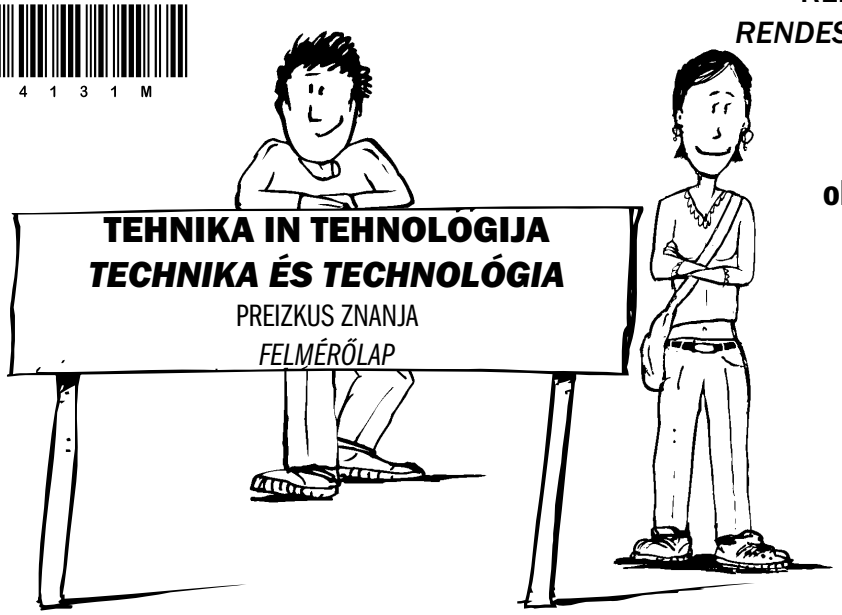
Šifra učenca:
A tanuló kódszáma:

Državni izpitni center

N 1 0 1 6 4 1 3 1 M

REDNI ROK
RENDES MÉRÉS

3.
obdobje/
szakasz



TEHNIKA IN TEHNOLOGIJA
TECHNIKA ÉS TECHNOLÓGIA

PREIZKUS ZNANJA
FELMÉRŐLAP

Sreda, 5. maj 2010 / 60 minut
2010. május 5., 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.

NACIONALNO PREVERJANJE ZNANJA
ORSZÁGOS *TUDÁSFELMÉRÉS*
ob koncu 3. obdobja
a 3. szakasz végén

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

Preizkus ima 40 strani, od tega 3 prazne.
A felmérőlap terjedelme 40 oldal, ebből 3 üres.

© RIC 2010

NAVODILA UČENCU

Natančno preberi ta 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 pravilnega napiši na novo. Ne uporabljaj korekturnih sredstev.

Svinčnik HB uporabljaj 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 ezt az útmutatót!

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

Olvashatóan írjál! Ha tévedtél, válaszodat húzd át, majd írd le a helyeset! Korrektort nem használhatsz!

A ceruzát kizárólag rajzoláshoz, illetve vázlatkészítéshez használd!

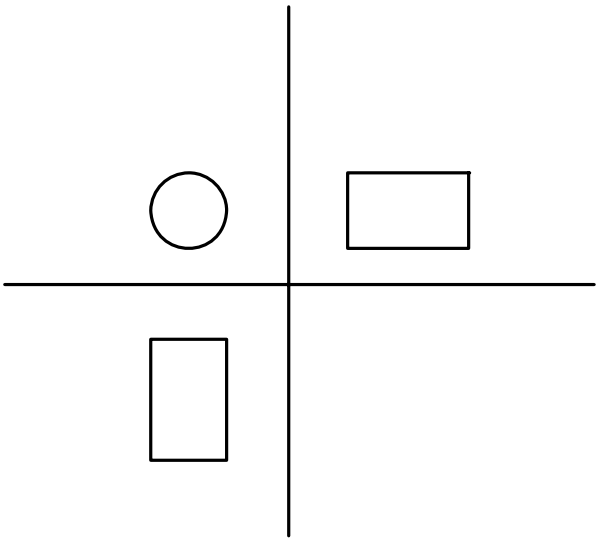
Az olvashatatlan és érthetetlen javításokat nulla (0) ponttal értékeljük. Ha az adott feladat nehéznek tűnik, ne időzzél nála sokáig, inkább fogj a következő megoldásába! A megoldatlan feladathoz később térj vissza! A végén még egyszer ellenőrizd a megoldásaidat!

Bízzál önmagadban és képességeidben!

Sok sikert kívánunk!

1. naloga

Na 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.

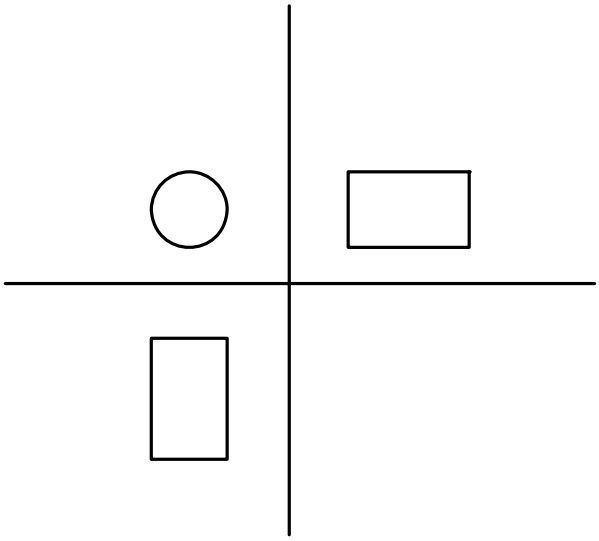
C Lotanje.

D Lepljenje.

	1

1. feladat

Az alábbi képen egy test merőleges vetülete látható.
Melyik testet rajzoltuk le?



Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

A Gúla.

B Henger.

C Téglatest.

D Kúp.

	1

2. feladat

Mátyásnak a gyertyatartó elkészítéséhez össze kellett kötnie a tartóelemet a bádog talapzattal. Mindkettőbe lyukat fúrt, fogta az összekötő elemet és a kalapácsot, majd üllőn összekalapálta a gyertyatartó két részét.

Milyen kötési módot alkalmazott Mátyás?

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

A Szögecselést.

B Csavarozást.

C Forrasztást.

D Ragasztást.

	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.

