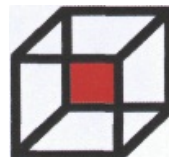




Agencija za odgoj i obrazovanje



Hrvatska zajednica tehničke kulture



61. ŽUPANIJSKO NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA 2019.

PISANA PROVJERA ZNANJA - peti razred

Zaporka učenika:

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
|--|--|--|--|--|

(peteroznamenkasti broj i riječ)

Ukupan broj bodova: 30

Broj postignutih bodova: _____

Postotak riješenosti: _____

Potpis članova povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

(mjesto i nadnevak)

I. skupina zadataka

Zadaci ove skupine su istinite ili neistinite tvrdnje. Ako je tvrdnja istinita zaokruži riječ DA, a ako nije zaokruži riječ NE.

1. Prostoručno izvedena neprekinuta crta služi za označavanje središnjica ili simetrala 1
DA NE
2. Zbroj unutarnjih kutova u trokutu uvijek iznosi 160° 1
DA NE
3. Tehnički crtež je grafički prikaz tehničke tvorevine na temelju kojeg se ona izrađuje 1
DA NE
4. Hrast, bukva i grab su TVRDA drva 1
DA NE
5. Proizvodi pilane su trupci 1
DA NE
6. Drvo možemo upotrijebiti i za ogrjev. 1
DA NE

I. skupina zadataka

Zadaci ove skupine su rečenice kojima nedostaje jedna ili više riječi. U potpunosti rečenicu tako što ćeš na crtu upisati odgovarajuću riječ ili riječi.

7. Oznaka za olovke s grafitom srednje tvrdoće je _____ . 1
8. Duljine stranica formata A6 su _____ . 1
9. Promjeri okruglih tijela na tehničkom crtežu označavaju se grčkim slovom _____ . 1
10. Vrste drva kojima lišće otpada prije zime i obnavlja se u proljeće naziva se _____ . 1
11. Tvrdoća drveta je _____ svojstvo. 1
12. Maketa _____ isto što i model. 1

| | |
|--|-----------|
| | 12 |
|--|-----------|

III. skupina zadataka

Uz svaki zadatak ove skupine ponuđena su 4 odgovora od kojih je samo jedan ispravan. Za svaki zadatak zaokruži slovo koje pripada ispravnom odgovoru.

13. Trokuti su namijenjeni za

- a) mjerenje dužina
- b) crtanje vodoravnih i kosih crta
- c) crtanje vodoravnih, uspravnih i kosih crta
- d) sve gore navedeno

| | |
|---|--|
| 1 | |
|---|--|

14. Dio prostora omeđen plohama koje se sastaju u bridovima naziva se

- a) plašt
- b) mreža
- c) geometrijsko tijelo
- d) skica

| | |
|---|--|
| 1 | |
|---|--|

15. Drvo namijenjeno za izradu uporabnih predmeta naziva se

- a) tehničko drvo
- b) uporabno drvo
- c) predmetno drvo
- d) mehaničko drvo

| | |
|---|--|
| 1 | |
|---|--|

16. Koje od sljedećih NIJE sirovina za proizvodnju papira

- a) drvena vlakanca
- b) otpadna plastika
- c) celuloza
- d) stare krpe

| | |
|---|--|
| 1 | |
|---|--|

17. Razvrstavanje otpada je izvor:

- a) sekundarnih sirovina.
- b) novog smeća
- c) zaraze
- d) nepotreban posao

| | |
|---|--|
| 1 | |
|---|--|

18. Šperploča je proizvedena iz:

- a) više slojeva unakrsno složenih i slijepljenih furnira
- b) više slojeva piljevine sprešane i slijepljene
- c) više slojeva letava i furnira
- d) više slojeva prešane piljevine i furnira

| | |
|---|--|
| 1 | |
|---|--|

| | |
|--|---|
| | 6 |
|--|---|

IV. skupina zadataka

Zadatke iz ove skupine treba rješavati tako da se osnovnim metodama obrade drva označenim brojevima pridruže njihove definicije. Rješenja upiši na odgovarajuće mjesto uz tablicu. Svaki točno upareni pojam donosi 1 bod.

19. Svakoj vrsti obrade drva iz lijevog stupca pridruži odgovarajući opis u desnom stupcu.

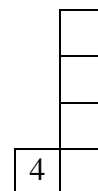
| Postupak obrade | Objašnjenje |
|-----------------|---|
| 1. Blanjanje | a) način strojne obrade odvajanjem čestica kojim se posebnim alatom izrađuju valjkaste (cilindrične) rupe u obratku. |
| 2. Glodanje | b) obrada drva pravocrtnim gibanjem alata ili obratka uz odvajanje strugotine pomoću ručnih alata ili strojeva s ciljem postizanja glatke ravne, zakrivljene ili oblikovane površine ili određene debljine obratka. |
| 3. Bušenje | c) obrada drva uz odvajanje strugotine i kružno ili lučno glavno gibanje alata pri čemu se postižu glatke, ravne, paralelne, zakrivljene ili oblikovane površine. |
| 4. Brušenje | d) postupak fine obrade odvajanjem čestica koji skida promjenjiv presjek strugotine. |

1. ____

2. ____

3. ____

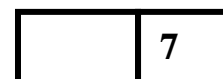
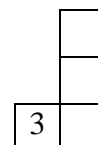
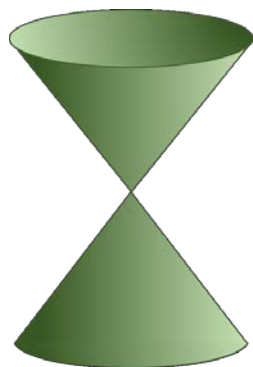
4. ____



V. skupina zadataka

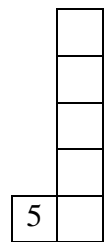
Pažljivo promotri prostorni crtež geometrijskog tijela sastavljenog od dva konusa spojena u vrhu. Koristeći se priborom za tehničko crtanje i pravilima tehničkog crtanja nacrtaj rješenje.

20. Skiciraj pravokutne projekcije prikazanog punog tijela.



21. Visina tijela iz 19. zadatka je 70 mm, a promjer baze je 30 mm.

Nacrtaj pravokutne projekcije tijela u prirodnom mjerilu. Tehnički crtež kotiraj.
Označi mjerilo crtanja.



| | |
|--|---|
| | 5 |
|--|---|