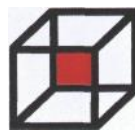




Agencija za odgoj i obrazovanje



Hrvatska zajednica tehničke kulture



56. ŠKOLSKO NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA 2014.

PISANA PROVJERA ZNANJA

6. RAZRED

Zaporka učenika:

Ukupan zbroj bodova pisanog uratka _____

Vrednovao/la _____

Provjerio/la _____

56. Školsko natjecanje mladih tehničara 6. razred 2014. godina

Broj bodova po točnom odgovoru mogući/ostvareni

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. Skica je tehnički crtež nacrtan prostoručno.
DA NE

| | |
|---|--|
| 1 | |
|---|--|
2. Plastika je prirodni materijal.
DA NE

| | |
|---|--|
| 1 | |
|---|--|
3. Građevinski simboli su jednostavni normirani crteži.
DA NE

| | |
|---|--|
| 1 | |
|---|--|
4. Mjerilo crtanja je omjer veličine predmeta u stvarnosti i na tehničkom crtežu.
DA NE

| | |
|---|--|
| 1 | |
|---|--|
5. Kotiranje je postupak mjerenja na tehničkom crtežu.
DA NE

| | |
|---|--|
| 1 | |
|---|--|
6. Maketa je umanjeni uradak koji prikazuje izgled neke tehničke tvorevine.
DA NE

| | |
|---|--|
| 1 | |
|---|--|
7. Pri velikim brzinama bušenja, plastični materijal se zagrijava i oštećuje.
DA NE

| | |
|---|--|
| 1 | |
|---|--|
8. Sastavni crtež prikazuje sve pozicije predmeta sa svim njihovim mjerama
DA NE

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

II 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.

9. Izgled i veličina pojedinih pozicija uporabnog predmeta prikazana je na _____ crtežu.

| | |
|---|--|
| 1 | |
|---|--|
10. Djelatnost ljudi koja se bavi izgradnjom objekata iznad razine tla zove se _____.

| | |
|---|--|
| 1 | |
|---|--|
11. Oznaka M 1: 10 uz tehnički crtež označava da je crtež nacrtan u _____ mjerilu.

| | |
|---|--|
| 1 | |
|---|--|
12. _____ su tvari uzete iz prirode čijom preradbom dobivamo materijale.

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

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

56. Školsko natjecanje mladih tehničara 6. razred 2014. godina

Broj bodova po točnom odgovoru mogući/ostvareni

13. Pune uske crte u tehničkom crtanju crtamo pomoću olovke s oznakom _____ .

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

III skupina zadataka

Zadaci ove skupine su rečenice kojima nedostaje jedna ili više riječi. Da bi rečenica bila potpuna i točna na crtu upiši odgovarajuću riječ ili riječi.

14. Kotni brojevi na tehničkim crtežima u graditeljstvu izraženi su u :

- a) m
- b) dm
- c) cm
- d) mm

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

15. Tehnička dokumentacija za gradnju stambenog objekta zove se:

- a) Objektna dokumentacija
- b) Projektna dokumentacija
- c) Prospektna dokumentacija
- d) Subjektna dokumentacija

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

16. Tlocrt u tehničkim crtežima u graditeljstvu još se naziva i:

- a) Bočni presjek
- b) Okomiti presjek
- c) pročelje
- d) Vodoravni presjek

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

17. Na tehničkom crtežu nacrtanom u mjerilu M 1:2 stranica predmeta ima duljinu 25 mm. Kolika je stvarna duljina te stranice na predmetu:

- a) 50 mm
- b) 50 cm
- c) 25 mm
- d) 25 cm

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

18. Postupak uspoređivanja određene veličine s njezinom mjerom jedinicom zove se:

- a) mjera
- b) mjerenje
- c) mjerilo
- d) mjerni broj

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

19. Koja od navedenih svojstava je kemijsko svojstvo plastike:

- a) elastičnost
- b) sjaj površine
- c) tvrdoća
- d) zapaljivost

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

| | |
|---|--|
| 7 | |
|---|--|

56. Školsko natjecanje mladih tehničara 6. razred 2014. godina

Broj bodova po točnom odgovoru mogući/ostvareni

IV skupina zadataka

Zadatk ove skupine treba rješavati tako da se pojmovima označenim brojevima pridruže tvrdnje označene slovima. Rješenja upiše na odgovarajuće mjesto uz tablicu. Svaki točno upareni pojam donosi 1 bod.