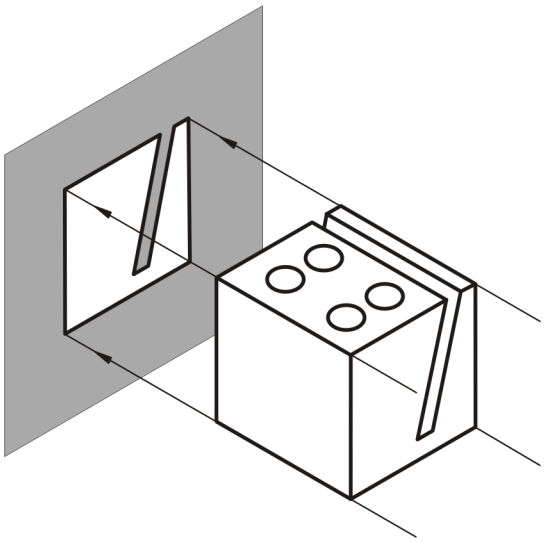
C Nima ventilov.

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 narisan na gornji risbi?

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

A Tloris.

B Stranski ris.

C Bočni ris.

D Naris.

	1

3. feladat

Az alábbi állítások közül melyik jellemző csak a kétütemű motorokra?

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

A Az üzemanyagot elektromos szikra gyújtja meg.

B A hajtórúd a dugattyú egyenesvonalú mozgását átalakítja a motortengely forgó mozgásává.

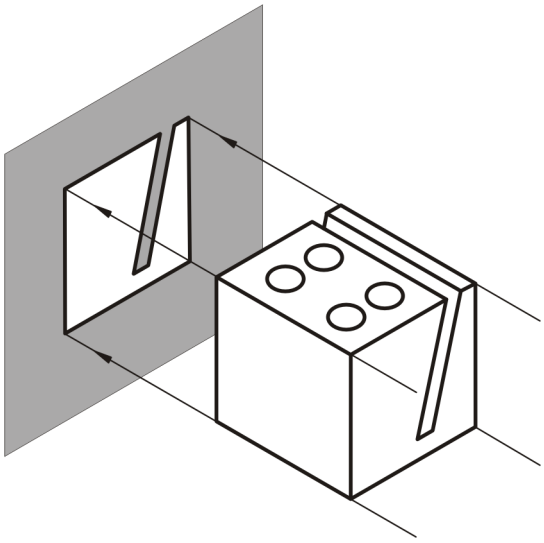
C Nincsenek szelepjei.

D Munkavégzés akkor történik, amikor az üzemanyag meggyullad, és a dugattyút az alsó holtpont felé tolja.

	1

4. feladat

Az ábrán egy test síkbeli vetülete látható.



A merőleges vetítés melyik nézete látható a fenti ábrán?

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

A Felülnézet.

B Oldalnézet.

C Oldalról látható vetület.

D Elölnézet.

	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

5. feladat

Egy kereskedelmi hálózat ajánlatot tett négy vállalatnak 5000 kisvonat gyártására. A vállalatok elkészítették a kivitelezési tervet a következő fázisokkal:

1. vállalat: Tervet rajzoltak, megszervezték a gyártást, elkészítették az 5000 vonatot.
2. vállalat: Felmérték az anyagszükségletet, a költségeket és az energiát, meghatározták az árat, elkészítették a műszaki és technológiai dokumentációt, megszervezték a gyártást, elkészítették az 5000 vonatot, és tesztelték a terméket.
3. vállalat: Ötlettervet készítettek, legyártották a prototípust, elkészítették a műszaki és technológiai dokumentációt, megszervezték a gyártást, elkészítették az 5000 vonatot, felmérték az összes költséget, meghatározták az árat, és tesztelték a terméket.
4. vállalat: Beszerezték az ötlettervet, legyártották a prototípust, elkészítették a műszaki és technológiai dokumentációt, megszervezték a gyártást, elkészítették az 5000 vonatot.

Melyik vállalatnak van legnagyobb esélye az üzleti sikerre a vonatok gyártásánál?

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

A Az 1. vállalatnak.

B A 2. vállalatnak.

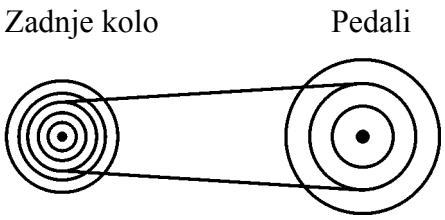
C A 3. vállalatnak.

D A 4. vállalatnak.

	1

6. naloga

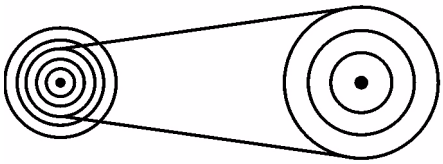
Jože se pelje z dvokolesom na prestave. Kjer so pedala, ima dvokolo 3 zobnike, tam, kjer je gred zadnjega kolesa, pa ima 5 zobnikov. Prestave je Jože nastavil tako, kakor jih prikazuje skica spodaj.



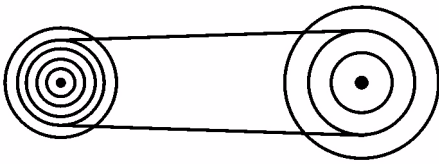
Katero kombinacijo zobnikov mora izbrati, da se bo Jože najlaže povzpel na vrh zelo strmega klanca?

Obkroži črko nad pravilno skico.

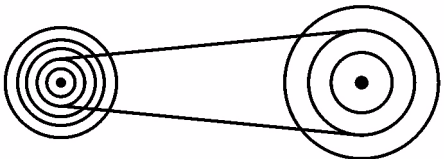
A



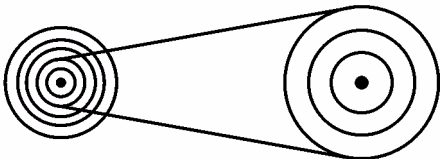
B



C



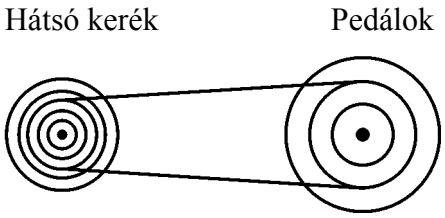
D



	1

6. feladat

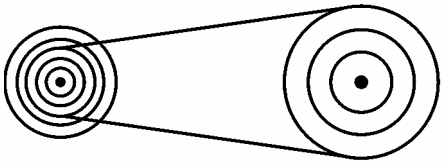
Józsi többsebességes kerékpárral kerékpároz. A pedáloknál 3 fogaskerék van, a hátsó kerék tengelyénél pedig 5 fogaskerék található. Az áttételeket Józsi úgy állította be, ahogy az alábbi ábrán látható.



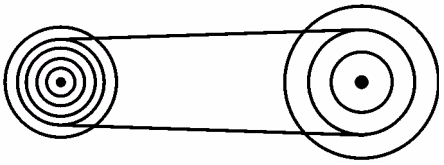
Melyik fogaskerék-kombinációt válassza Józsi, hogy legkönnyebben felhajthasson egy nagyon meredek partra?

