

SLOVENSKÁ KOMISIA TECHNICKEJ OLYMPIÁDY  
TECHNICKÁ OLYMPIÁDA  
13. évfolyam 2022/2023 iskolaév  
Iskolai forduló  
B kategória elméleti tesztje

Old meg az alábbi feladatokat. Vannak feladatok melyeknél csak egy helyes választ kell kiválasztanod, de vannak feladatok, melyeknél több helyes válasszal is találkozhatasz. A többi feladatot majd az egyes válaszok helyes sorrendbe helyezésével oldhatod meg. A megoldásra szánt idő 20 perc.

1. Az életkörnyezetet, különösen az ipari területeken, különféle hulladékok terhelik, amelyek mérgezőek az emberre és akár halálosak is lehetnek. Az alábbi fémek közül melyek károsak az egészségre? A helyes választ jelöld meg!

- a) ólom
- b) kadmium
- c) higany
- d) arzén

A helyes válasz: a, b, c, d

4 pont.

2. Hogyan nevezzük a fémek felületének roncsolódásához vezető kémiai folyamatot? A helyes választ jelöld meg!

- a) belélegzés
- b) korrózió
- c) desztilláció

A helyes válasz: b

1 pont.

3. A múzeumok és skanzenek látogatása közben sokszor hallunk az egyes ma már elfelejtett mesterségekről. Sorold be helyesen az egyes már elfelejtett mesterségeket aszerint, hogy azok fával, fémekkel vagy textilanyagokkal végzett munkákra öszpontosítottak.

1 - kádár mesterség, 2 - drótos mesterség, 3 - harangöntő mesterség, 4 – képfestő mesterség, 5 - ácsmesterség, 6 - csipkekészítő

- a) fával végzett munkák
- b) fémmel végzett munkák
- c) textilanyagokkal végzett munkák

A helyes válaszok: 1a, 2b, 3b, 4c, 5a, 6c

6 pont.

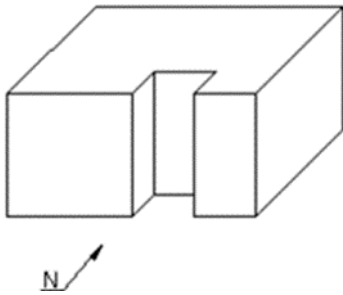
4. A kommunikáció természetes módja az emberi beszéd. Ismeretlen térben (például repülőtéren) az alábbiak segítségével tájékozódunk:

- a) piktogramok segítségével
- b) közlekedési táblák segítségével
- c) fényjelzések segítségével

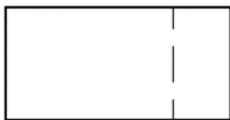
A helyes válasz: a

1 pont.

5. A képen egy háromméretű alkatrész látható. Válaszd ki, hogy a derékszögű vetítésnél melyik a helyes ábrázolás:



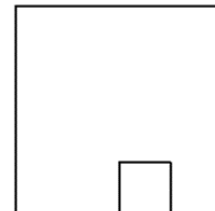
1 Variáns



E

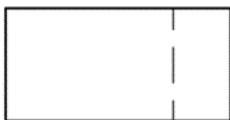


F

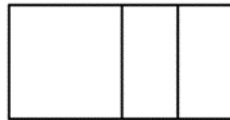


O

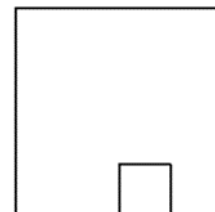
2 Variáns



F

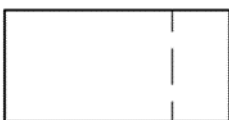


E

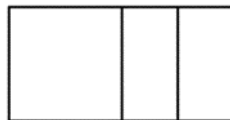


O

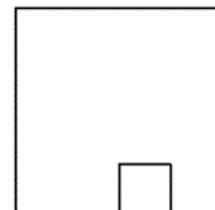
3 Variáns



O



E



F

A helyes válasz: 3 Variáns

3 pont.

6. Mit jelentenek a műszaki rajzon szereplő szám adatok (pl. 1:2; 1:10; 1:100)? A helyes választ jelöld meg!

- a) Az adatok azt jelentik, hogy a műszaki rajz szerint kettő, tíz, száz alkatrészt kell gyártani.

- b) Az adatok azt jelentik, hogy a műszaki rajzon látható alkatrész 2 - szer, 10 - szer, 100-szor kisebb, mint a valóságos alkatrész.
- c) Az adatok azt jelentik, hogy a műszaki rajzon az alkatrész képe a valósághoz képest 2-szeres, 10-szeres, 100-szoros nagyítású.

A helyes válasz: b

1 pont.

**7. Közlekedési eszközként a kerékpár egyre népszerűbb és használatosabb. Tudod, hogy milyen típusú áttételt használnak leggyakrabban a kerékpár meghajtásánál? A helyes választ jelöld meg!**

- a) kötéláttétel
- b) láncáttétel
- c) fogaskerék áttétel

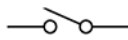
A helyes válasz: b

1 pont.

**8. Választ ki azon alkatrészek sematikus jelei alatt látható betűket, amelyeket az elektromos energiaforrások ábrázolására használunk.**



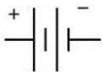
a



b



c



d



e

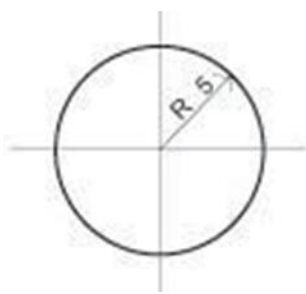


f

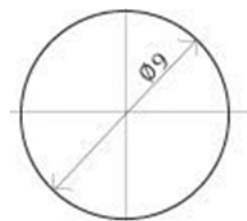
A helyes válasz: a, d  
pont.

2

**9. A képen két A és B furat látható. Melyik nyílás átmérője nagyobb? Hogyan van feltüntetve a műszaki rajzokon az átmérő és a sugár? A helyes válaszokat válaszd ki.**



A



B



**12. Jelöld, meg milyen kötésmódokat fogsz alkalmazni a madáretető elkészítésénél. A helyes választ válaszd ki!**

- a) forrasztás
- b) csavarkötés
- c) szegecselés
- d) szegelés
- e) átlapolás

A helyes válasz: b, d, e

3 pont.

**Együtt (Összesített pontszám)**

**30 pont.**

**Technická olympiáda, 13. ročník, školské kolo, školský rok 2022/2023**

**Autori testu:** Mgr. Ján Širka, PhD.

**Recenzenti:** doc. PaedDr. Danka Lukáčová, PhD.

**Preklad:** doc. PhDr. Zoltán Pomšár, PhD.

**Vydal:** NIVAM – Národný inštitút vzdelávania a mládeže, Bratislava, 2022