

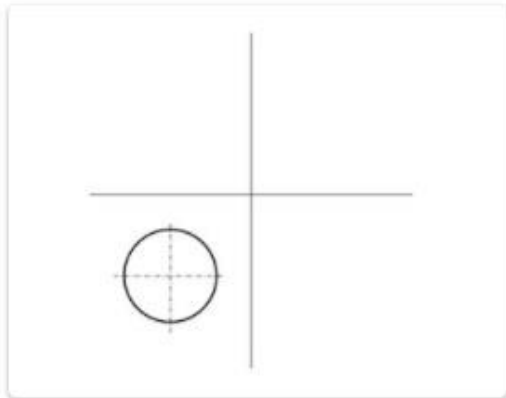
## Technikai olimpiász ( Műszaki olimpiász)– járás fordulója A kategória

### A teszt elméleti része

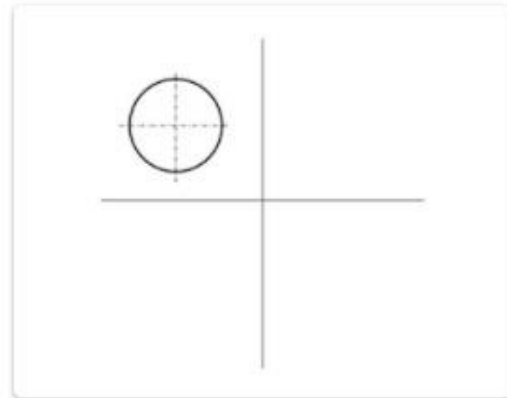
1. A vas- és színesfémek mellett ismerünk fémötvözeteket is. A réz és cink ötvözetét:

- sárgaréznek nevezzük
- durálnak, duralumíniumnak nevezzük
- bronznak nevezzük
- ezüstnek nevezzük

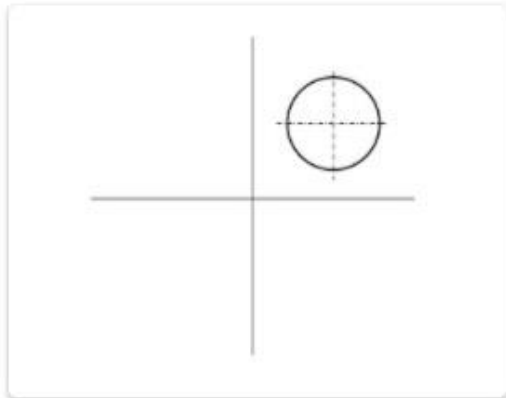
2. Az alábbi ábrák közül, melyik a henger felülnézete?



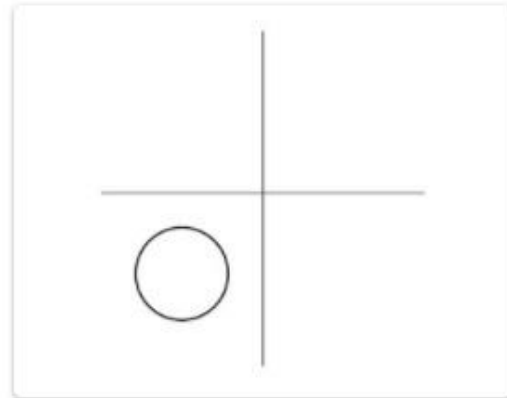
A



B



C

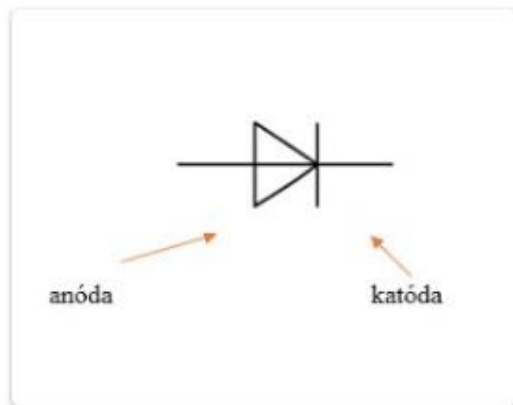
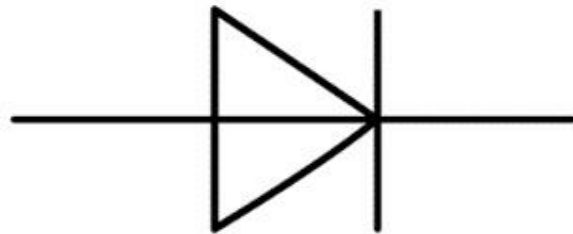


