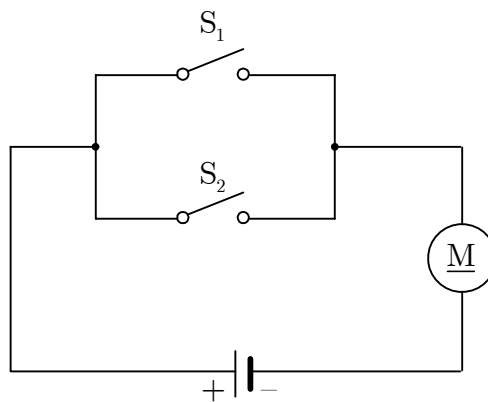
**15. naloga**

V preglednici so dane dogovorjene vrednosti za posamezna stanja motorja in stikala.

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

a) Shema prikazuje električni krog, v katerega so vezani motor M ter stikali  $S_1$  in  $S_2$ .



Za narisano shemo določi stanje stikal in motorja glede na dogovorjene vrednosti iz preglednice in izpolni preglednico spodaj.

Odgovor vpiši v preglednico.

$S_1$	$S_2$	M

b) Kakšno vrednost zavzemata v električnem krogu stikali  $S_1$  in  $S_2$ , če je vrednost za motor M enaka ena (1)? Zapiši vse možne kombinacije.

Odgovor vpiši v preglednico.

$S_1$	$S_2$	M

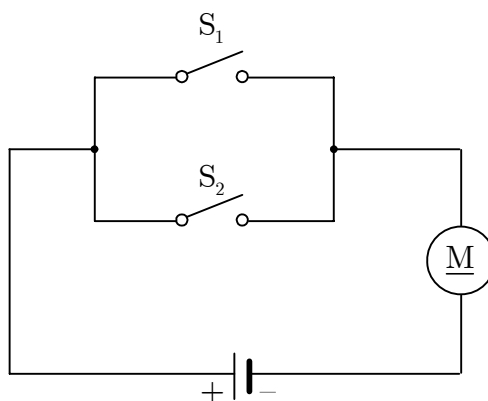
**15. feladat**

A táblázat a motor- és a kapcsolóállások egyezményes értékeit mutatja.

Táblázat: Motor- és a kapcsolóállások

Állás	Egyezményes érték
Az egyenáramú elektromotor forog.	1
Az egyenáramú elektromotor nem forog.	0
A kapcsoló zár.	1
A kapcsoló nem zár.	0

a) A kapcsolási rajzon látható áramkörbe bekötötték az M motort, valamint az  $S_1$  és  $S_2$  kapcsolókat.



Az egyezményes értékek alapján határozd meg az ábrán látható kapcsolók és motor állását, és töltsd ki az alábbi táblázatot!

*A választ írd be a táblázatba!*

$S_1$	$S_2$	M

b) Milyen értékei lesznek az  $S_1$  és  $S_2$  kapcsolók állásainak, ha az M motor állásának értéke egy (1)? Írd le az összes lehetséges kombinációt!

*A választ írd be a táblázatba!*

$S_1$	$S_2$	M

**16. naloga**

Pri pouku tehnike in tehnologije so učenci preskušali značilnosti različnih kovin. Žilavost kovin so preskušali z večkratnim upogibanjem kovinskih trakov.



a) Poimenuj napravo za vpenjanje na sliki zgoraj.

*Odgovor zapiši na črto.*

\_\_\_\_\_

b) Pri delu s pločevino obstaja nevarnost vreznin. S katerim varnostnim pripomočkom si pri prijemanju pločevine zaščitimo roke?

*Odgovor zapiši na črto.*

\_\_\_\_\_

	2
--	---

**16. feladat**

A tanulók technika és technológia órán különböző fémek tulajdonságait vizsgálták. A fémek szívósságát fémszalagok többszöri hajlításával próbálták ki.



a) Nevezd meg a fenti képen látható rögzítőszerszerkezetet!

*A választ írd a vonalra!*

---

b) A bádoggal könnyen megvághatjuk magunkat. Milyen védőfelszereléssel védjük kezünket, ha bádogot kell megfognunk?

*A választ írd a vonalra!*

---

	2
--	---

**17. naloga**

Z vijlačno zvezo je Peter spojil dve pločevini debeline 4 mm.

- a) Katere preostale načine spajanja kovinskih delov bi Peter še lahko uporabil za spojitev teh dveh pločevin? Napiši vsaj dva načina.

