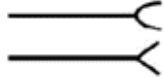
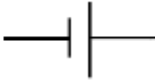


Műszaki olimpia
az iskolai forduló, 2021/2022-es
tanév A kategória (8. - 9.évfolyam)

1. Az egyes felfedezéseket kösd össze a feltaláló nevével!

1. elektromos áram	_____	André Marie Ampér
2. elektrokémiai elem	_____	Alessandro Volta
3. galvánelem	_____	Luigi Galvani

2. Az alábbi sematikus jeleket kösd össze a helyes elnevezésükkel!

1. voltméter	_____	
2. bontott érintkező	_____	
3. dugalj (dugaszó aljzat)	_____	
4. primer elem, akkumulátor	_____	
5. vezeték	_____	

3. A kerékpárok részei a lámpák, melyek elektromos árammal működnek. A feltüntetettek közül válaszd ki azokat a berendezéseket, melyek a kerékpáron elektromos áramot szolgáltatnak vagy termelnek.

- a) alternátor
- b) dinamó
- c) turbina
- d) telep
- e) tekercs
- f) transzformátor

4. A feltüntetettek közül melyek azok a villanytelepek, melyek a víz energiáját elektromos energiává alakítják át? (a helyes választ jelöld meg!)

- a) a víz
- b) a szél
- c) az atom
- d) a szoláris
- e) a biomasszával működő
- f) a hő

5. Jelenleg gyakran emlegetik a háztartásokban lehetséges energiatakarékosságot. A felsoroltak közül válaszd ki a víztakarékosság lehetőségeit otthonodban.

- a) Kiolvasztani az ételeket folyó víz alatt
- b) ne mosakodj erősen áramló vízszugár alatt
- c) megjavítani a csöpögő vízcsapokat
- d) a használt víz kiöntése
- e) az esővíz felhasználása

6. Az egyes anyagok megmunkálásához különféle szerszámok használatosak. Fával végzett munkáknál a következő szerszámokat használjuk (a helyes választ válaszd ki)

a)



b)



c)



d)



7. Az anyagokat leggyakrabban fémes és nem fémes anyagokra osztjuk. A feltüntetettek közül válaszd ki a fémből készült készítményeket:

- a) PET üvegek borítása
- b) tolómérce
- c) csípőfogó
- d) iskolai füzetek
- e) facsavarok

8. Az anyagok összekötésénél oldható és nem oldható kötésmódot alkalmaznak. A felsoroltak közül melyek tartoznak az oldható kötésmódok közé (a helyes választ válaszd ki):

- a) csapolt kötés
- b) facsavarokkal létrehozott kötésmód
- c) csavarkötés anyával
- d) ragasztott kötés

9. Az alább felsorolt anyagok közül melyik nem műanyag?

- a) szerves üveg
- b) azbeszt
- c) polivinilklorid
- d) novodúr

10. Minden gyártási folyamat során szüksége betartani a megfelelő eljárási menetet. Próbáld meg úgy sorrendbe állítani a folyamatok menetét, hogy létrejöjjön a kerámiatárgy megfelelő gyártási eljárása.

___: a glazúra (máz) kiégetése

___: a készítmény kiégetése

___: szárítás

___: mázzal történő bevonás

___: modellezés

11. Az acél tulajdonságait a gyártás folyamatában meg tudjuk változtatni (a helyes választ válaszd ki)

- a) húzással.
- b) megfelelő adalékanyagok hozzáadásával, mint pl. mangán, króm, nikkel.
- c) hajlítással.

12. A forrasztást gyakran használják oldhatatlan (szilárd) kötésmódok létrehozására. Hogyan definiálhatjuk ezt az eljárásmódot?

- a) Ez egy diffúz módszer fém alkatrészek összekötéséhez nem fémes alkatrészekkel.
- b) Ez egy diffúz módszer fém alkatrészek összekötésére.
- c) Ez egy diffúz módszer nemfémes alkatrészek összekötésére.