D

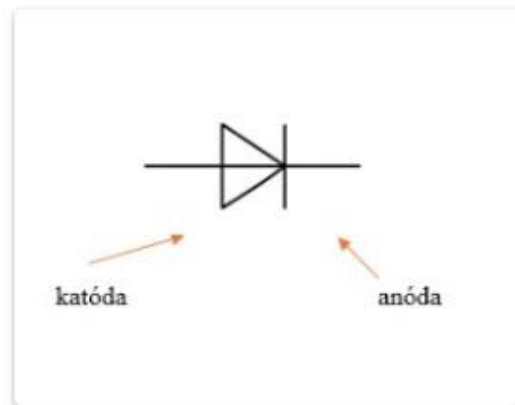
3. A vasalóban lévő bimetall szalagból készült termosztátos kapcsoló biztosítja:

- az elektromos feszültség változtatását
- a vasaló kikapcsolását
- a villamosenergia-ellátást
- az állandó hőmérséklet

4. Az ábra egy dióda sematikus jelölését láthatod. Válaszd ki képeken a dióda anódjának és katódjának helyes megjelölését.



A



B

5. Írd le a logika összeg (OR) logikai függvényét!

Vaša odpoved'

---

6. Írd le a logikai szorzat (AND) logikai függvényét!

Vaša odpoved'

---

7. A tranzisztor minden rétege egy elektródához van hozzá kapcsolva. Az elektródáknak megvan a saját nevük, az egyik pl az emitter. Írd be a másik két elektróda nevét.

Vaša odpoved'

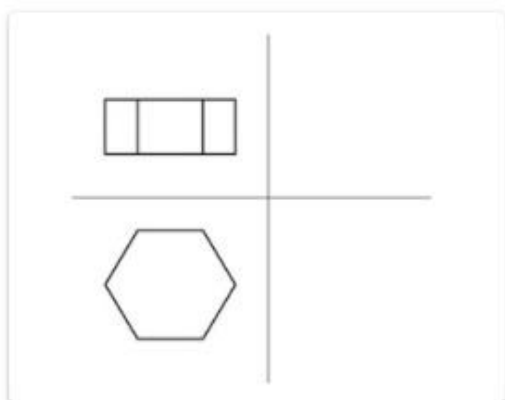
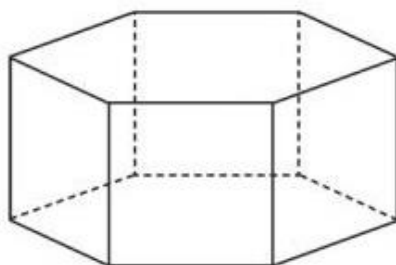
8. A felsoroltak közül válaszd, ki azokat a berendezéseket, melyek a fémek gépi megmunkálására szolgálnak:

- szalagfűrész
- esztergapad
- körfűrész
- gyalugép
- köszörűgép

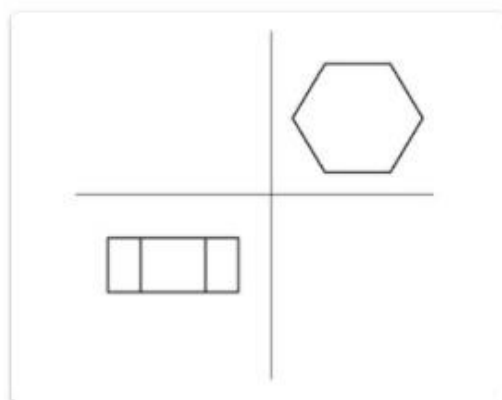
9. Válaszd ki az összes elemet, melyeket a vízszelésnél és a kanalizáció (csatornázás) szelésénél használatosak

- kapcsoló
- katlan
- karos csaptelep
- szifon
- villa
- kartus

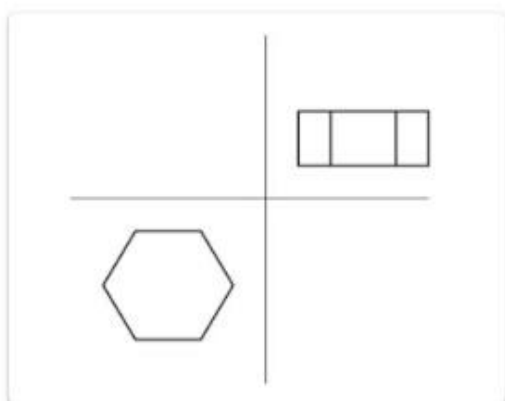
10. A felkinált lehetőségek közül válaszd ki helyesen a tárgy előlnezetét és felülnezetét