*Odgovore napiši na spodnjo črto.*

---

- b) Petrova vijlačna zveza je sestavljena iz treh delov. Kako imenujemo posamezne dele vijlačnih zvez na spodnjih slikah?

*Odgovore napiši na črte pod slike.*



---

---

---

**17. feladat**

Péter csavarokkal összeerősített két 4 mm vastagságú bádogot.

- a) Milyen egyéb kötési módokat használhatott volna még a két lemez összeerősítéséhez? Írj legalább kettőt!

*A válaszokat írd az alábbi vonalra!*

---

- b) Péter csavarkötése három részből áll. Hogyan nevezzük a képeken látható részeket?

*A válaszokat írd a képek alatti vonalakra!*



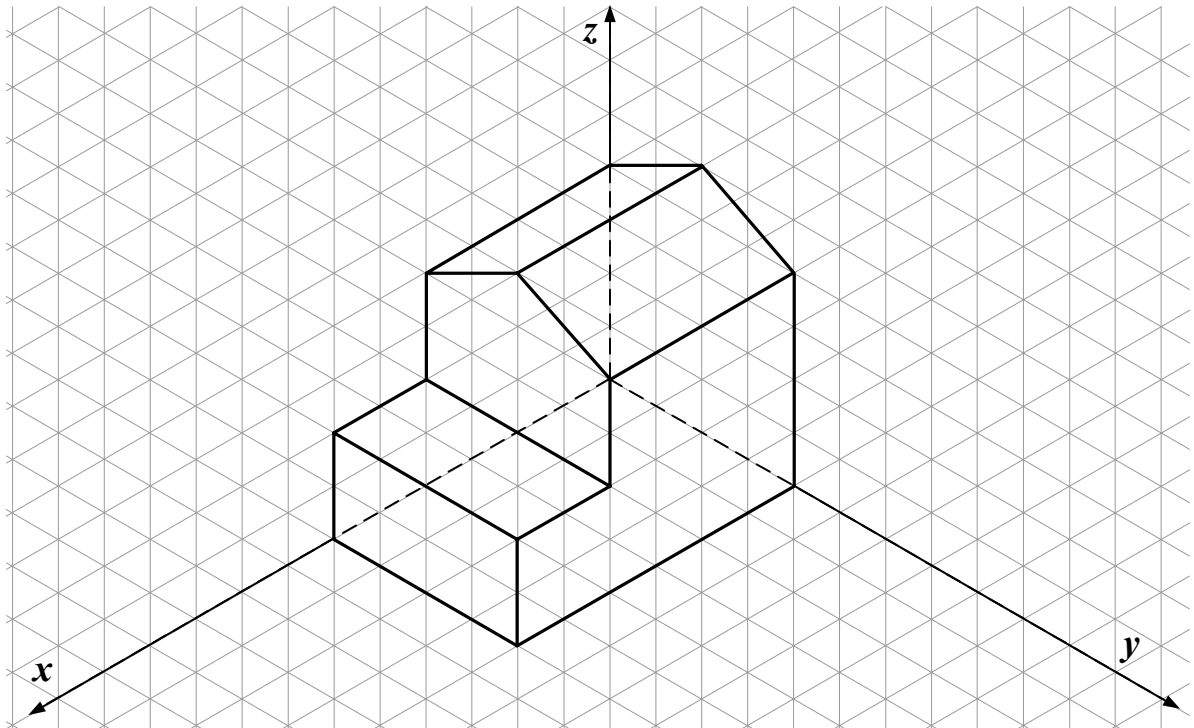
---

---

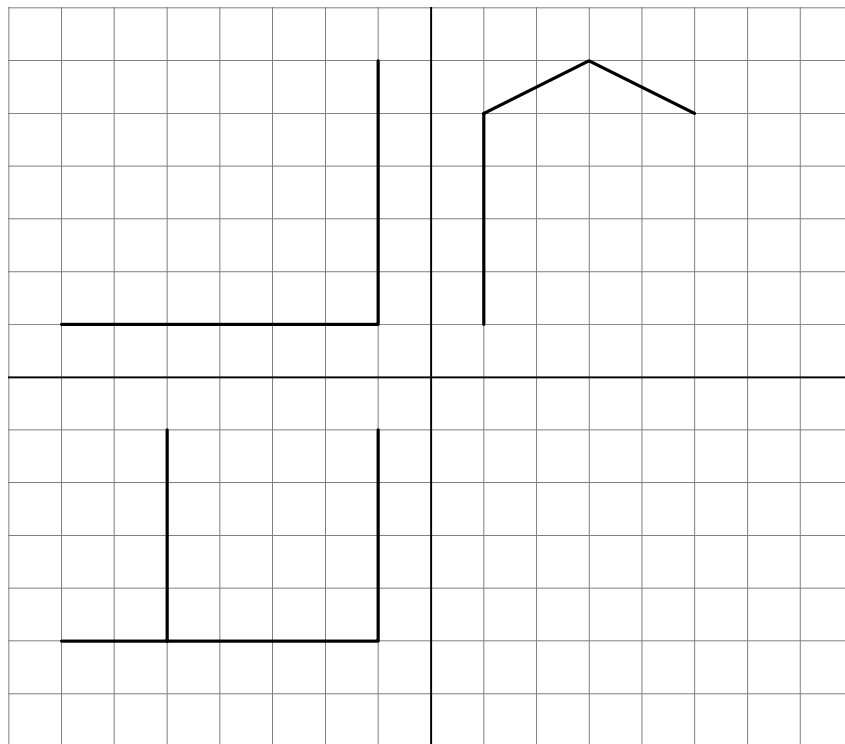
---

	2
--	---

## 18. naloga

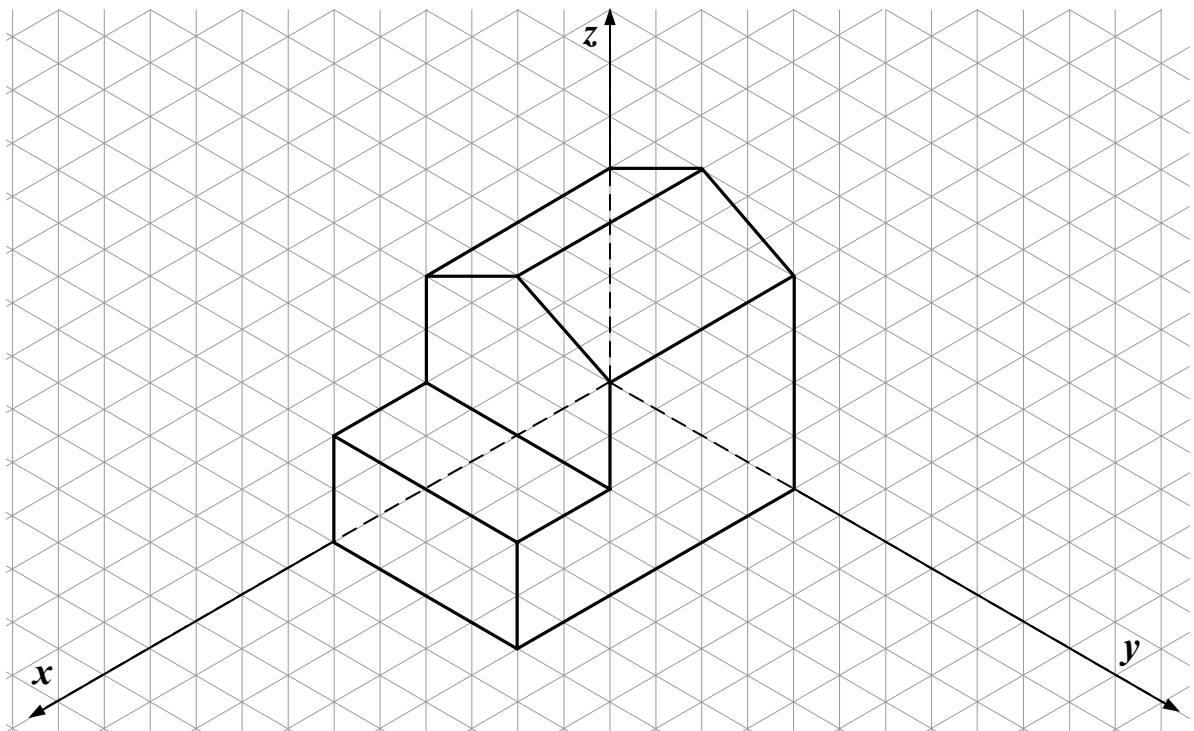


Na risbi zgoraj je narisana predmet v izometrični projekciji, na risbi spodaj pa je delno narisani isti predmet v pravokotni projekciji. Dopolni risbo posameznih pogledov v pravokotni projekciji.