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

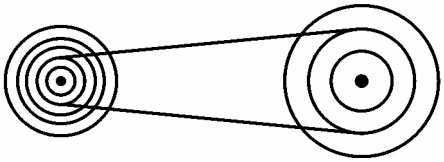
A



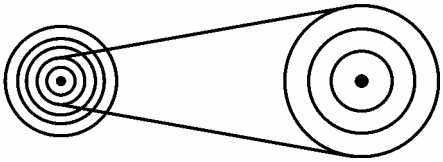
B



C



D



	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 Točkalo.

B Prebijač.

C Ploščata pila.

D Sekač.

	1

7. feladat

Az elektromos feszültségforrások különböző alapon működnek.

Az alább felsorolt forrásokra kisteljesítményű izzólámpát kapcsolunk. Melyik esetben fog az izzó csak akkor világítani, amikor a feszültségforrás folyamatosan mechanikai munkát vesz fel?

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

A 4,5 V feszültségű lapos telep.

B Autóakkumulátor.

C Napelem.

D Kerékpárgenerátor.

	1

8. feladat

Marko iskolájában be akarják fedni a kerti bódét. Rendelkezésükre áll alumínium-, réz- és vaslemez, valamint akrilüveg (plexi) lemez.

Melyik félkész terméket válasszák, hogy forrasztással köthessék össze a részeket, a rozsda ellen pedig ne kelljen festéssel védeniük a tetőt?

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

A Vaslemezeket.

B Akrilüveg (plexi) lemezeket.

C Rézlemezeket.

D Alumíniumlemezeket.

	1

9. feladat

Alább felsoroltunk néhány fémmegmunkáló szerszámot.

Melyik szerszámmal dolgozhatunk kalapács nélkül?

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

A Pontozó.

B Lyukasztó.

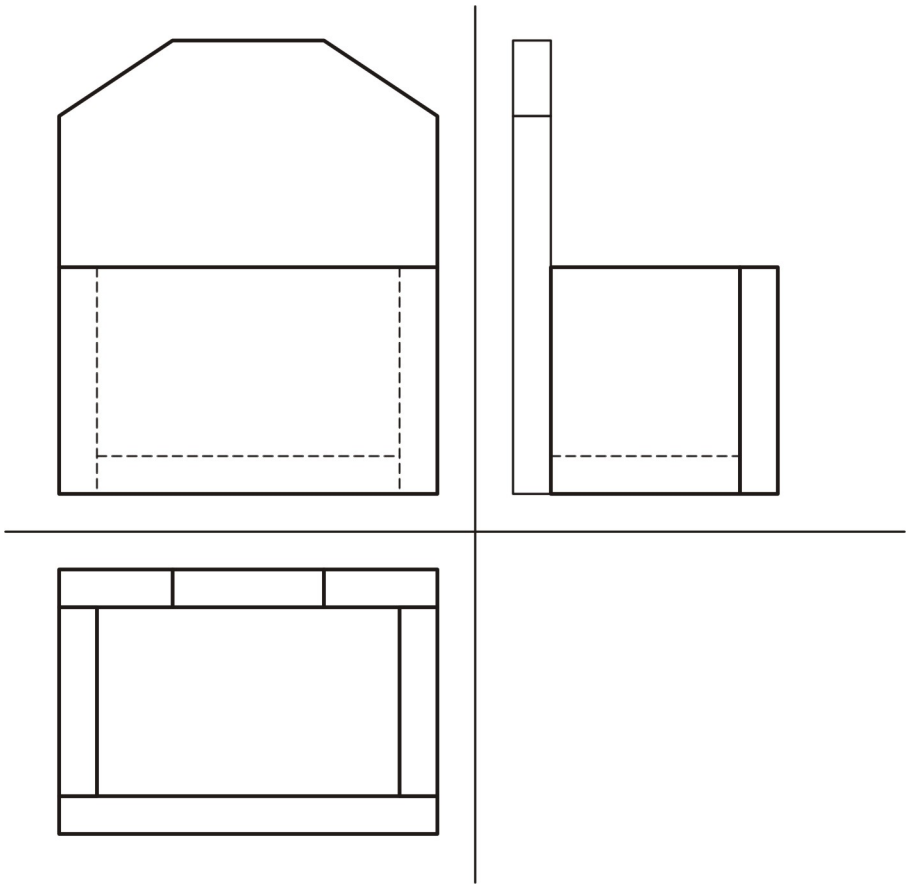
C Lapos reszelő.

D Hidegvágó.

	1

10. naloga

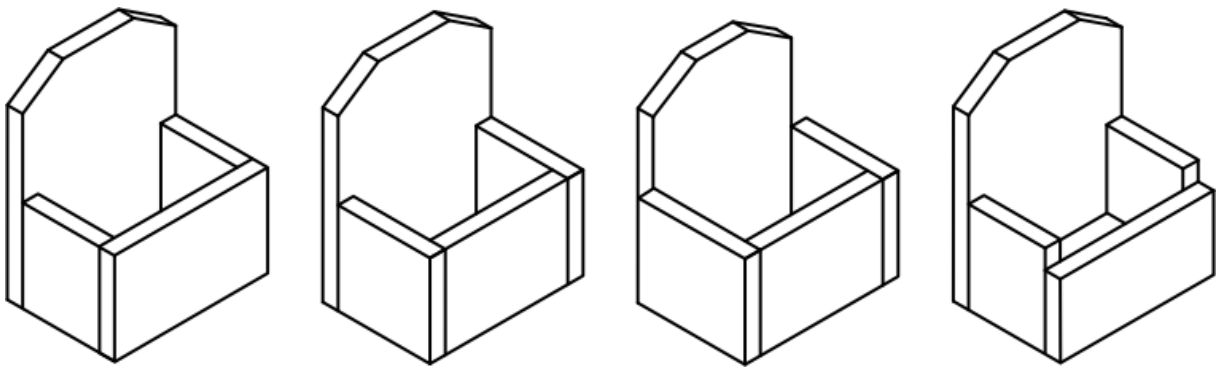
Na risbi spodaj je narisan predmet v vseh treh pogledih pravokotne projekcije.



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

Obkroži črko nad pravilno risbo.

