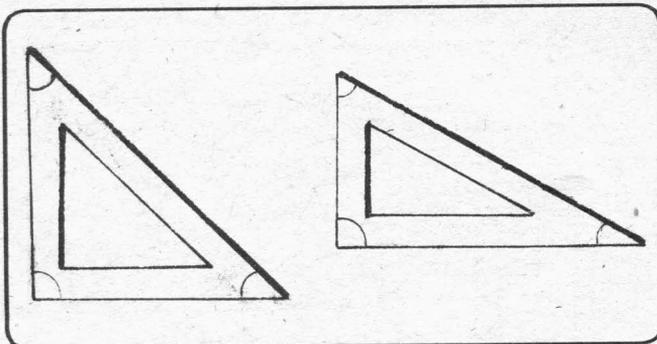


# Тест за проверу знања из техничког образовања

## ← → 5. разред ← →

1. За графичко обликовање (израду техничке документације), као материјал користе се различите врсте папира. најчешћи формат за школску употребу је:



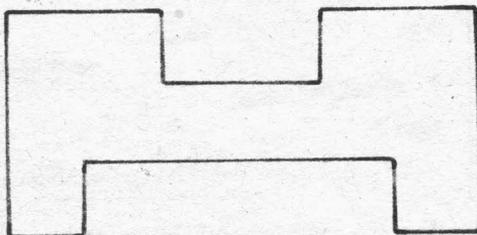
- а) А-5      б) А-4      в) А-3

2. На приказаним троугловима упиши величину углова.

3. Облик и величина предмета графички се изражава кроз примену различитих врста линија. Називи неких од њих дати су у табlici. Прикажи њихов изглед и наведи њихову примену.

| Назив           | Изглед | Примена |
|-----------------|--------|---------|
| Пуна дебела     |        |         |
| Пуна танка      |        |         |
| Испрекидана     |        |         |
| Црта-тачка-црта |        |         |
| Слободне руке   |        |         |

4. Допуни започети изглед предмета приказујући га у косој пројекцији (угао 45 степени), слободно одређујући трећу димензију и назнаку скраћења.



В

П

Х

5. Претходно приказан предмет у косој пројекцији прикажи у три изгледа ортогоналне пројекције.

6. а) Изабери предмет по слободној вољи, скицирај му изглед у косој пројекцији, нацртај га усвајајући мерила у неопходном броју изгледа ортогоналне пројекције са nanoшењем димензија и дефинисањем усвојеног мерила.

| Скица | Технички цртеж |
|-------|----------------|
|       |                |

б) Изабери материјал, одреди редослед радних операција и алат за правилно обликовање изабраног предмета.

Материјал \_\_\_\_\_

| Редни број | Радна операција | Алат |
|------------|-----------------|------|
| 1.         |                 |      |
| 2.         |                 |      |
| 3.         |                 |      |
| 4.         |                 |      |
| 5.         |                 |      |
| 6.         |                 |      |

7. За дати предмет рада од дрвета, наведи својство на основу којег си се одлучио и то:

- естетско

\_\_\_\_\_

- механичко (тврдоћа) у степенима:

а) меко б) средње тврдо в) Тврдо

8. Даска храста (лужњака) има:

а) тамно црвену б) жуто смеђу

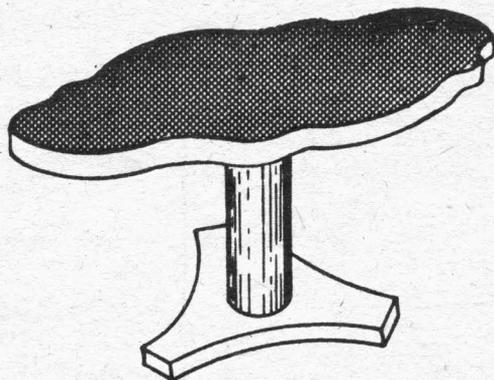
в) бледоружичасту боју

Даска јеле има:

а) црвенкасту б) белу в) сивкасту-белу боју

Даска јасена има:

