

НАСТАВНА ТЕМА  
МЕРЕЊЕ

Освојен  
број бодова

Оцена

Име и презиме ученика

Одељење

Потпис  
наставника

1. Допуни реченицу:

Физичке величине су оне величине које карактеришу \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

3

2. Шта је мерење?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

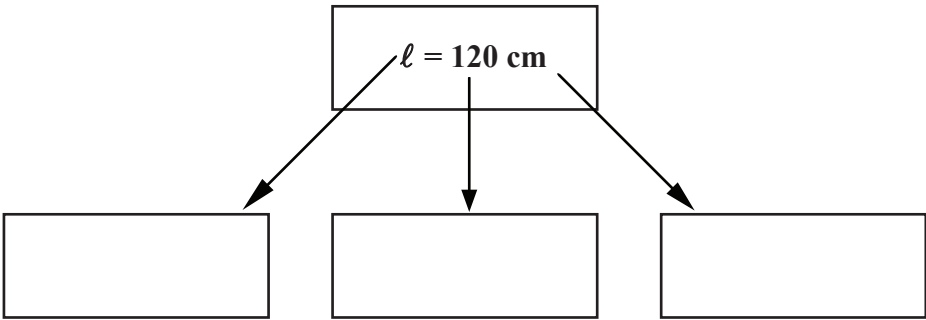
3

3. Упиши у табелу бар три основне физичке величине (има их седам) из Међународног система јединица; наведи и њихове јединице.

ФИЗИЧКА ВЕЛИЧИНА	ОЗНАКА ВЕЛИЧИНЕ	НАЗИВ ЈЕДИНИЦЕ	ОЗНАКА ЈЕДИНИЦЕ

3

4. Резултат мерења дужине стола, записали смо овако:  $\ell = 120\text{ cm}$ .  
Попуните правоугаонике одговарајућим појмовима.



3

5. Какво мерење је директно мерење? Наведи пример.

2

6. Како израчунавамо средњу вредност мерене величине? Објасни!

3

7. Стрелицама повежи физичке величине и одговарајућа мерила и мерне инструменте за њихово мерење:

МЕРЕНА ВЕЛИЧИНА	МЕРИЛО ИЛИ МЕРНИ ИНСТРУМЕНТ
време постигнуто у трци на 100 m	часовник
време трајања концерта	лењир са милиметарском поделом
маса кликера	кантар
дебљина зида чаше	хронометар
маса вреће с јабукама	лабораторијска вага
висина зида собе	метарска трака

3

8. Фудбалер је на тренингу прешао 2 km лаганим трком, и четири пута по 50 m, у спринту. Колику је укупну дужину претрчао? Резултат изразити у метрима и у километрима.

3

Г  
Р  
У  
П  
А  
А  
Т  
Е  
С  
Т  
З

9. Ученици су мерили дужину и ширину школске табле. Једна ивица је била дужине 2,5 m, а друга 130 cm. Колики су обим и површина табле?

4

10. Гимнастичка сала има дужину 15 m, а ширину 10 m. Колико је дрвених плочица потребно да би се поплочала цела сала, ако једна плоча има димензије 20 cm x 150 cm? (Број плочица обележи словом N.)

5

11. У цистерни се налази  $5,2 \text{ m}^3$  нафте. Колико буради запремине 200 ℓ може да се напуни том нафтом?

5

12.

Лазар понедељком има пет часова. Мали одмори трају 5 min, а велики одмор траје 20 min. Десет минута након петог часа почиње му тренинг, који траје 1h 15 min. Колико понедељком траје Милошев боравак у школи?

6

13.

Група ученика је лењиром мерила дужину школске клупе пет пута. Измерене вредности су биле: 1 590 mm, 1 592 mm, 1 591 mm, 1 594 mm и 1 588 mm. Израчунај апсолутну грешку, средњу вредност, релативну грешку и резултат мерења, па добијене вредности упиши у табелу.

РЕДНИ БРОЈ МЕРЕЊА	ДУЖИНА КЛУПЕ $\ell$ [m]	АПСОЛУТНА ГРЕШКА $\Delta\ell$ [m]
1.	1,590	
2.	1,592	
3.	1,591	
4.	1,594	
5.	1,588	
СРЕДЊА ВРЕДНОСТ		
РЕЛАТИВНА ГРЕШКА		
РЕЗУЛТАТ		

Напомена: При приказивању коначног резултата користи највећу вредност апсолутне грешке.

7