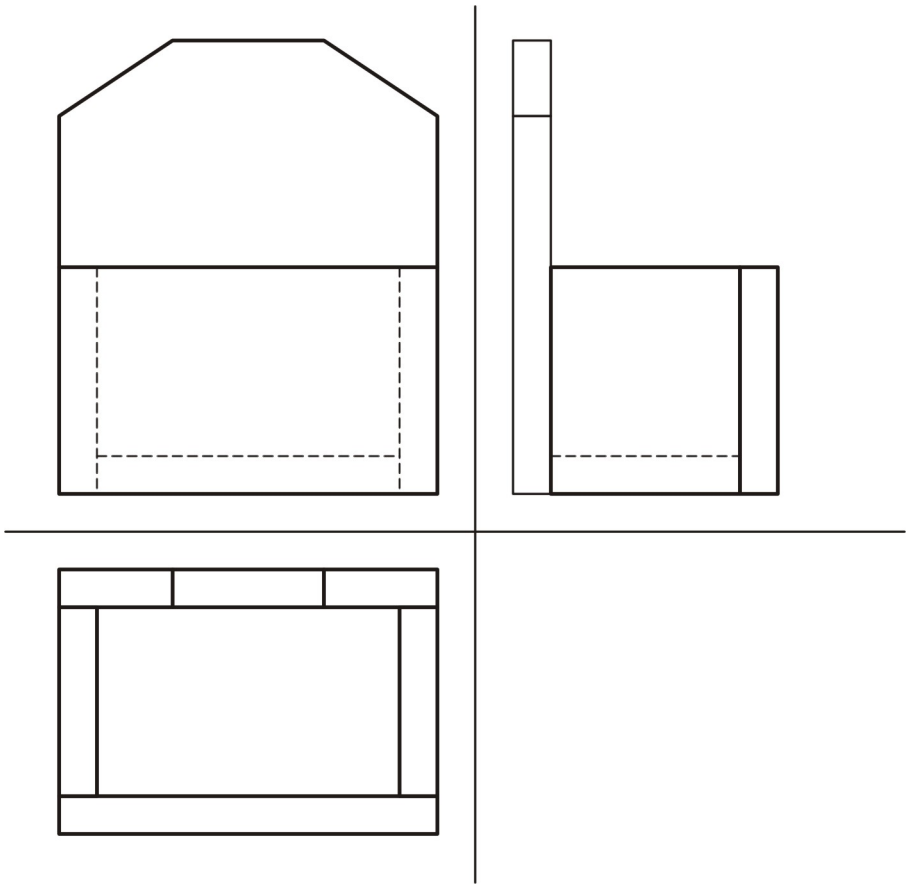
A B C D



	1

10. feladat

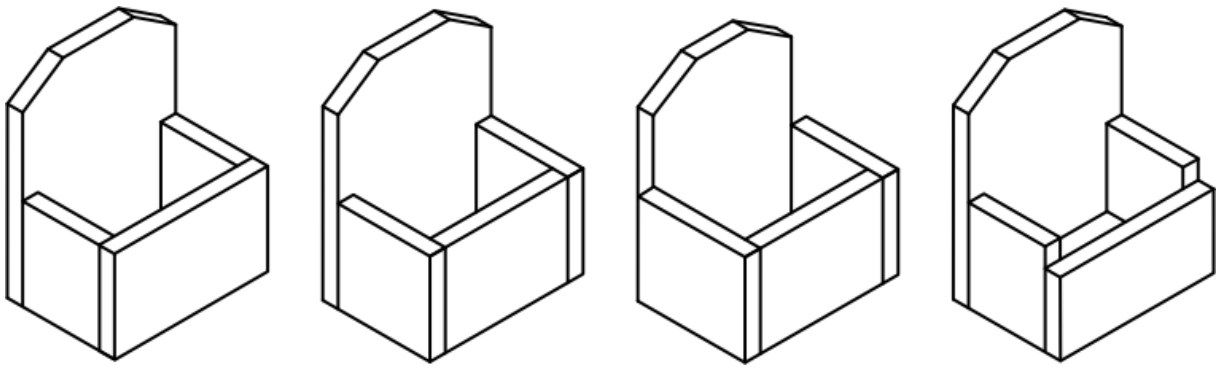
Az alábbi ábrán egy test merőleges vetületének mindhárom nézete látható.



Az alábbi izometrikus vetületek közül melyik azé a tárgyé, amelynek merőleges vetületét a fenti ábra mutatja?

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

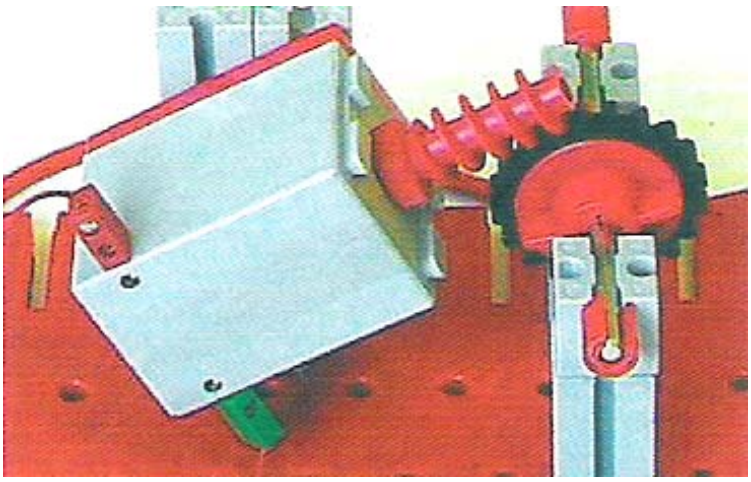
A B C D



	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.

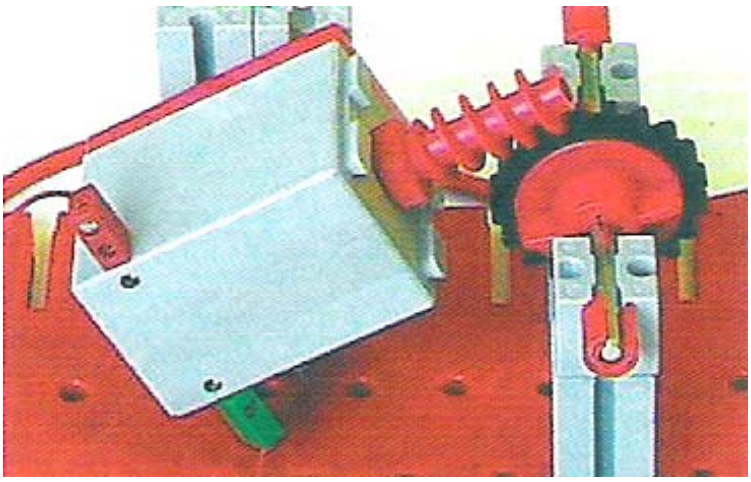
C Za ohranjanje števila vrtljajev.

D Polžasta gonila se ne uporabljajo več.

	2

11. feladat

Az alábbi képen egy csigakerekes hajtóművet látunk.



a) A csiga egy fordulatánál a hengeres fogaskerék egy fognyit fordul el. Határozd meg az áttételi arányt a 20 fogú fogaskerékre!