а) беличасту или бледожућкасту б) жуто-руменкасту в) сиву боју



9. Најтврђе дрво од поменутих је:

а) храст б) бреза в) јела

10. Полупроизвод од дрвета добијен унакрсним лепљењем три или више слојева фурнира назива се:

а) панел плоча б) лесонит-плоча в) шпер-плоча

11. Приказан алат користи се за наведену радну операцију (упиши слово на линији поред операције):

1. Бушење \_\_\_\_\_

2. Турпијање \_\_\_\_\_

3. Обележавање \_\_\_\_\_

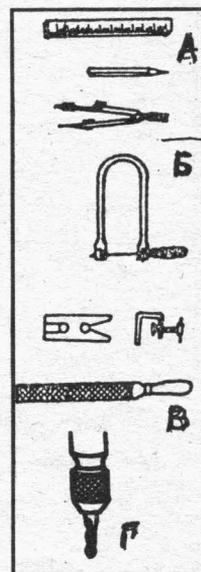
4. Резање \_\_\_\_\_

12. Спајање сложенијег предмета израђеног од дрвних елемената може се извести помоћу:

а) \_\_\_\_\_

б) \_\_\_\_\_

в) \_\_\_\_\_



Ученик: \_\_\_\_\_ Оцена: \_\_\_\_\_

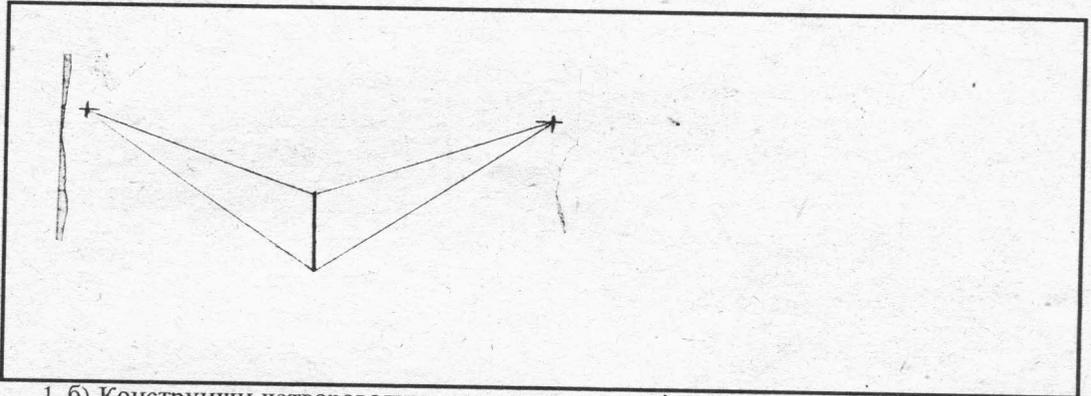
# Тест за проверу знања из техничког образовања



## 6. разред



1. а) Скицирај коцку у перспективи ако се налази испод хоризонта, гледајући је према двама тачкама.