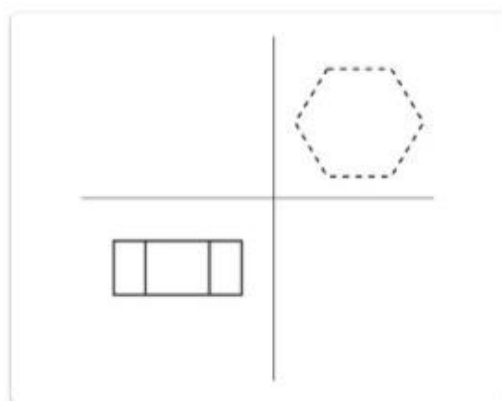
A



B



C



D

11. Ismerünk olyan készülékeket is, amelyek elektronikus áramköröket tartalmaznak, és amelyeknek nem kell közvetlenül az áramot átalakítaniuk más típusú energiává. Azokat a készülékeket, amelyek elektromos jeleket dolgoznak fel a bemeneti eszköztől a kimeneti eszközre, hívjuk

- elektronické elektrické spotřebiče
- termikus elektromos készülékek
- gázfogyasztók
- mechanikus elektromos készülékek

12. A vasbetont a következők anyagok közé soroljuk:

- vasanyagok
- kerámiaanyagok
- kompozitok
- fémes anyagok

13. Fúrás közben a fő mozgást a .....végzi.

- munkadarab
- a munkadarab és a fúró
- fúrógép
- fúró

14. Az ábrán látható termék egy „fémből készült csészealátét”. Írd le a termék elkészítéséhez szükséges összes munkafolyamatot.



Vaša odpoved'

---

15. Írd le a lyukak elkészítéséhez használt gép és eszköz nevét!

Vaša odpoved'

---



## Technikai olimpiász ( Műszaki olimpiász)– járás fordulója A kategória

### Gyakorlati rész

#### Feladat:

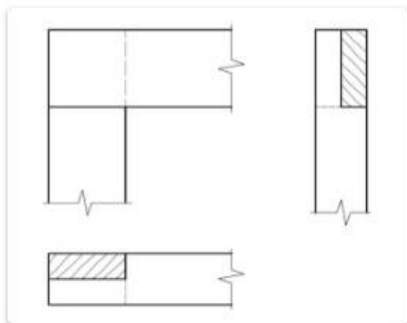
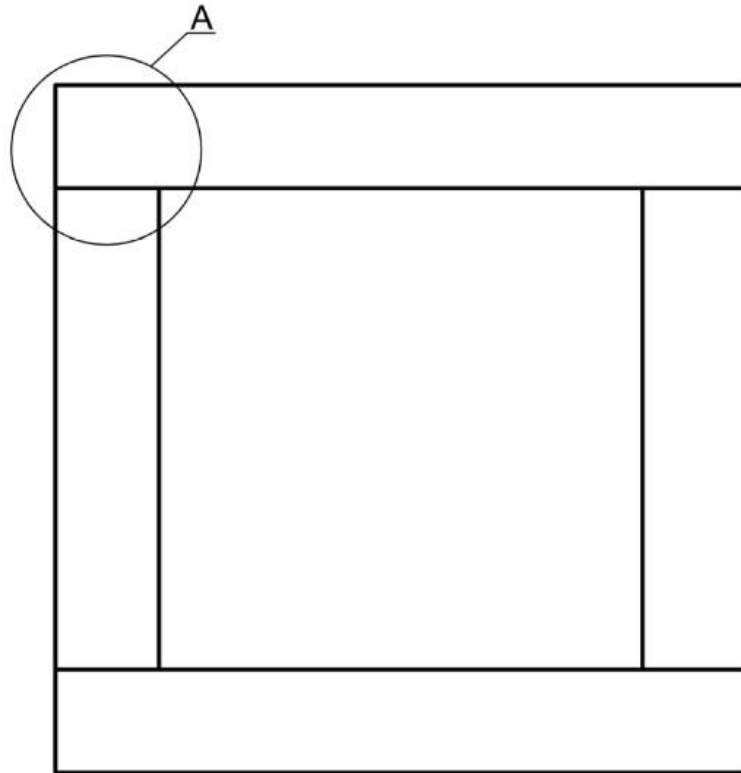
A gyakorlati feladat része egy képmelléklet, amelyen hiányos műszaki dokumentációval (műszaki rajzzal) ábrázolt termék látható. Ez egy fából készült átlapolt keret, amely felhasználható pl., mint egy belsőépítészeti dekorációs elem.

