

SLOVENSKÁ KOMISIA TECHNICKEJ OLYMPIÁDY

TECHNICKÁ OLYMPIÁDA

2. ročník, školský rok 2011/2012

Obvodné kolo

Teoretický test kategória B (maďarská verzia)

Meno žiaka:

Základná škola:

Počet bodov:

1. Karikázd be a betűket azon tárgyak esetében melyekről azt tartod, hogy a félkész termékek csoportjába tartoznak

- | | |
|----------------|------------|
| a) virágváza | e) kés |
| b) faléc | f) liszt |
| c) épcsőkoriát | g) acélcső |
| d) PVC tábla | h) szék |

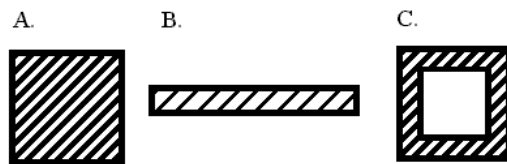
2 . A tárgyak méreteit ellenőrizzük:

- a) Derékszög segítségével
- b) Rajztű segítségével
- c) Mérőeszközök segítségével

3 . A természetes selyem olyan fonál, melyet:

- a) A len szárából nyerünk
- b) Vegyi úton nyerünk
- c) A selyemhernyó gubójából nyerünk

4. Keretezd be az ábrázolt fém rudak és fémprofilok elé irt betűket azoknál, melyek felhasználásával képes lennél egy kerti létrát elkészíteni. Írd meg, hogy miért?



Válasz:

5. Három teljesen azonos lucfenyőtuskó közül melyik lesz a nehezebb (a helyes választ keretezd be) :

- a/ a 10 % medveséggel bíró fatuskó
- b/ a 30 % medveséggel bíró fatuskó
- c/ a teljesen száraz fatuskó

6. A fafajtákat a természetben a levézetük szerint két csoportba sorolhatjuk lomblevelű és tűlevelű fákra. Nevez meg öt lomblevelű fát.

a)..... b)..... c).....
d)..... e).....

7. Válaszd ki és az egyes feladatoknál karikázd be azt a mérőeszközt, amely szerinted legalkalmasabb a le mérésre:

(**Mérőeszközök:** 1 = acél méter, 2 = tolómérce, 3 = összecukható méter)

- | | | | | |
|-----------------------------------|---|---|---|---|
| a) A toll átmérője, amellyel írsz | = | 1 | 2 | 3 |
| b) A számítógép lemezborítása | = | 1 | 2 | 3 |
| c) A házatok ablakainak méretei | = | 1 | 2 | 3 |
| d) A CD lemez vastagsága | = | 1 | 2 | 3 |
| e) A kés fogantyújának hossza | = | 1 | 2 | 3 |

8. A 1 -től 6- ig terjedő számozással állítsd növekvő sorrendbe a tárgyakat (műszaki anyagokat) a legpuhábbtól a legkeményebbig melyből készültek:

- | | |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Ajtókilincs | <input type="checkbox"/> radírgumi |
| <input type="checkbox"/> műanyag kaná | <input type="checkbox"/> polisztirén tábla |
| <input type="checkbox"/> üveg pohár | <input type="checkbox"/> fából készült szék |

9. A réz sok jó fizikai tulajdonsággal rendelkezik. Az egyik közülük:

- a) tűzállóképesség
- b) elektromos vezetőképesség
- c) szilárdság

10. Nevez meg legalább 4 fémét, melyekből különböző tárgyak készülnek pl. a háztartásban:

Válasz:

11. Nevez meg 2 szilárd szerkezeti kötésmódot, melyek a fatárgyak oldhatatlan (szilárd) kötésmódjainál használatosak

Válasz:

12. A műszaki rajzon (technikai rajzon) látható fémhenger méretreformálásához használunk (a helyes választ karikázd be):

- a) gyalut
- b) ráspolyt
- c) reszelőt
- d) vésőt

13. Egészíts ki a mondatot a megfelelő szóval: A vékony alumínium lemezen (0,5mm vastagságú) a kis lyukakat nevű eszközzel fúrjuk ki.

14. Az acéllemez főleges részeit, melynek vastagsága 0,7 mm gyorsabban leválaszthatod (a helyes választ karikázd be):

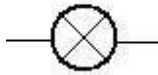
- a) rámás fémfűrészszel
- b) lemezvágó ollóval végzett lenyírással
- c) vésővel történő levéséssel

15. A fűrészfogak távolsága alatt (a helyes választ karikázd be):

- a) a két egymást követő fűrészfog távolságát értjük,
- b) a fűrészfogak terpesztését az egyes oldalak irányában,
- c) a fűrészfogak magasságát értjük,
- d) a két fűrészfog közti rést értjük.

16. Az elektromos vázlatrajzokon az egyes alkatrészeket szabványosított rajzjelekkel ábrázolják. A képen látható elektromos rajzjel ábrázol egy (a helyes választ karikázd be):

- a) villanycsengőt b) izzót c) transzformátort d) ellenállást



17. Milyen módszerrel készítenél egy kisebb háromszög alakú rést egy 25 mm vastagságú deszkalapban (a helyes választ karikázd be):

- a) fúrás + fűrészelés
- b) vésés + ráspolyozás
- c) fúrás + vésés

18. 1- től 5- ig terjedő számozással készíts egy munkamenet („utat“), hogyan jön létre egy készítmény.

- Készítmény
- Műszaki rajz – tervezés
- Ötlet – gondolat – vázlatrajz
- Technológia
- Használat

19. A találmány egy olyan emberi termék, melynek célja az életvédelem és az emberi életvitel javítása? Találmányoknak lehetnek pozitív és negatív hatásai az emberekre, a természetre és a társadalomra? A választ karikázd be!

igen

nem

Az elkészítésére szánt idő: 30 perc

Technická olympiáda, 2. ročník, školský rok 2011/2012

Autori úloh: doc. PaedDr. Jozef Pavelka, CSc., PaedDr. Jaroslav Šoltés, PhD.,
doc. PaedDr. Peter Beisetzer, PhD.

Recenzenti: prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc., prof. Ing. Tomáš Kozík, DrSc.

Preklad: doc. PhDr. Zoltán Pomšár, PhD.

Vydal: IUVENTA – Slovenský inštitút mládeže, Bratislava, 2011