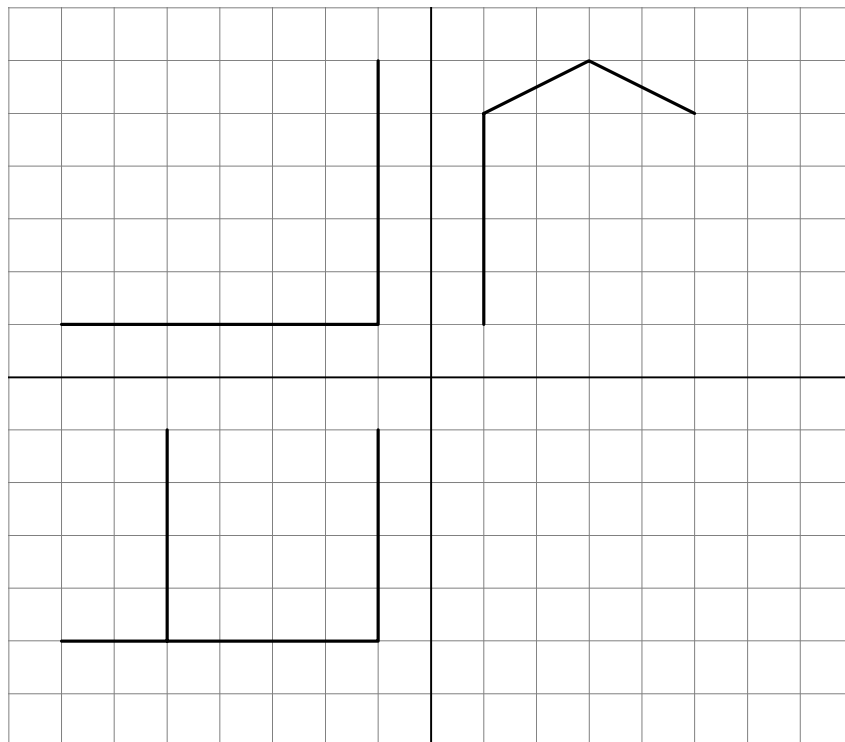




18. feladat

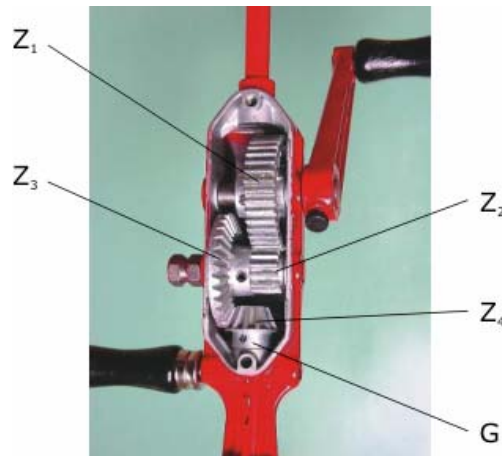


A fenti képen egy test izometrikus vetülete, az alsón pedig ugyanazon test merőleges vetületének részlete látható. Pótold a rajzon az egyes merőleges vetületek hiányzó részeit!



### 19. naloga

Na sliki ročnega vrtalnega strojčka so s črkami  $Z_1$ ,  $Z_2$ ,  $Z_3$  in  $Z_4$  označeni zobniki, s črko G pa gred.



a) Poimenuj vrste zobnikov glede na obliko.

$Z_1$  \_\_\_\_\_

$Z_2$  \_\_\_\_\_

$Z_3$  \_\_\_\_\_

$Z_4$  \_\_\_\_\_

b) Na sliki en zobniški par spremeni hitrost in smer vrtenja vzporednih gredi, drugi zobniški par pa spremeni smer in hitrost vrtenja gredi, ki sta med seboj pravokotni. Kateri zobniški par spremeni smer in hitrost vrtenja gredi, ki sta med seboj pravokotni?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

A Zobniški par  $Z_1$  in  $Z_2$ .

B Zobniški par  $Z_3$  in  $Z_4$ .

C Zobniški par  $Z_2$  in  $Z_3$ .

D Zobniški par  $Z_2$  in  $Z_4$ .