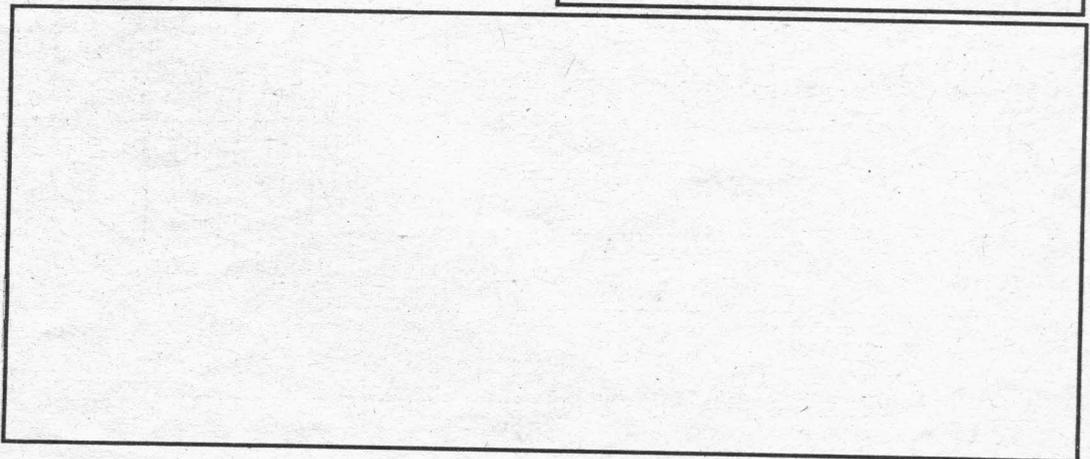
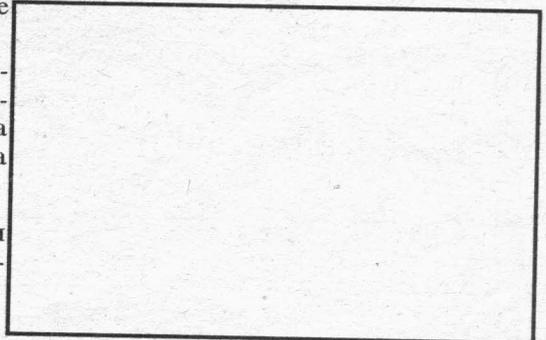


1. б) Конструирај четвороводни кров на скицираној коцки уз произвољно проширење плоче.

1. в) На видљивим странама скициране коцке по један прозор и врата.

1. г) Скицирај хоризонтални пресек (основу) изгледом датог објекта уз слободно распоређивање простора носећи симболе за прозоре и врата и изврши котирање према правилима за грађевинско техничко цртање.

1. д) За дати објекат скицирај ситуациони план (одреди регулациону и грађевинску линију).



2. За пројектовани "објекат" одреди:

а) Конструктивни материјал за извођење:

- Темелја \_\_\_\_\_

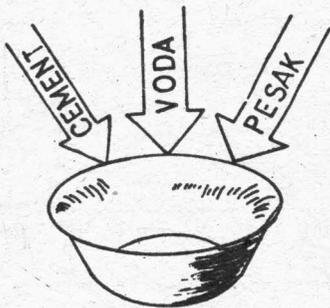
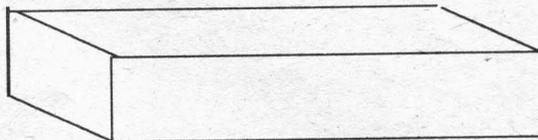
- Зидова \_\_\_\_\_

- Крива \_\_\_\_\_

б) Везивни материјал \_\_\_\_\_

в) Изолациони материјал \_\_\_\_\_

3. У означеном простору сложи два реда цигле у преградном зиду ширине 12 сантиметара приказујући их у простору.



4. Од датих материјала справља се:

\_\_\_\_\_

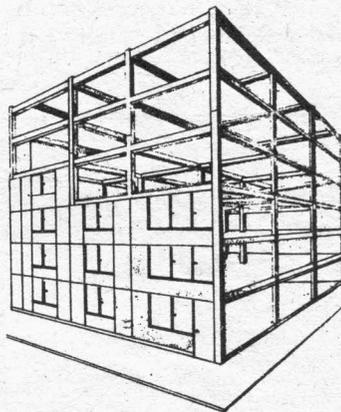
5. За усвојен масивни систем изградње објеката са традиционалним (занатским) начином извођења, одреди редослед активности:

а) За грубе грађевинске радове:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

б) за занатске (фине) грађевинске радове:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



6. Објекат приказан на слици изведен је у \_\_\_\_\_ систему.

