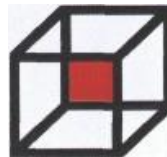




Agencija za odgoj i obrazovanje



Hrvatska zajednica tehničke kulture



65. ŽUPANIJSKO NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA 2023.

PISANA PROVJERA ZNANJA - šesti razred

Zaporka učenika:

--	--	--	--	--

(peteroznamenasti broj i riječ)

Ukupan broj bodova: 40

Broj postignutih bodova: _____

Postotak riješenosti pisane provjere: _____

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. Armirani beton se sastoji od armature i smjese vode, cementa i vapna.

DA NE

1	
---	--

2. Paropropusna folija je zvučni izolator.

DA NE

1	
---	--

3. Na svakoj etaži stambene zgrade moguće je izgraditi samo jedan stan.

DA NE

1	
---	--

4. O crtavanju na materijalu izvodi se uvijek u M 1:2.

DA NE

1	
---	--

5. Montažni crtež prikazuje izgled sastavljene tehničke tvorevine.

DA NE

1	
---	--

6. Čelik je umjetni materijal.

DA NE

1	
---	--

II. 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.

7. Tesar prilikom rada najčešće obrađuje _____.

1	
---	--

8. Miješanjem vapna, cementa, vode i pijeska nastaje materijal pod nazivom _____.

1	
---	--

9. Normirani postupak označavanja i unošenja mjera na tehnički crtež naziva se _____.

1	
---	--

10. Dio graditeljstva koji se bavi projektiranjem stambenih zgrada naziva se _____.

1	
---	--

11. Mljevenjem klinkera nastaje _____.

1	
---	--

12. Umanjeni prikaz izgleda tehničke tvorevine i njenu funkcionalnost prikazuje _____.

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. Pozicije na radioničkom crtežu potrebno je prikazati u dovoljnom broju:

1	
---	--

- a) pravokutnih projekcija
- b) prostornih projekcija
- c) prostoručnih crteža
- d) sastavnica

14. Mjernice na tehničkim crtežima u strojarstvu završavaju:

1	
---	--

- a) kosim crtama pod 45° nacrtanima olovkom s mekim grafitom
- b) kosim crtama pod 45° nacrtanima olovkom s tvrdim grafitom
- c) strelicama nacrtanima olovkom s mekim grafitom
- d) strelicama nacrtanima olovkom s tvrdim grafitom

15. Materijali od kojih je potrebno izraditi pozicije navedeni su:

1	
---	--

- a) na sastavnom crtežu
- b) u sastavnici
- c) u mjeri tehničke tvorevine
- d) u mjerilu

16. Mjerenje visine vrata učionice najbolje bi bilo izvesti:

1	
---	--

- a) kutomjerom
- b) mjernom vrpcom
- c) ravnalom
- d) trokutom

17. Manju potrošnju energije za grijanje i hlađenje prostora kuće omogućuje ugradnja:

1	
---	--

- a) hidroizolacijskih materijala
- b) materijala za izolaciju od buke
- c) vezivnih materijala
- d) termoizolacijskih materijala

	5
--	---

IV. 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 točno upareni pojam donosi 1 bod.

18. Vrsti tehničkog crteža u lijevom stupcu pridruži iz desnog stupca detalje koji se mogu pronaći na odgovarajućoj vrsti tehničkog crteža:

Tehnička tvorevina	Vrsta
1. okomiti presjek	a) duljina i širina jednoetažnog objekta
2. radionički crtež	b) redoslijed i postupak spajanja dijelova tehničke tvorevine
3. sastavni crtež	c) sastavnica i zaglavlje
4. vodoravni presjek	d) visina jednoetažnog objekta

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.

19. Unutarnji polumjer vjenčanog prstena iznosi 8,5 mm, a vanjski promjer 19 mm. Priborom za tehničko crtanje nacrtaj ovaj prsten u mjerilu M 2:1 (kako je prikazano u primjeru). Prema pravilima kotiranja u strojarstvu kotiraj samo vanjski promjer prstena. Upiši mjerilo crtanja.

Primjer:

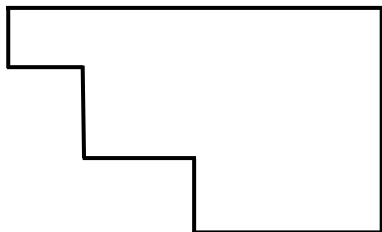


4	

	8
--	---

20. Pozicija prikazana na crtežu je nacrtana u mjerilu M 1:2. Uporabom pribora za tehničko crtanje nacrtaj prikazanu poziciju u mjerilu M 1:1. Upiši mjerilo crtanja. Na poziciji koju nacrtáš kotiraj prema pravilima kotiranja u strojarstvu:

- najdulju stranicu
- najkraću stranicu



M 1:2