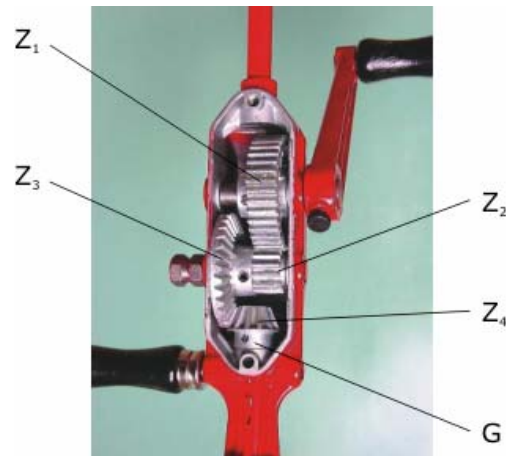
c) Gonilno ročico zavrtimo v smeri gibanja urnega kazalca. V katero smer se bo zavrtela gred G?

*Odgovor zapiši na črto.*

Gred G se bo zavrtela v \_\_\_\_\_.

**19. feladat**

A képen látható kézi fűrőgépen a fogaskerekek  $Z_1$ ,  $Z_2$ ,  $Z_3$  és  $Z_4$  betűkkel, a tengely pedig G betűvel jelöltük.



a) Nevezd meg a fogaskerekeket alakjuk szerint!

$Z_1$  \_\_\_\_\_

$Z_2$  \_\_\_\_\_

$Z_3$  \_\_\_\_\_

$Z_4$  \_\_\_\_\_

b) A képen látható fogaskerékpárok közül az egyik a párhuzamosan forgó tengelyek, a másik pár pedig az egymásra merőlegesen forgó tengelyek irányát és sebességét változtatja meg. Melyik fogaskerékpár változtatja meg az egymásra merőleges tengelyek irányát és sebességét?

*Karikázd be a helyes válasz betűjelét!*

A A  $Z_1$  és  $Z_2$  fogaskerékpár.

B A  $Z_3$  és  $Z_4$  fogaskerékpár.

C A  $Z_2$  és  $Z_3$  fogaskerékpár.

D A  $Z_2$  és  $Z_4$  fogaskerékpár.

c) A hajtókart elforgatjuk az óramutató mozgásával megegyező irányban. Melyik irányba fordul el a G tengely?

*A választ írd a vonalra!*

A G tengely \_\_\_\_\_ fordul el.

## 20. naloga

Pri pouku tehnike in tehnologije so učenci izdelali namizno svetilko, ki je prikazana na sliki. Podstavek so izdelali tako, da so toplotno obdelali 3 mm debelo ploščo iz PVC.



- a) V katero skupino umetnih snovi sodi snov, iz katere so učenci izdelali podstavek za svetilko?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Med duroplaste.
- B Med elastoplaste.
- C Med silikone.
- D Med termoplaste.

- b) Podstavek za svetilko na sliki je izdelan iz enega kosa in je votel. Na spodnjo stran podstavka so pritrjene baterija in žice za povezavo. Kako imenujemo obdelovalni postopek, s katerim so oblikovali podstavek?

*Odgovor zapiši na črto.*

---

- c) Nosilca svetilke sta izdelana iz kovinskih palic, po katerih teče električni tok do žarnice. Katera lastnost umetne snovi, iz katere je narejen podstavek, omogoča, da sta nosilca hkrati električna vodnika?

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

- A Električna neprevodnost.
- B Možnost toplotne obdelave.
- C Odpornost na vlago.
- D Majhna gostota.

	3
--	---

**SKUPAJ TOČK:**

	33
--	----

**20. feladat**

A tanulók technika és technológia órán elkészítették a képen látható asztali lámpát. A talapzatot egy 3 mm vastag PVC-lemez hőkezelésével állították elő.



a) A műanyagok melyik csoportjába tartozik a talapzat alapanyaga?

*Karikázd be a helyes válasz betűjelét!*

- A Duroplaszt.
- B Elasztoplaszt.
- C Szilikon.
- D Termoplaszt.

b) A lámpa talapzata üreges és egy darabból készült. A talapzat aljára szerelték az elemet és a vezetékeket. Hogyan nevezzük a talapzat megmunkálásának műveletét?

*A választ írd a vonalra!*

---

c) A tartókarokat, amelyek az áramot vezetik a lámpához, fémrudakból készítették. A talapzat anyagának melyik tulajdonsága teszi lehetővé, hogy a tartókarok egyben elektromos vezetékként is szolgálnak?

*Karikázd be a helyes válasz betűjelét!*

- A Nem vezeti az elektromos áramot.
- B Alkalmas a hőkezelésre.
- C Vízvezető.
- D Kicsi a sűrűsége.

	3
--	---

**ÖSSZPONTSZÁM:**

	33
--	----

PRAZNA STRAN  
*ÜRES OLDAL*