7. а) Објекат на слици спада у групу објеката:

- 1) високоградње
  - 2) нискоградње
- б) Функција му је:



в) Припада групи:

- 1) континуалних мостова
- 2) покретних мостова
- 3) гредних мостова

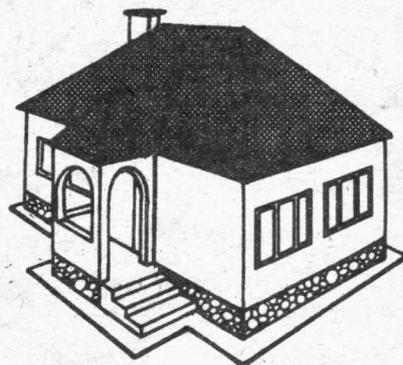
8. За макетирање објеката датог на слици изврши планирање рада:

- изабери материјал:

---

---

---



- одреди редослед радних операција  
и алат за правилно обликовање макете:

| Редни број | Радна операција | Алат |
|------------|-----------------|------|
|            |                 |      |
|            |                 |      |
|            |                 |      |

Ученик: \_\_\_\_\_ Оцена: \_\_\_\_\_

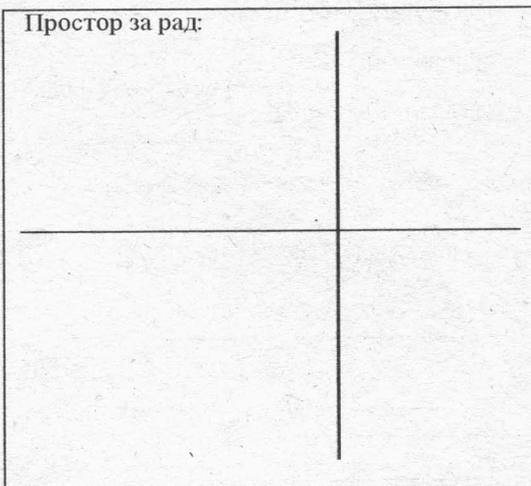
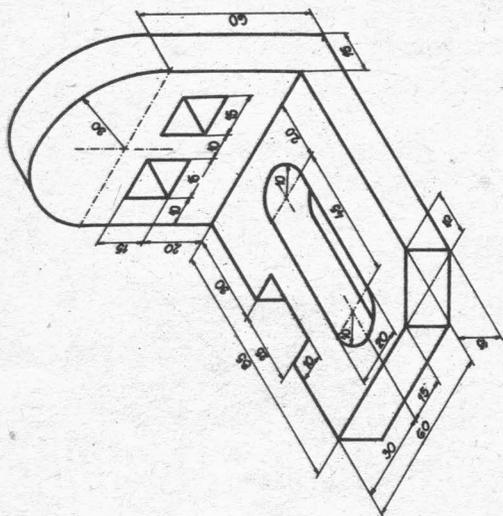
# Тест за проверу знања из техничког образовања



## 7. разред



1. Дати предмет прикажи у три изгледа ортогоналне пројекције, посматрајући га у правцу стрелица, уз преношење датих димензија.



2. а) При избору метала за израду алата (секач, тачкаш, нож, бургија...), посебна пажња обраћа се на механичко својство:

1. жилавост
2. тврдоћу
3. еластичност

б) При избору метала за израду машинских елемената (осовина и вратила), посебна пажња обраћа се на \_\_\_\_\_ ( назив механичког својства ).

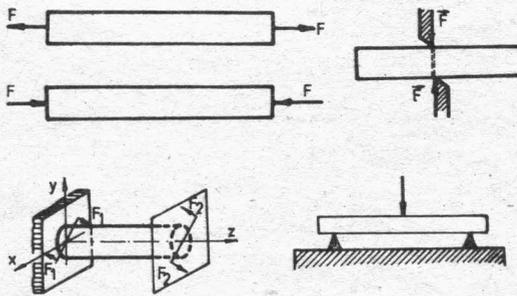
3. Спољашње силе које делују на неки део (елемент) у односу на његову осу могу изазвати четири основна вида оптерећења. Испиши називе приказаних оптерећења:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

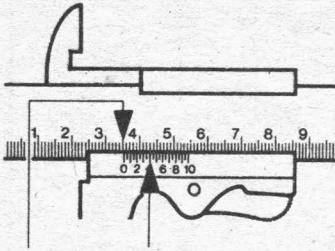
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



