

SLOVENSKÁ KOMISIA TECHNICKEJ OLYMPIÁDY

TECHNICKÁ OLYMPIÁDA

9. ročník, školský rok 2018/2019

Školské kolo

Teoretický test kategória A

Riešenie testu

A tanuló kódszáma:

- 1. 1. Az iparban és a mezőgazdaságban legnagyobb víz- és vízkészlet-szennyezés. Írj le 4 olyan anyagot, amelyek leginkább szennyezik a vizet!**

Ásványolajtermékek, ólom, higany, arzén, radioaktív anyagok, műtrágyák és peszticidek, szilárd hulladék!

8 pont.

- 2. Mi a teendő az étolajjal, felhasználása után, a helyes megoldást karikázd be?**

- a) leöblítjük a WC -n,
b) mosószerrel felhígítjuk és bele öntjük a mosogató dresszbe,
c) tartályokban elkülönítjük, és a leadjuk a megfelelő gyűjtőhelyen

1 pont.

- 3. A három eres elektromos kábel a vezetőkei különböző színnel vannak jelölve. Írd le, milyen vezetőkről van (az elektromos áramkörben betöltött funkciójuk szerint)!**



védő vezető



fázis vezető (fázis)



nulla vezető (földelő vezető) 6 pont.

- 4. Az anyagrészek összekötésénél oldható és nem oldható kötésmódokat használnak. Az alább felsoroltak közül karikázd be azt a kötésmódot, amely az oldható kötésmódok csoportjába tartozik:**

- a) szegecskötés
b) csavarkötés anyácsavarral
c) ragasztott kötés
d) forrasztott kötés,
e) kötésmód facsavarokkal

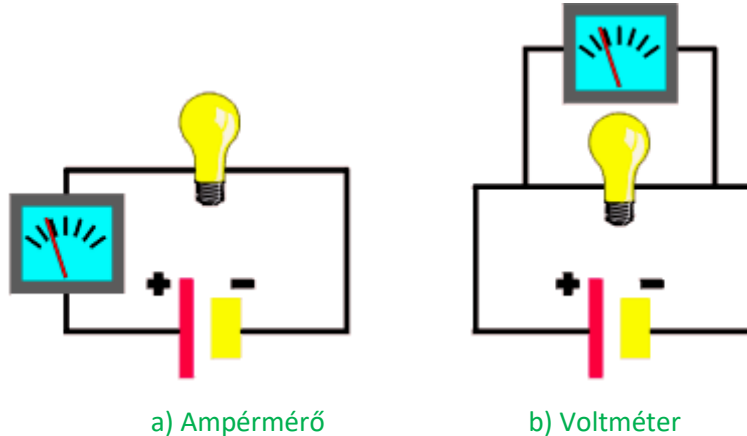
2 pont.

- 5. Hasonlóan, mint ismeretek a fémegmunkáló kézműves mesterségek, úgy szintén ismertek a fémegmunkáló kézműves mesterségek is. Írj le a két fémegmunkáló kézműves mesterséget!**

Aranyművesek, kovácsok, kardkovács, lakatos

4 pont

6. Az elektrotechnika alapvető mérőeszközei ampermérő és voltmérő. Jelöld meg azt az áramkört, amelyben az ampermérő, és amelyben a voltmérő van csatlakoztatva.



4 pont

7. A vágás, hasítás és aprítás a fém anyagok felosztásának módjai. Karikázd be a helyes választ, hogy melyik csoporthoz tartoznak ezek a megmunkálási módszerek!

- a) forgácsoló
b) elektroeróziós,
c) forgácsmentes

1 pont

8. Habár Szlovákia eléggé kicsi ország, de azért vannak ismert tudományos egyéniségei, akik találmányaikkal megváltoztatták a történelmet. A feltüntetett tudósok nevét kösd össze azzal a találmánnyal, amelyek velük kapcsolatosak!

Jozef Maximilián Petzval	az objektívek feltalálása
Jozef Murgaš	vezeték nélküli távírás
Aurel Stodola	műkéz
Ján Bahýľ	helikopter

4 pont

9. Mielőtt dolgozni kezdünk egy termék előállításán, mindig szükséges betartani bizonyos munkamenetet. Határozd meg egy termék elkészítésének helyes munkamenetét!

- a) előállítás, ötlet, szerkesztés, hasznosítás
b) ötlet, szerkesztés, előállítás, hasznosítás
c) ötlet, előállítás, szerkesztés, hasznosítás,

1 pont

10. Nevez meg legalább három kézi kisgépesítési eszközt, melyeket ismersz.

Villanyfűró, elektromos köszörűgép, sarokcsiszoló, elektromos marógép, egyenes vonalú fűrész

6 pont

11. Válaszd ki alább feltüntetettek közül válaszd ki azt az anyagnégyest, melyek vezetnek az elektromos áramot! A helyes választ karikázd be.

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

1 pont

12. A faanyaggal való takarékoság folyamatában bizonyos építési anyagok gyártására gyengébb minőségű faanyagot is felhasználnak. Az ilyen faanyagokat feldolgozzák és felhasználják agglomerált lemezek előállítására, amelyek gyakran helyettesítik a természetes faanyagokat. Karikázd be, melyek ezek az anyagok:

a) deszkák, lécek, díszlécek, gerendák

b) Farostlemez sololit, Hobra, OSB lap, QSB lap

c) furnér, rétegelt falemez

1pont

13. A bádogos a fémlemez alkatrészek gyártásával és javításával foglalkozik. A családi ház esőcsatornájának javításakor szükséges, hogy a fémlemezre a körvonalat rárajzolja. Milyen eszközöket kell használni körvonal körberajzolásához:

a) összecsuksukható mérővessző, ceruza, körző

b) rajztű, bádogos körző, acélméter, pontozó, kalapács,

c) színes ceruza, tolómérce, spárga

1 pont

Technická olympiáda, 9. ročník, školské kolo, školský rok 2018/2019,

Autori úloh:

Mgr. Ján Širka, PhD.

Recenzenti:

doc. PaedDr. Gabriel Bánesz, PhD.

Preklad:

doc. PhDr. Zoltán Pomšár, PhD.

Vydal:

IUVENTA – Slovenský inštitút mládeže, Bratislava, 2018