

Technikai olimpiász, Országos forduló 6. évfolyam

2015/2016 iskolai év

A kategória teszt

1. Írd le, hogyan nevezik azt a mérőműszert, mellyel megmérhető az elektromos áram.

.....

2. Írd le, hogyan nevezik az egyes vetítősíkokat a derékszögű vetítés esetében.

.....

3. Rajzold le azt az alkatrészt, melynek méretei a következő egyszerű adatokkal vannak megadva $\varnothing 25 \times 80$ mm. Szavakkal írd, le milyen alkatrészből van szó.

.....

.....

4. Az anyagok vagy félkész árúk egyes részeinek darabolását kézi fűrészsel

a) fűrészelésnek nevezzük

b) Forgácsolásnak nevezzük

A helyes választ karikázd be

c) reszelésnek nevezzük

5. A fémlemezek kézi nyírása esetében a fémlemezt úgy tartjuk, hogy jól lássuk a

..... *A választ egészítsd ki*

6. A fán a fémeken és a műanyagokon kívül még egyéb anyagokat is ismerünk.. Nevezz meg még legalább három más műszaki anyagot.

.....

7. Az acéllemezen kifúrandó lyukak középpontját azok kifúrása előtt

a) pontozóval jelöljük meg

b) Lyukasztóval jelöljük meg

A helyes választ karikázd be

c) ceruzával jelöljük meg

8. Az ejtőernyőt feltalálta és a közönség előtt is bemutatta

a) Daniel Siakel'

b) Štefan Banič

A helyes választ karikázd be

c) Ján Bahýľ

d) Jozef Murgaš

9. Az anyagok azon mechanikus megmunkálási folyamatát, amelynél az anyag alakja anélkül változik meg, hogy maga az anyag meghiúsodna

- a) forrasztásnak nevezzük
- b) alakításnak nevezzük
- c) öntésnek nevezzük

A helyes választ karikázd be.

10. Azt a berendezést, amely a vasaló előre beállított hőmérsékletét automatikusan szabályozza

..... nevezzük *A választ egészítsd ki.*

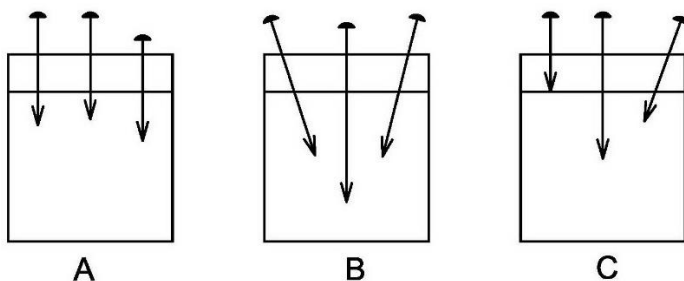
11. A műszaki berendezések pld. A WC öblítő , felhasználják és fogyasztják a/az

..... energiát, miközben munka lesz végrehajtva.

A választ egészítsd ki.

11. Két fából készült alkatrész szögekkel történő összeerősítési folyamatában a szögek beverési irányának olyannak kell lennie, amint azt az A, B vagy a C kép ábrázolja?

A helyes választ karikázd be.



A válaszodat röviden indokold meg:

.....
.....
.....

13. Az elektromos fogyasztók esetében azenergia más energiává alakul át.

A válaszodat egészítsd ki.

14. Írd le olyan három villanyerőmű megnevezését, melyek az elektromos áram fejlesztésére alternatív energiaforrásokat használnak

a)

b)

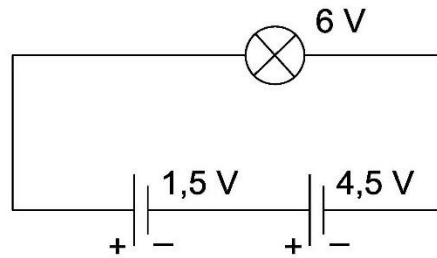
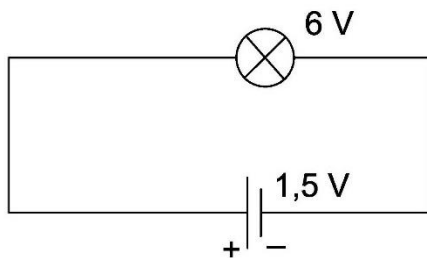
c)

15. Az elektromos áramkörbe egy olyan elektromos égő van bekötve, melyen a következő adat látható 6 V.

Írd le, hogyan fog világítani ez az égő az „A” és a „B” áramkörben.

A)

B)



16. A tranzisztor egy olyan alkatrész, melynek három elektródája van. Ezeket

a) elektronnak, bázisnak, kollektornak nevezzük

b) emitternek, bázisnak, unipólnak nevezzük

A helyes választ karikázd be.

c) emitternek, bázisnak, kollektornak nevezzük

17. Az elektromos áramkörök tervezésénél elektromos vázlatrajzok használatosak. Az egyes alkatrészek ezeken a vázlatrajzokon szabványosított rajzjelekkel vannak ábrázolva. A képen látható sematikus jel

a) tekercset ábrázol

b) ellenállást ábrázol *A helyes választ karikázd be..*

c) kondenzátort ábrázol



18. A háztartási elektorinstalláció fontos része az elektromos fogyasztásmérő. Az elektromos fogyasztásmérő feladata mérni az elfogyasztott elektromos energia mennyiségét. Az elfogyasztott elektromos energia mennyiségének mérőegysége a

a) kilowatt (kW)

b) megawatt (MW)

A helyes választ karikázd be

c) kilowattóra (kWh)

Technikai olimpiász, Országos forduló 6. évfolyam 2015/2016 iskolai év

A tesztfeladatok szerzője: prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc.

Bírálok: prof. PaedDr. Jozef Pavelka, CSc., doc. PaedDr. Viera Tomková, PhD.

Fordító: doc. PhD. Zoltán Pomšár, PhD.

Kiadó: IUVENTA – Slovenský inštitút mládeže, Bratislava, 2016