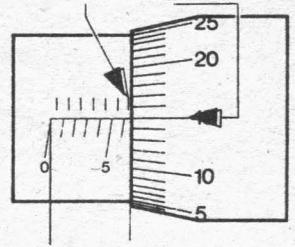
4. За мерење мањих величина од 1 милиметра користе се мерила под називом:

\_\_\_\_\_

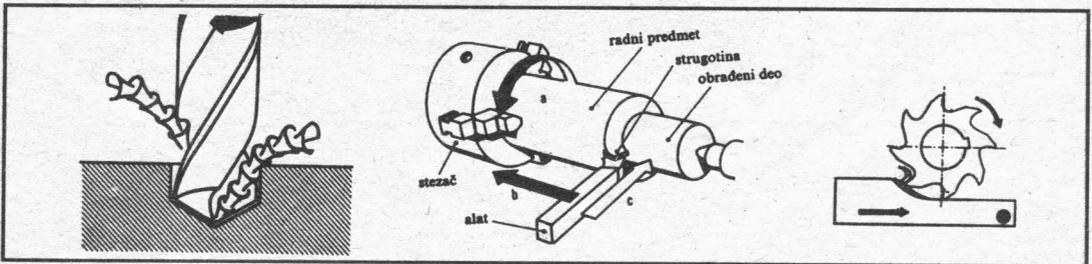
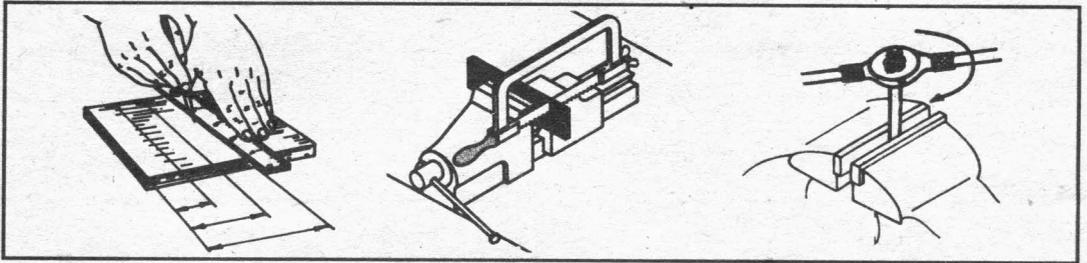


5. а) Очитај и запиши измерену величину на скали датог мерила.

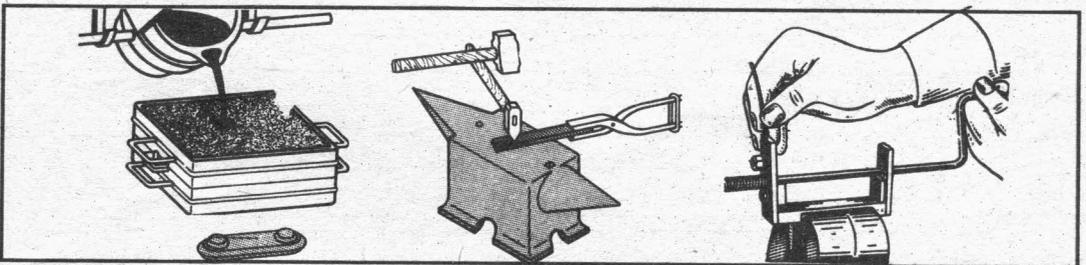
б) Очитај и запиши измерену величину на скали датог мерила:



6. а) На линијама испод приказаних радних операција обраде метала скидањем струготине испиши њихове називе.