A választ írd a vonalra!

_____

b) Mire használjuk a csigahajtóműveket a készülékekben és gépekben ?

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

A A meghajtott tengely sebességének csökkentésére.

B A meghajtott tengely sebességének növelésére.

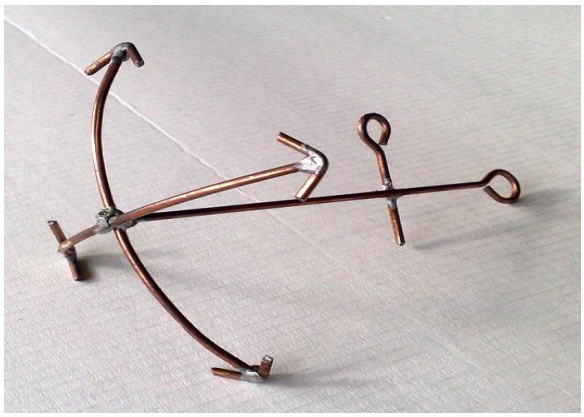
C A fordulatszám megtartására.

D A csigahajtóműveket már nem használjuk.

	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.

_____

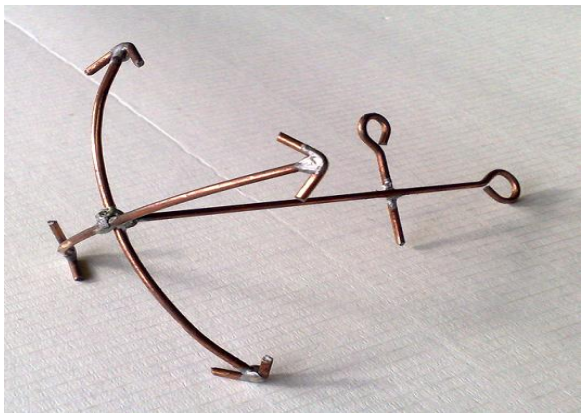
_____

_____

	3

12. feladat

Zsiga tanórán egy fémhorgonyt készített.



a) Hogyan nevezzük a félkész terméket, amelyből a horgonyt készítette?

A félkész termék nevét írd a vonalra!

_____

b) Milyen fémkötést alkalmazott a horgony készítésénél?

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

A Csavarozást.

B Hegesztést.

C Forrasztást.

D Szegecselést.

c) Sorolj fel legalább három szerszámot vagy segédeszközt, amelyekkel Zsiga egyesítette a horgony részeit!

A választ írd a vonalakra!

_____

_____

_____

	3

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 mikrofon, 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.

	2

13. feladat

A számítógépre különböző külső egységeket kapcsolhatunk. Ezzel az információkat átvisszük a számítógépről a külső egységre, vagy fordítva.

a) A személyi számítógépnél a felsorolt események közül melyek be-, illetve melyek kimenetiek ?

A felsorolt példáknál karikázd be a »Bemeneti« szót, ha az esemény vagy folyamat a személyi számítógépnél bemeneti, a »Kimeneti« szót pedig akkor, ha kimeneti funkciót jelent!

A	A nyomtatóból kifogyott a papír.	Bemeneti	Kimeneti
B	Az egér mozgatása.	Bemeneti	Kimeneti
C	Megnyomunk egy billentyűt.	Bemeneti	Kimeneti
D	Zenehallgatás a számítógép hangszóróival.	Bemeneti	Kimeneti
E	Beszélés a számítógépre kapcsolt mikrofonba.	Bemeneti	Kimeneti
F	Írás USB-re.	Bemeneti	Kimeneti
G	Kép megjelenítése képernyőn.	Bemeneti	Kimeneti

b) A felsorolt készülékek közül melyiknek a működéséhez szükséges, függetlenül a kivitelezésétől, számítógépes program?

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

A Villanymotor.

B Elektromos fúrógép.

C Körfűrész.

D Numerikus vezérlésű CNC esztergagép.

	2

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.

	2

14. feladat

A fémek megmunkálásánál különböző műveletekhez különböző szerszámokat használunk.

a) Hogyan nevezzük az alábbi képeken látható szerszámokat?

A válaszokat írd a képek alatti vonalakra!



_____



_____



_____



_____



_____



_____



_____

b) A bal oldalon felsoroltunk hét, fémből készült félkész terméket, a jobb oldalon pedig háromféle fémvágó szerszámot. A szerszámokat 1-es, 2-es és 3-as számmal jelöltük.

A félkész termékek neve elé írd oda annak a szerszámnak a számát, amellyel azt a terméket vághatjuk!

_____ 30 mm átmérőjű cső

_____ 0,5 mm vastagságú rézlemez

_____ 10 x 10 mm keresztmetszetű pálca

_____ 1 mm vastagságú hegesztődrót

_____ 1 mm vastagságú alumíniumlemez

_____ 20 mm széles, 3,5 mm vastag bádogszalag

_____ Szigetelt telefondrót



(1) vasfűrész



(2) fémvágó olló



(3) csipőfogó

	2

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

15. feladat

Mitja egyetlen darab műanyagból melegítéssel és hajtogatással elkészített egy egyszerű és használható telefonállványt.



a) Melyik plasztcsoportba tartozik az anyag, amelyből az állványt készítette?

A választ írd a vonalra!

_____

b) A munkafolyamat egyes fázisai elé írd oda a számokat 1-től 5-ig a fázisok sorrendjében! 1-gyel jelöld azt a fázist, amelyet Mitja először végzett, 5-tel pedig azt, amelyet legutoljára végzett!

_____ A műszaki-technológiai dokumentáció elkészítése.

_____ Ötletkeresés és -rajzolás.

_____ A kivitelezés előkészítése.

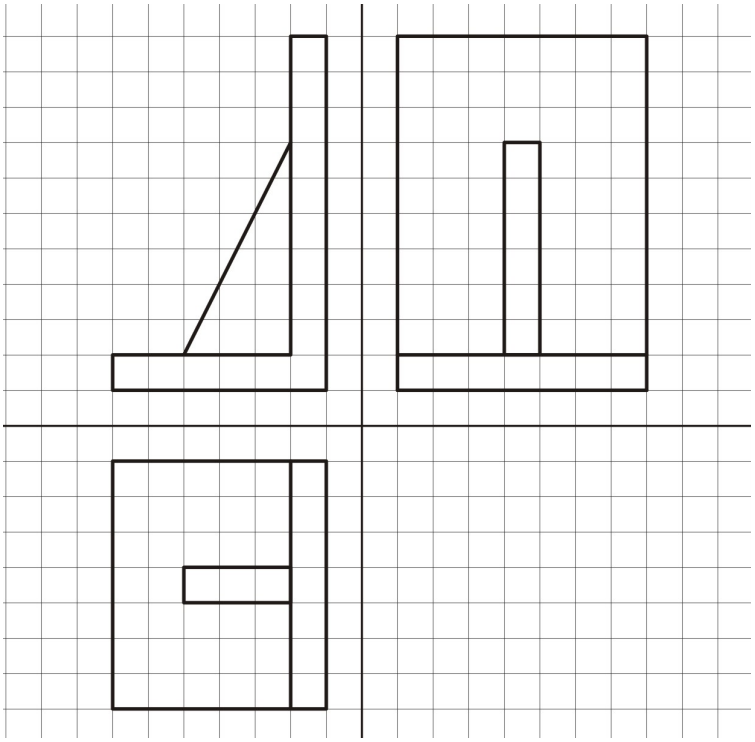
_____ A munka értékelése.