### Szemléltető kép

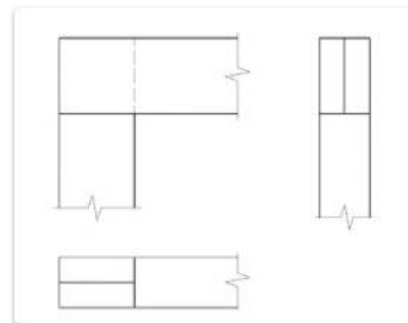




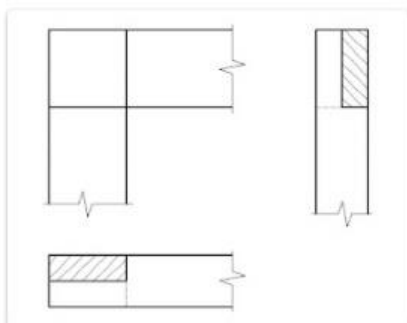
1. számú feladat A képen ki van emelve egy sarokkötéssel (átlapolással) létrehozott összekötés részlete. Válaszd ki, hogy a felkínált három lehetőség közül az előlnézetben, az oldalnézetben és az alaprajzban bemutatott részlet ábrázolásai közül melyik a helyes?



A



B



C

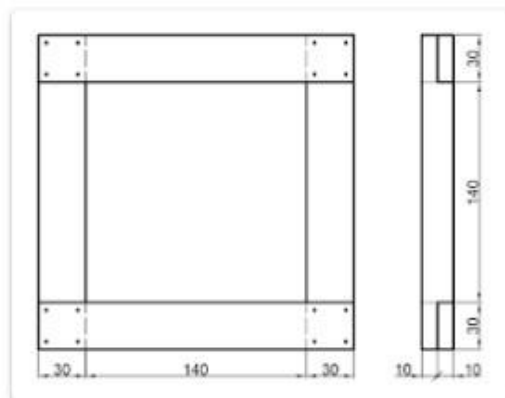
2. számú feladat A felsorolt kötésmódok közül, melyiket tartjuk oldható kötésmódnak?

- a szegecselt kötést
- a csavarkötést
- a ragasztott kötést

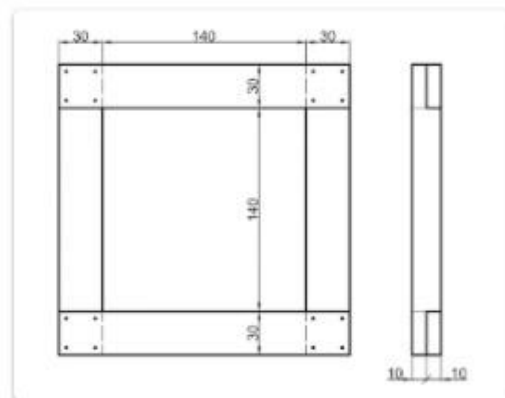
3. számú feladat Felhasználható az átfedéssel sarokkötés pl. egy képkeret elkészítésénél?

- igen
- nem

4. számú feladat Az alább feltüntetett lehetőségek közül (műszaki rajz) melyik van helyesen megmértelve?



A



B

5. számú feladat Lásd el az alább felsorolt műveleteket megfelelő sorszámmal (1, 2, 3, 4, 5), olyan sorrendben, ahogy azt a termék (faváz) gyártása megköveteli:

	1	2	3	4	5
vágás	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
fűrészelés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
körberajzolás	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ragasztás	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
mérés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. számú feladat A termék (fa ráma) elkészítéséhez több munkaműveletet kell végrehajtanunk és ehhez különféle szerszámokat valamint munkaeszközöket kell felhasználnunk. Válaszd ki a vágás műveletéhez szükséges megfelelő munkaeszközt.

- kézi olló
- véső
- fűrész – csapozó fűrész
- reszelő

7. számú feladat Dönts el, hogy szükségünk lesz- e acélmérőre és talpas szögmérőre egy termék (fakeret) elkészítésekor?

- igen
- nem

8. számú feladat Kapcsold, össze a feltüntetett munkaműveleteket a megfelelő munkaeszközökkel és szerszámokkal, melyek szükségesek egy termék (faváz) elkészítéséhez:

	acélméter, talpas szögmérő	reszelő	kézifűrész	ecset
mérés és körberajzolás	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ragasztás	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
reszelés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
vágás	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. számú feladat A műszaki rajzokon szaggatott vékony vonallal vannak jelölve

- a méretvonalak
- az árnyékolt élek, körvonalak
- a szimmetriatengelyek

10 számú feladat A fa metszeteit a műszaki rajzokon vonalkázással szokták jelölni, mely vonalak

- vonalzó segítségével rajzolt vonalak
- szabad kézzel rajzolt vonalak
- egyes vonalak 45 fokos szög alatt döntve