

SLOVENSKÁ KOMISIA TECHNICKEJ OLYMPIÁDY
TECHNICKÁ OLYMPIÁDA
8. ročník, školský rok 2017/2018
Krajské kolo
Teoretický test kategória A Az A kategória elméleti tesztje

A tanuló kódszáma:

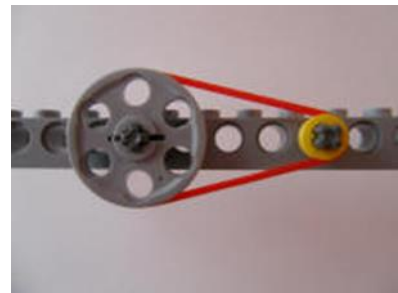
Összesített pontszám:

1. Az anyagok összeillesztésére oldhatatlan és oldható kötésmódokat alkalmazunk. A felsorolt kötésmódok közül melyek tartoznak az oldhatatlan kötésmódok közé:

A helyes választ karikázd be!

- a) szegeccsel rögzített kötésmód
- b) facsavarokkal rögzített kötésmód
- c) ragasztással rögzített kötésmód
- d) csavarorsóval és csavaranyával rögzített kötésmód
- e) csappal rögzített kötésmód

2. A képeken három a technikában használatos áttételfajta látható. Az egyes képek alá írd, oda milyen áttételfajtáról van szó.



.....
3. Az egyes anyagok tulajdonságaikban különböznek. Vonalakkal kösd össze, melyek kölcsönösen összefüggnek:

Fizikai tulajdonság

szilárdság

Kémiai tulajdonság

elektromos vezetőképesség

Mechanikai tulajdonság

megmunkálhatóság

Technológiai tulajdonság

korrózió

4. Válassz ki olyan anyagnégyes csoportot, melyben minden anyag vezeti az elektromos áramot.

A helyes választ karikázd be!

- a) vas, porcelán, grafit, víz
- b) fa, ólom, papiros, PVC
- c) réz, acél, alumínium, ezüst
- d) arany, üveg, grafit, ón

5. Azt a berendezést, amely automatikusan elzárja a víz befolyását az öblítőtartályba, ha a víz szintje eléri a meghatározott magasságot:

A helyes választ karikázd be!

- a) membránnak nevezzük,
- b) szelepnek nevezzük,
- c) úszószelepnek nevezzük.

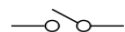
6. A képeken látható rajzjelekhez rendeld hozzá a feltüntetett elnevezések közül a megfelelő elnevezést: (biztosíték, tekercs, kapcsoló, összekapcsolt vezetékkereszteződés):



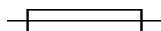
.....



.....

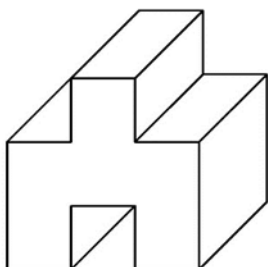


.....



.....

7. Rajzold le a képen látható testet derékszögű vetítés segítségével az egyes vetítősíkokban



Előlnézet

Oldalnézet

Felülnézet

8. Kapcsold össze az egyes feltalálók nevével az általuk feltalált találmánnyal

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| a) Štefan Anian Jedlík | vezeték nélküli távírás |
| b) Ján Bahýľ | dinamó |
| c) Jozef Murgaš | helikopter |

9. Nevezd meg legalább két - két háztartásban használatos elektromos fogyasztót, ill. technikai berendezést

motorral

motor nélkül

10.Állítsd megfelelő sorrendbe a felsorolt anyagokat a legnehezebbtől a legkönnyebbig melyeknek azonos térfogata:

1. fa, 2. ólom, 3. alumínium, 4. toll, 5. polisztrén (hungarocell).
1. 2. 3. 4. 5.

11.A természetes megújuló energiaforrások közé tartoznak:

A helyes válaszokat karikázd be!

- a) víz
b) szél
c) kőolaj

12. Nevezd meg legalább három eszközt a kiszáradás elleni védekezés köréből:

.....

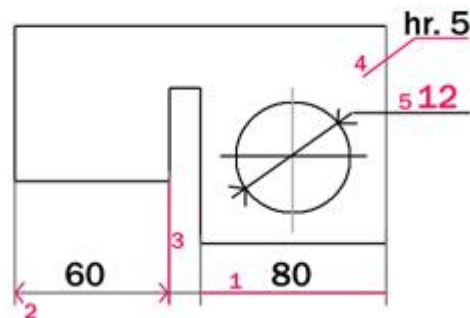
13. Írd le mi az a dinamó:

.....

14. Az egyes számokhoz írd oda a helyes elnevezéseket:

rajzvonal , a méretvonal befejezése, utalási vonal, méret, méretvonal

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5



15. Az acélt frissítés útján úgy állítják elő a konverterekben, hogy a következő anyagokat adagoljuk belé:

A helyes válaszokat karikázd be !

- a) vasérc
b) öntvény
c) koksz
d) mészkő
e) acélhulladék (ócskavas)
f) nyersvas

16. Az ember munkáját nagyon sok esetben különböző szerkezetek használatával könnyíti meg. Milyen módon (milyen szerkezet a segítségével) emelnél fel egy nehéz terhet?

A helyes választ karikázd be!

- a) csiga segítségével
- b) fogaskerék segítségével
- c) súrlódó éttétel segítségével

17. A reszelő olyan szerszám, melyethasználunk:

A helyes választ karikázd be!

- a) az anyag egyenetlen felületének durva megmunkálására
- b) anyag befogására
- c) az anyag egyenetlen felületének finom megmunkálására

18. Egy pontos termék tervezetét azon kívül az egész termék valamint az egyes alkotórészek méreteinek megtervezését továbbá az egyes részek kötés - valamint működés módját:

A helyes választ karikázd be!

- a) technikai környezetnek nevezzük
- b) konstrukciónak nevezzük
- c) technológiai eljárásnak nevezzük

Technická olympiáda, 8. ročník, krajské kolo, školský rok 2017/2018,

Autori úloh: PaedDr. Anna Molitorisová

Recenzenti: doc. PaedDr. Danka Lukáčová, PhD.

Preklad: doc. PhDr. Zoltán Pomšár, PhD.