_____ Az állvány elkészítése.

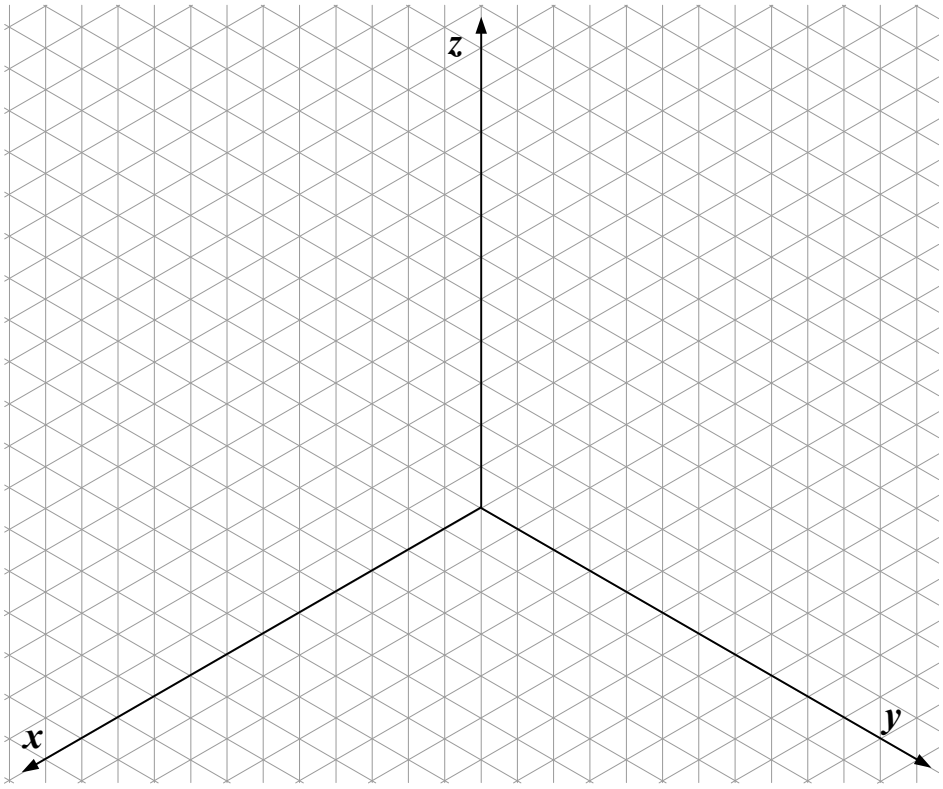
	2

16. naloga

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



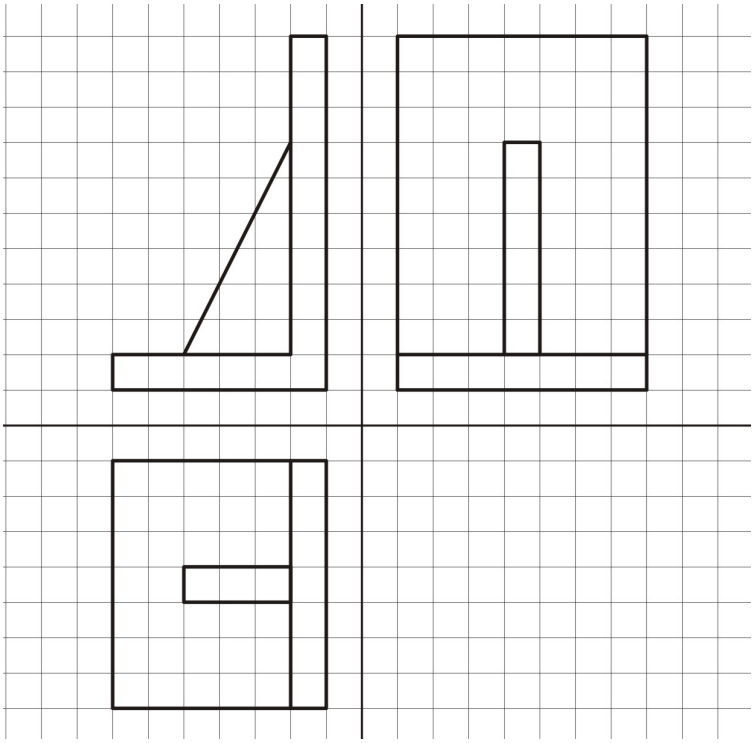
Na mrežo spodaj skiciraj ta predmet v izometrični projekciji. Upoštevaj enote mreže. Nevidnih robov ni treba risati.



