

ОДОБРАВАМ
пуковник
доц. др Стеван М. Мушицки

СРЕДЊА СТРУЧНА ВОЈНА ШКОЛА БЕОГРАД

- пријемни испит за упис у школску 2021/2022 -

Т Е С Т Ф 5221

УПУТСТВО:

Тест траје **90 минута**.

Тест попунити хемијском оловком.

Тест садржи 15 задатака. Задаци од 1. до 10. вреде 1 поен, а задаци од 11. до 15. вреде 2 поена.

Не сме бити прецртавања одговора. Нема негативних бодова.

Поступак решавања задатка обавезно написати у простору предвиђеном за рад или на помоћном папиру који ћеш добити од дежурног професора.

Уколико је решење задатка тачно, а поступак није урађен у простору за рад или на папиру, задатак неће бити признат.

Забрањена је употреба калкулатора и осталих електронских помагала.

Пре почетка теста попуни поља: Шифру, Регионални центар, Датум тестирања. Остала поља **НЕ ПОПУЊАВАЈ**.

Ако завршиш раније, предај тест дежурном професору и тихо напусти просторију.

Срећан и успешан рад!

Шифра _____

Регионални центар: _____

Датум тестирања: _____

Број бодова: _____ Оцењивач: _____

1. У SI систему мерних јединица седам је основних јединица, а све остале су изведене. Повежи називе физичких величина са одговарајућим јединицама мере.

Напиши одговарајуће слово на празне црте

1. ___ дужина

2. ___ маса

3. ___ запремина

4. ___ време

а) метар кубни

б) келвин

в) метар

г) литар

д) килограм

ђ) секунд

2. Заокружи слово испред реченица које описују праволинијско кретање.

а) дете које се љуља на љуљашци

б) лифт који се пење у вишеспратници

в) лет кошаркашке лопте при слободном бацању

г) кретање воде из чесме која лагано цури

д) кретање казаљки на сату

3. Упиши одговарајуће називе јединица у празна поља табеле.

Јачина струје	
Притисак	
Запремина	
Рад	
Снага	
Енергија	

4. Заокружи слово испред физичких величина које су векторске.

а) маса

б) напон

в) енергија

г) сила

д) брзина

ђ) време

5. Гравитациона потенцијална енергија тела зависи од _____ и _____ тела, ако нам је познато гравитационо убрзање.

(Допуни реченицу)

6. Брзина тела сразмерна је пређеном путу у јединици времена. Ако се пређени пут повећа 2 пута за исто време, брзина ће се:

а) повећати 2 пута

б) смањити 2 пута

в) повећати 4 пута

г) смањити 4 пута

(Заокружи слово испред тачног одговора)

7. Чамац се креће реком узводно. Брзина чамца и брзина реке имају:

- а) исти правац и смер
- б) различите правце и смерове
- в) различите правце, а исти смер
- г) исти правац, али супротне смерове

(Заокружи слово испред тачног одговора)

8. У табели су дате специфичне отпорности неких материјала.

материјал	Специфична отпорност (Ωm)
Алуминијум	$2,8 \cdot 10^{-8}$
Сребро	$1,6 \cdot 10^{-8}$
Злато	$2,3 \cdot 10^{-8}$
Гвожђе	$1,2 \cdot 10^{-7}$
Олово	$2,1 \cdot 10^{-7}$

Који материјал (од наведених) под истим условима пружа најмању отпорност при протицању електричне струје?

Одговор: _____ .

9. Претварање електричне енергије у светлост врши:

- а) електромотор
- б) грејач
- в) транзистор
- г) оптичко влакно

(Заокружи слово испред тачног одговора)

10. Дате су одређене вредности физичких величина. На празним линијама напиши одговарајуће бројне вредности да би једнакост била тачна.

а) $1,08 \text{ cm}$ = _____ m

б) $0,28 \text{ kA}$ = _____ A

в) 150000 cm^3 = _____ m^3

г) $2h \ 5 \text{ min}$ = _____ s

11. Аутомобил пређе удаљеност од 24km за 120s. Колика је средња брзина аутомобила на том путу (брзину изразити у основним јединицама)?

Простор за рад.

12. Одредити број осцилација и фреквенцију метронома, ако он начини 20 осцилација са периодом осциловања од 10s.

Простор за рад.

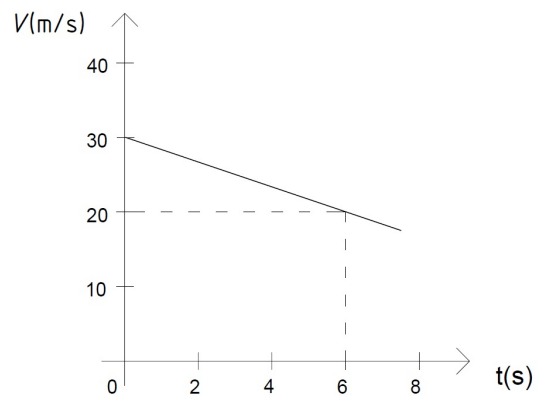
13. На дубини од 20 m у морској води се налази ронилац. Ако на њега делује хидростатички притисак од 206 kPa одреди густину морске воде. За гравитационо убрзање узети 10 m/s^2 .

Простор за рад.

14. Са датог графика зависности брзине од времена прочитајте колика је:

а) почетна брзина

б) брзина у шестој секунди



15. На линијама испиши називе елемената кола електричне струје приказаног на шеми са одговарајућим редним бројем.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