20. U lijevom stupcu navedena su fizička svojstva materijala, a u desnom definicija svojstva. Upari svojstvo i njegovu definiciju.

| Svojstvo | Opis svojstva | |
|----------------|--|---------|
| 1. žilavost | a) otpornost na prodiranje drugog tijela u površinu materijala | 1. ____ |
| 2. tvrdoća | b) otpornost materijala na rastezanje i drobljenje | 2. ____ |
| 3. elastičnost | c) svojstvo materijala da dobro podnosi savijanje | 3. ____ |
| 4. čvrstoća | d) svojstvo materijala da se rasteže, mijenja oblik, te da se nakon prestanka djelovanje sile vraća u svoj prvobitni oblik | 4. ____ |

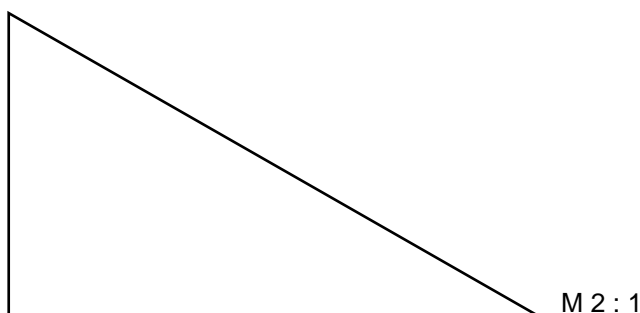
| | |
|---|--|
| 4 | |
|---|--|

V skupina zadataka

Pažljivo pročitaj uputu u svakom zadatku te nacrtaj rješenje korištenjem pribora za tehničko crtanje i poštujući norme tehničkog crtanja.

21. Nacrtani su nacrti dvaju uporabnih predmeta u mjerilu. Priborom za tehničko crtanje i pravilno kotiraj crteže:

a)



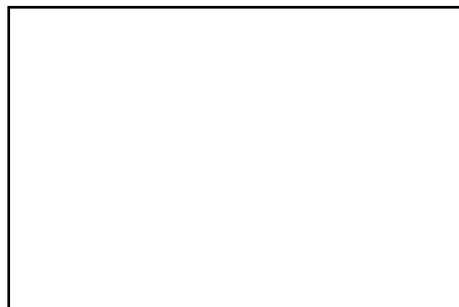
| | |
|---|--|
| 2 | |
|---|--|

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

56. Školsko natjecanje mladih tehničara 6. razred 2014. godina

Broj bodova po točnom odgovoru mogući/ostvareni

b)

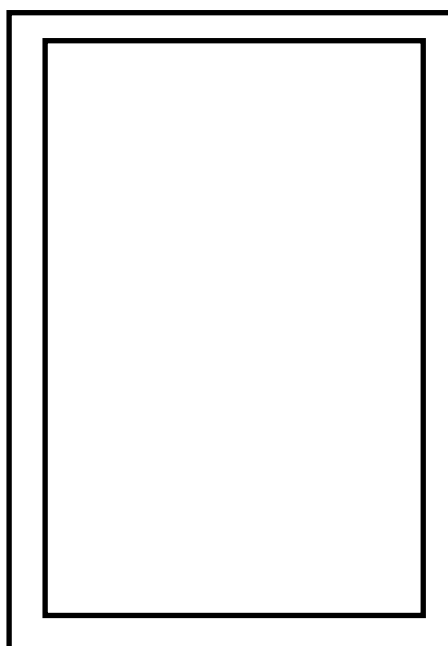


M 1 : 5

| | |
|---|--|
| 2 | |
|---|--|

22. Nacrtan je tlocrt dnevne sobe u M 1:100. Priborom za tehničko crtanje ucrtaj:

- građevinske simbole za prozor i jednokrnlina vrata; položaj odredi samostalno
- kotiraj unutrašnju duljinu sobe
- kotiraj unutrašnju širinu sobe.



M 1 : 100

| | |
|---|--|
| 3 | |
|---|--|

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