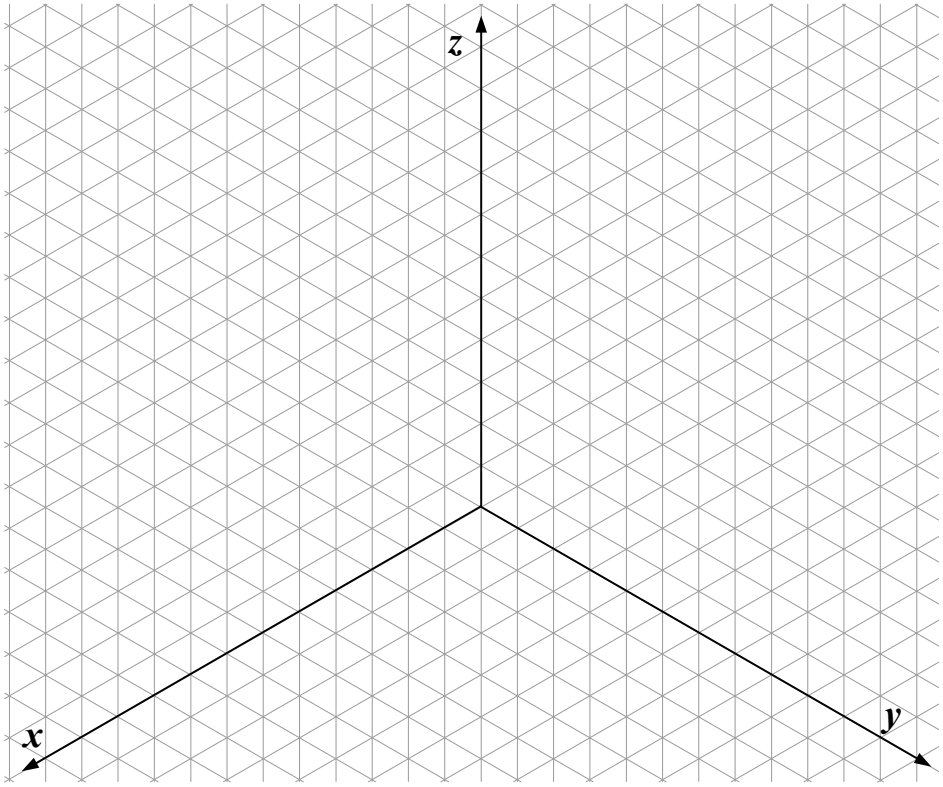
	3

16. feladat

Az alábbi ábrán egy könyvtámaszték merőleges vetületei láthatók. A méretek megegyeznek a háló egységeivel.



Az alábbi hálóra vázold ennek a tárgynak az izometrikus vetületét! Használd a háló egységeit! A láthatatlan éleket nem kell berajzolnod!



	3

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





	2

17. feladat

Alább mindennapi használati tárgyakat soroltunk fel.

a) Mely használati tárgyakban van elhanyagolhatóan kevés, vagy egyáltalán semmi fém?

Karikázd be a helyes válaszok betűjelét!

A Üres műanyag üdítőspalack.

B Radiátor, amelyben nincs víz.

C Üvegpohár.

D Pénzérme.

E Újság.

F Üres sörösdoboz.

b) Melyik hulladéktárolóba dobjuk az egyes tárgyakat és csomagolóeszközöket?

Vonallal kösd össze a felsorolt hulladékok nevét a megfelelő tárolóval!





Üveg

Sörösdoboz

Ingyenes újság/hetilap

Karton csomagoló

Uborkabefőtt üvege

Fa gyümölcsrekesz

Kimosott joghurtospohár

Törött pohár

Használt elem

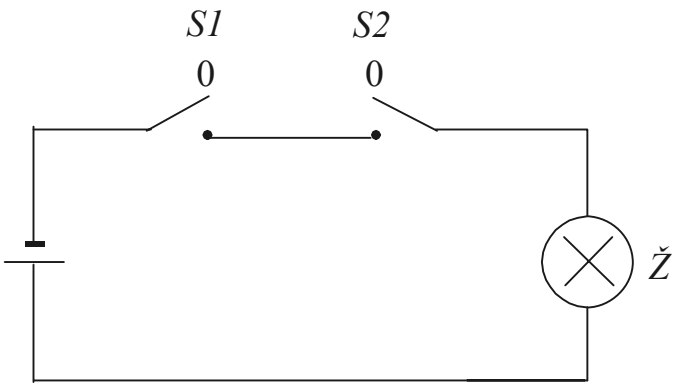


	2

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.

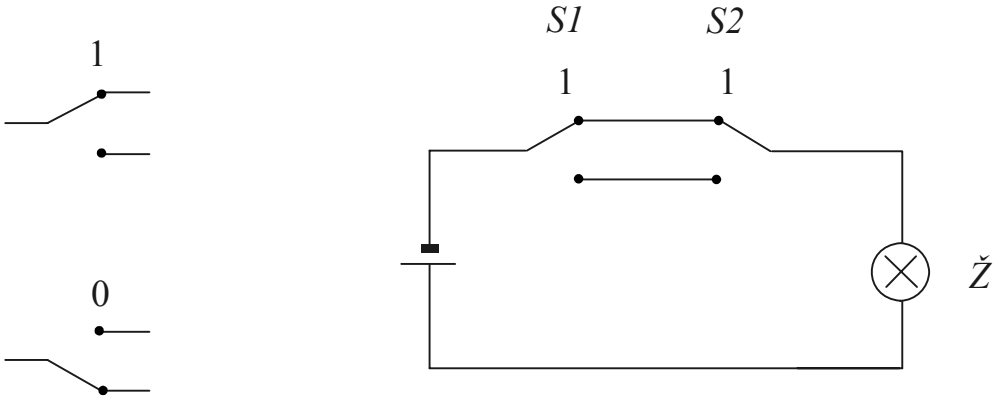


V katerih kombinacijah stikal žarnica sveti?

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: _____

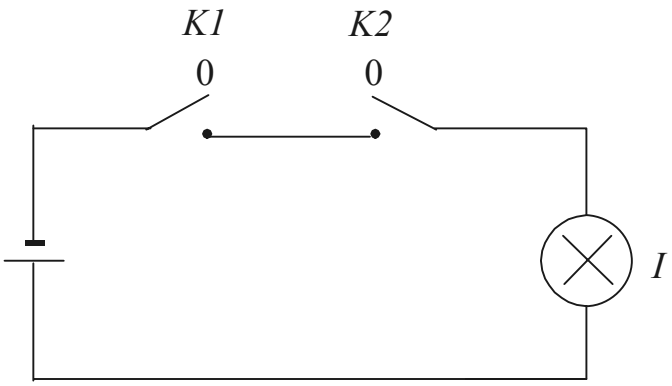
Uničenje žarnice: _____

	3

18. feladat

Az alábbi ábrán látható áramkörbe az I izzó, egy feszültségforrás és a K1 és K2 kapcsolók vannak bekötve.

a) A kapcsolók egyszerűek. A zárt kapcsolóállást 1-gyel, a nyitottat pedig 0-val jelöljük.

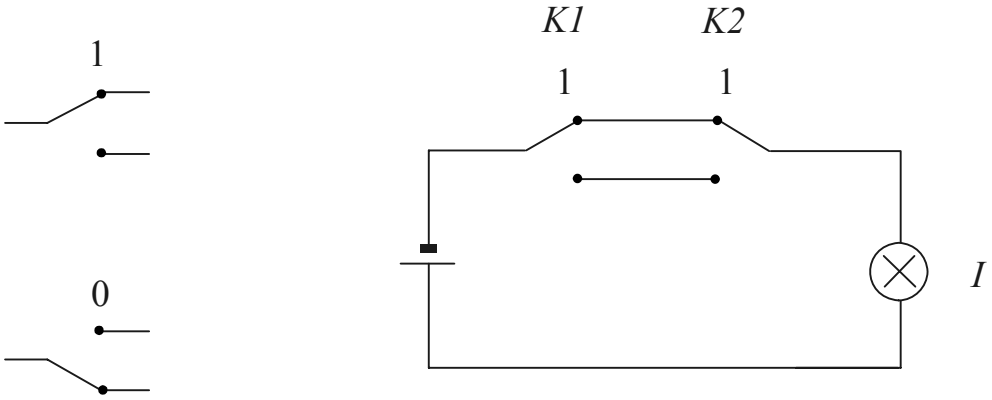


Milyen kapcsolókombinációknál világít az izzó?

