

# 04. ТЕСТ - ФИЗИКА

## 1. Убрзање је:

(Заокружи тачан одговор.)

- а) векторска величина
- б) векторска и скаларна величина
- в) скаларна величина

## 2. Потенцијална енергија је најмања:

(Заокружи тачан одговор.)

- а) када је висина најмања
- б) када је висина највећа
- в) када је брзина најмања
- г) када је брзина јавећа

## 3. Изрази $20^{\circ}\text{C}$ у Келвине.

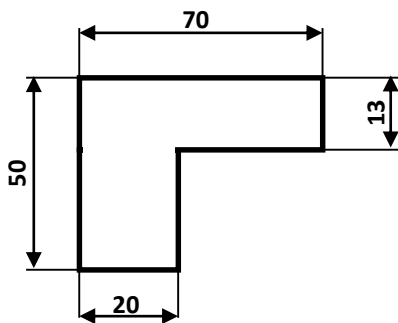
$20^{\circ}\text{C}$  је исто као \_\_\_\_\_ К

## 4. При мерењу непознате величине, мерење је поновљено пет пута и сви резултати су били различити. Коју вредност треба сматрати коначним резултатом тог мерења.

(Заокружи тачан одговор.)

- а) највећу измерену вредност
- б) најмању измерену вредност
- в) средњу вредност свих мерења
- г) било коју вредност измерених вредност
- д) прву измерену вредност

## 5. Одреди обим фигуре са слике. (димензије су дате у милиметрима)



Обим фигуре је \_\_\_\_\_

## 6. Растојање од Чачка до Краљева је:

(Заокружи тачан одговор.)

- а) 4000 m
- б) 40 km
- в) 400 m

## 7. Мерна јединица за масу је

\_\_\_\_\_. Ознака за масу је \_\_\_\_\_.

## 8. Кретање листа који носи ветар:

(Заокружи тачан одговор.)

- а) криволинијско
- б) праволинијско

## 9. Бензин капље из резервоара аутомобила.

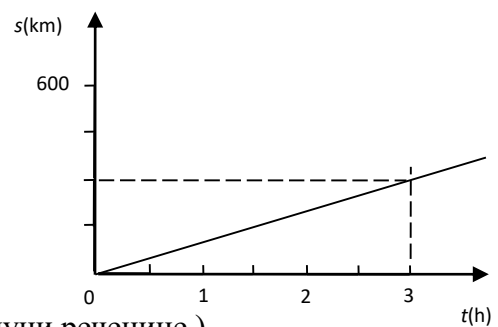
Сваке две секунде на пут падне по једна кап. На основу трагова капи на путу, приказаних на слици, шта можемо закључити о кретању аутомобила?



(Заокружи тачан одговор.)

- а) Кретање аутомобила је равномерно убрзано.
- б) Кретање аутомобила је равномерно успорено.
- в) Аутомобил се креће сталном брзином.

## 10. На основу датог графика зависности пређеног пута од времена одредити:



(Допуни реченице.)

- а) вредност најмањег подеока на хоризонталној оси је \_\_\_\_\_
- б) вредност најмањег подеока на вертикалној оси је \_\_\_\_\_
- в) брзина тела је \_\_\_\_\_

## 11. Тежина тела на Месецу је у односу на његову тежину на Земљи:

(Заокружи тачан одговор.)

- а) мања
- б) већа
- в) једнака

**12. Уколико се два тела разликују једино по маси (све остале величине су једнаке), сила којом се зауставља тело мање масе у односу на силу којом се зауставља тело веће масе је:**

(Заокружи тачан одговор.)

- а) већа
- б) мања
- в) једнака

**13. Тело се креће са константним убрзањем. На њега делују:**

(Заокружи тачан одговор.)

- а) делују силе које нису у равнотежи
- б) делују силе у равнотежи
- в) не делује никаква сила

**14. Колико је пута јачина силе Земљине теже мања на висини  $3r$  ( $r$  је полупречник Земље) него на површини Земље ?**

(Заокружи тачан одговор.)

- а) 3 пута
- б) 9 пута
- в) јачина силе Земљине теже се не мења са висином

**15. Ракета не може да се убрзава у свемиру зато што**

(Заокружи тачан одговор.)

- а) нема гравитације у свемиру
- б) у свемиру нема ваздуха
- в) ракета може да се убрзава у свемиру

**16. У једном тренутку брзина аутомобила је  $27 \text{ m/s}$ , а након  $3 \text{ s}$  његова брзина је  $15 \text{ m/s}$ . Колико је убрзање аутомобила?**

**17. Растојање између првог и трећег брега таласа је  $10 \text{ m}$ . Колики је период таласа ако се талас простире брзином  $360 \text{ km/h}$ ?**

**18. Код конкавног сферног огледала полупречника  $10 \text{ cm}$  постављен је предмет величине  $3 \text{ cm}$  на удаљености  $15 \text{ cm}$  од темена огледала. Одреди удаљеност лика од темена и величину лика. Опиши лик.**

**19. Аутобус са аутобуске станице из једног града креће у  $9 \text{ h}$  а у други град стиже у  $12 \text{ h}$ . Ако се аутобус кретао средњом брзином  $60 \text{ km/h}$ , колика је удаљеост измеђи градова?**

**20. Бетонски блок има облик квадра дужине  $0,5 \text{ m}$  и ширине  $0,2 \text{ m}$ . Маса блока је  $11 \text{ kg}$ . Одреди дебљину блока ако је густина бетона  $2200 \text{ kg/m}^3$  ?**