

НАСТАВНА ТЕМА
МЕРЕЊЕ

Освојен
број бодова

Оцена

Име и презиме ученика

Одељење

Потпис
наставника

1. Допуни реченицу:

Измерити неку физичку величину, значи _____

_____.

2

2. За мерење неке физичке величине, прво треба утврдити _____

_____, а затим _____

_____.

3

3. Заокружи слово испред скупа основних величина Међународног система јединица:

а) дужина, маса, време;

б) брзина, време, дужина;

в) маса, дужина, брзина.

2

4. Након мерења масе лубенице, записали смо резултат: $m = 3,5 \text{ kg}$.

Распоређи појмове из овог записа на одговарајућу линију.

Мерена физичка величина је _____.

Бројна вредност физичке величине је _____

_____.

Јединица мере је _____.

2

5. Какво мерење је индиректно мерење?

3

6. Шта је веће: један килограм или једна секунда? Заокружи тачан одговор:

- а) једна секунда;
- б) ове две јединице мере се не могу упоређивати;
- в) ове две јединице мере су исте;
- г) један килограм.

4

7. Стрелицама повежи физичке величине са одговарајућим мерилима и мерним инструментима за њихово мерење.

МЕРЕНА ВЕЛИЧИНА	МЕРИЛО ИЛИ МЕРНИ ИНСТРУМЕНТ
време трајања филма	лењир са милиметарском поделом
маса вреће кромпира	лабораторијска вага
дебљина корице књиге	часовник
маса оловке	метарска трака
трајање трке на 100 m	хронометар
дужина пода учионице	кантар

3

8. Ширина уџбеника је 24 cm. Изрази је у метрима и милиметрима.

3

9.

Израчунај површину правоугаоника чија је једна страница дугачка 7 dm, а друга 8 cm.

2

10.

Под купатила има димензије 4 m и 3 m. Треба га прекрити плочицама које су у облику квадрата странице 2 dm. Колико је плочица потребно? (Број плочица обележи словом N.)

3

11.

Колико литара воде може стати у акваријум дужине 65 cm, ширине 32 cm и висине 25 cm? (Дебљину стакла ћемо занемарити.)

6

12. Филм је почео у 21 h 50 min, а завршио се у 0 h 15 min. Ако се узме у обзир то да је четири пута прекидан блоком реклама који траје 3 min и кратким вестима у трајању од 5 min, колико је тачно трајало приказивање филма?

6

13. Пет ученика је лабораторијском вагом мерило масу гумице. Добијене су следеће вредности: 130 g, 125 g, 135 g, 130 g и 132 g. Прикажи коначан резултат мерења преко средње вредности и апсолутне грешке мерења. Добијене вредности упиши у табелу.

РЕДНИ БРОЈ МЕРЕЊА	МАСА ГУМИЦЕ m [g]	АПСОЛУТНА ГРЕШКА Δm [g]
1.	130	
2.	125	
3.	135	
4.	130	
5.	132	
СРЕДЊА ВРЕДНОСТ		
РЕЛАТИВНА ГРЕШКА		
РЕЗУЛТАТ		

Напомена: При приказивању резултата користи највећу апсолутну грешку.

7