A táblázatban töltsd ki az izzóállás oszlopát! Ha az izzó világít, jelöld 1-gyel, ha nem világít, 0-val!

K_1	K_2	I
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

b) A kapcsolók váltók. A K kapcsolók állása 1-es, ha az állandó csatlakozás a felső csatlakozással érintkezik, 0 pedig akkor, ha az alsóval, ahogy az a kapcsolási rajztól balra látható.



Melyik kapcsolókombinációknál világít az izzó?

A táblázatban töltsd ki az izzóállás oszlopát! Ha az izzó világít, jelöld 1-gyel, ha nem világít, 0-val!

K_1	K_2	I
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

c) A rajzokon bemutatott I izzó 6 V feszültségre készült. Van három telepünk, az egyik 3V, a másik 6 V, a harmadik pedig 12 V feszültségű. Hogyan hat a telep feszültsége az izzó működésére?

A vonalakra írd rá a telepek megfelelő feszültségét!

Az izzó normálisan világít: _____

Az izzó gyengén világít: _____

Az izzó tönkremegy: _____

	3

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 CO_2, 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.

	2

19. feladat

Az energiaforrások lehetnek megújulóak és meg nem újulóak.

a) A felsorolt energiaforrások közül melyek a megújulóak?

Karikázd be a helyes válaszok betűjelét!

A Benzin.

B Fa, tűzifa.

C Szélenergia.

D Napenergia.

E Szén.

F Folyóvizek energiája.

G Földgáz.

A villanyerőművek is hatnak a környezetre. Az erőművek által felhasznált energiaforrások némelyike üvegházhatást keltő gázokat bocsát ki. Az égésnél keletkező CO_2 szén-dioxid is ezek közé tartozik.

b) A felsorolt villanyerőművek közül melyek nem növelik közvetlenül az üvegházhatást keltő gázok részarányát a levegőben?

Karikázd be a helyes válaszok betűjelét!

A Mazuttal működő hőerőművek.

B Szélerőművek.

C Napelemek.

D Szénnel működő hőerőművek.

E Vízerőművek.

	2

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.

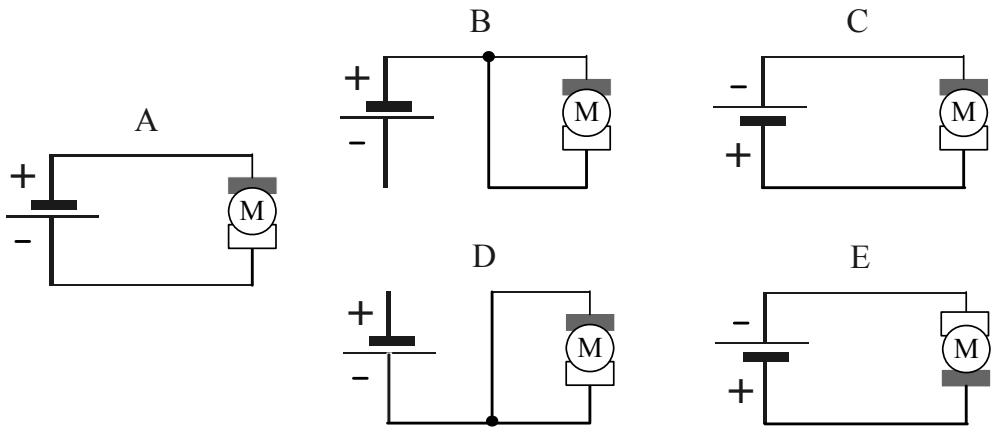
A sistem zobnikov tako, da bomo povečali število vrtljajev – multiplikator;

B sistem zobnikov tako, da bomo zmanjšali število vrtljajev – reduktor;

C ročični 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

20. feladat

a) Egyenáramú elektromotorral működő emelőt készítünk. Hogy a motor jól működjön, a tengelyre rá kell helyeznünk egy

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

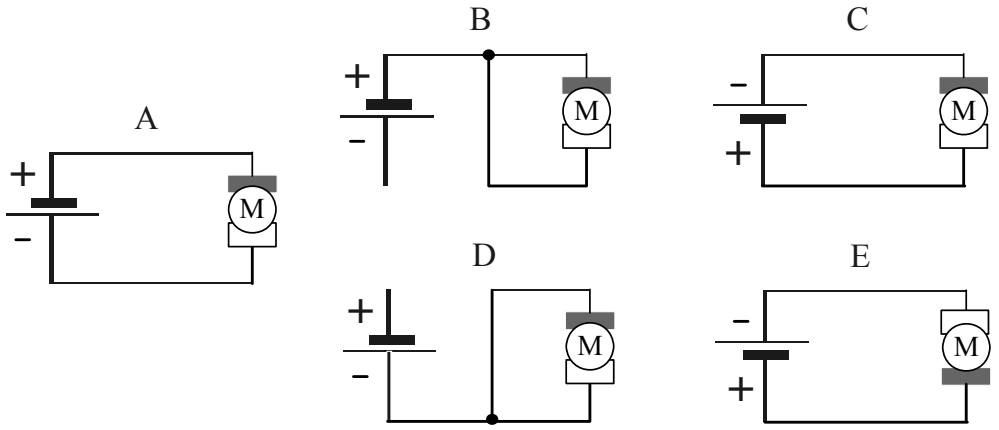
A fogaskerékrendszert – multiplikátort, amellyel növeljük a fordulatszámot;

B fogaskerékrendszert – reduktort, amellyel csökkentjük a fordulatszámot;

C hajtókaros mechanizmust;

D emelőt.

b) Ha az egyenáramú motort úgy kötjük a telepre, ahogy az az A ábrán látszik, a motor tengelye az óramutató mozgásával megegyező irányban forog.



Hogyan forog a tengely a B, C, D és E rajzok szerinti kötéseknél?

A táblázatban X-szel jelöld meg a helyes választ! Minden sorban csak egy X lehetséges, példának az A sor meg van oldva.

	Az óramutató iránya	Az óramutató irányával ellentétes irány	Nem forog
A	*X*		
B			
C			
D			
E			

2

ÖSSZPONTSZÁM:

33

Prazna stran
Üres oldal

Prazna stran
Üres oldal

Prazna stran
Üres oldal