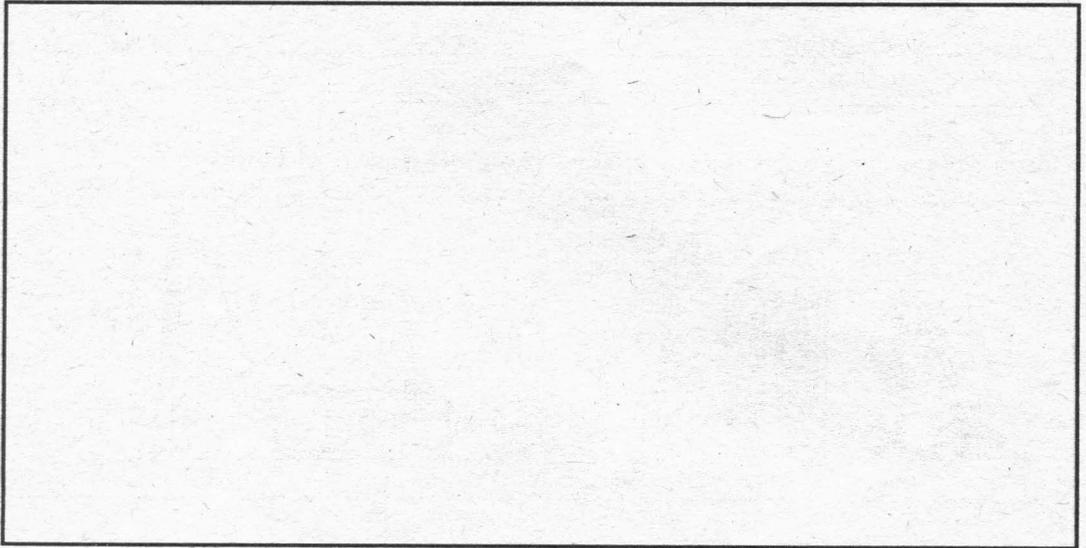
б) Испиши називе приказаних операција обраде метала без скидања струготине.



8. Одређене величине са којима се сусрећемо у електротехници изражавају се у одговарајућим јединицама. На линијама поред назначене величине упиши назив и ознаку јединице:

1. Јачина струје \_\_\_\_\_
2. Отпор \_\_\_\_\_
3. Напон \_\_\_\_\_
4. Снага \_\_\_\_\_

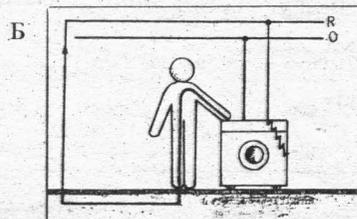
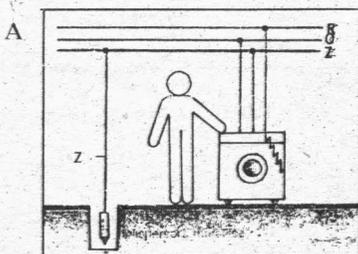
9. Графички обликуј струјно коло две сијалице са серијским прекидачем, приказујући га у монражној шеми уз самосталан избор симбола одговарајућих елемената.



10. Кроз људско тело струја ће протећи, ако једним делом тела додирне фазни вод, а другим:

- а) \_\_\_\_\_ б) \_\_\_\_\_ в) \_\_\_\_\_

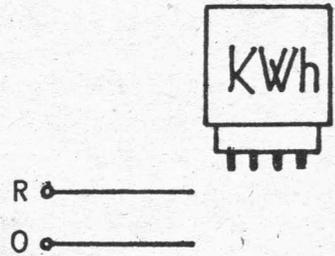
11. Уколико би дошло до оштећења изолације, у животној опасности био би човек на слици А Б



12 Који од наведених пријемника мора обавезно бити уземљен? Заокружи три исправна одговора!

- а) бојлер — б) телевизор в) штедњак г) радио д) хладњак

13. На симболу монофазног електричног бројила прикажи како је оно спојено у електричној инсталацији. Уцртај и симбол главног осигурача.



14. Ако су у грејној плочи уграђене две грејне спирале са отпорима  $P_1 = 40$  ома и  $P_2 = 60$  ома, којима се у струјном колу могу укључивати у различитим комбинацијама преко електричног прекидача у различитим комбинацијама преко електротермичког прекидача (редна веза, само једна или паралелна веза). При напону од 220 волти израчунај снагу када је прекидач постављен у положај 3.

Простор за рачунање:

15. Аутоматско прекидање и успостављање струјног кола код пегле врши терморегулятор који ради на принципу \_\_\_\_\_.

Ученик: \_\_\_\_\_ Оцена: \_\_\_\_\_