

Agencija za odgoj i obrazovanje Hrvatska zajednica tehničke kulture



60. ŠKOLSKO/KLUPSKO NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA 2018.

PISANA PROVJERA ZNANJA - 6. razred

Zaporka učenika:

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

(peteroznamenasti broj i riječ)

Ukupan broj bodova: 30

Broj postignutih bodova: _____

Postotak riješenosti: _____

Potpis članova povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

(mjesto i nadnevak)

I skupina zadataka

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

1. Radionički crtež uvijek crtamo u nekom od normiranih mjerila tehničkog crtanja.

DA NE

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

2. Sastavni crtež je tehnički crtež prema kojem se izrađuju pojedini dijelovi složenog proizvoda.

DA NE

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

3. Pravokutne projekcije kojima u graditeljstvu prikazujemo vanjski izgled građevine nazivamo pročelja.

DA NE

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

4. Projekt je stručno izrađen plan koji izrađuju stručnjaci u projektnim uredima, a mora biti usklađen s urbanističkim provedbenim planom naselja.

DA NE

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

5. U tlocrtu stana vidljive su visina od temelja do potkrovlja, stubište, međukatne konstrukcije, građa krova i pojedinih nosivih dijelova zgrade.

DA NE

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

6. Plastika je prirodni materijal.

DA NE

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

7. Ocrtane pozicije na materijalu obavezno kotiramo.

DA NE

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

8. Čvrstoća je otpornost materijala prema prodiranju drugog tijela u njegovu površinu.

DA NE

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

I skupina zadataka

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

9. Bez obzira na mjerilo crtanja kotni brojevi na tehničkom crtežu uvijek

predočuju _____ .

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

10. Žilavost je svojstvo materijala da dobro podnosi _____

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

| | |
|--|----|
| | 10 |
|--|----|

11. Uporabni predmeti najčešće se sastoje od više zasebnih dijelova koje na tehničkom crtežu nazivamo _____ .

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

12. Prirodna guma proizvodi se od _____ .

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

13. Sastavni crtež, radionički crtež, ponudbeni crtež, situacijski crtež te shematski crtež vrste su crteža podijeljene prema _____ .

| | |
|---|--|
| 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.

14. Duljina stranice tijela iznosi 140 cm u kojem mjerilu trebaš crtati da stane na papir A4 formata

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

a) M 2 : 1

b) M 1 : 10

c) M 1 : 1

d) M 1 : 2

15. Kevlar je materijal iz kojeg izrađujemo:

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

a) folije, drške alata

b) užad, mreže, čarape

c) zaštitne kacige, pancirna odijela

d) obloge za posuđe, letjelice

16. Na plastici ocrtavanje vršimo:

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

a) kredom

b) olovkom

c) kemijskom olovkom

d) vodootpornim flomasterom

17. Popis radnih operacija sadrži:

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

a) radna lista

b) operacijska lista

c) fazna lista

d) montažna lista

18. Kotni broj na tehničkom crtežu u graditeljstvu izražen je u :

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

a) m

b) dm

c) cm

d) mm

| | |
|--|---|
| | 8 |
|--|---|

19. Kuća ima prednje pročelje duljine 650 cm, nacratno u mjerilu M 1:50 to će iznositi:

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

- a) 128 cm
- b) 13 cm
- c) 12,8 mm
- d) 32 cm

III skupina zadataka

Zadatke ove skupine treba rješavati tako da se pojmovima označenim brojevima pridruže tvrdnje označene slovima. Rješenja upiši na odgovarajuće mjesto uz tablicu. Svaki točan naziv donosi 1 bod.

20. Svakom pojmu iz lijevog stupca pridruži odgovarajući opis u desnom stupcu.

| Pojam | Opis |
|--------------------|---|
| 1. mjerna jedinica | a) pomagala koja koristimo pri crtanju |
| 2. kotni broj | b) dopušteno odstupanje od nazivne (osnovne) veličine |
| 3. mjerni pribor | c) veličina definirana i prihvaćena dogovorom s kojom se u svrhu mjerenja uspoređuju druge istovrsne veličine |
| 4. tolerancija | d) podatak koji kazuje kolika je pojedina dimenzija predmeta |

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

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

V skupina zadataka

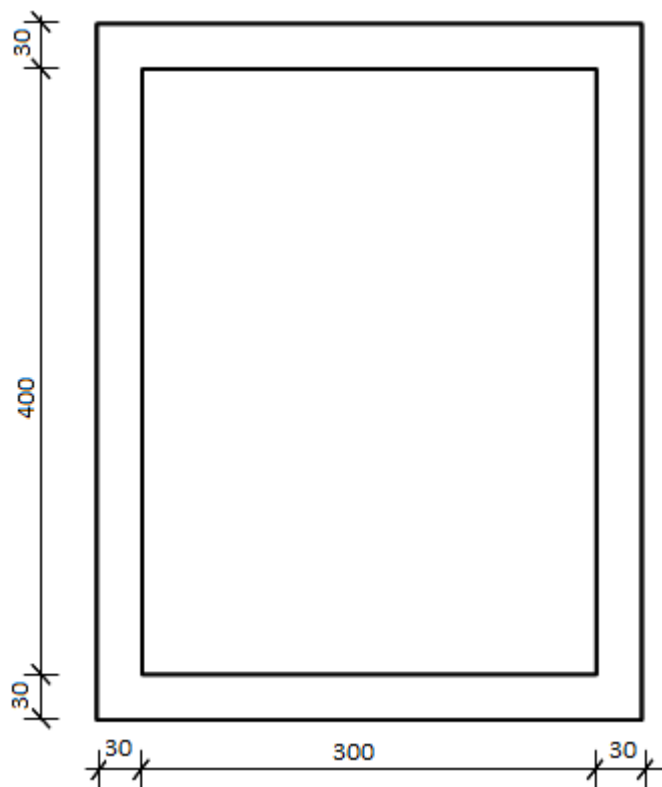
Pažljivo pročitaj uputu u svakom zadatku te nacrtaj rješenje korištenjem pribora za tehničko crtanje i poštujući norme tehničkog crtanja.

21. Koristeći pribor za tehničko crtanje nacrtaj i kotiraj tlocrt ploče školske klupe u M 1: 20 ako je duljina $a = 160$ cm, a širina $b = 60$ cm. Po pravilima u građevinskom tehničkom crtanju.

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

| | |
|--|---|
| | 8 |
|--|---|

22. U tlocrtu sobe, nacrtan u M 1: 50, ucrtaj odgovarajuće simbole za: vrata, dvokrilni prozor, krevet za jednu osobu i ormar. Pazi na raspored i razmjernu veličinu do crtanih elementa. Do crtane elemente nije potrebno kotirati.



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

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