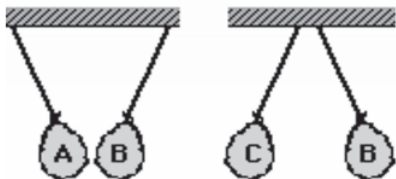


Задаци са комбинованих завршних испита из физике, 2012-...

1. На слици су приказани балони А, В и С. Балон В је негативно наелектрисан. на основу узајамног деловања балона одреди којом врстом наелектрисиња (позитиван, негативан, неутралан) су преостала два балона наелектрисана и попуни табелу.



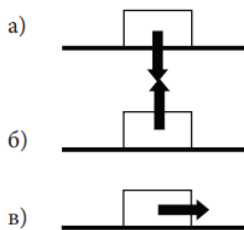
A	
B	негативан
C	

2. На слици је приказана скала брзиномера аутомобила. Колику вредност брзине показује казаљка? Упиши бројну вредност и јединицу мере.



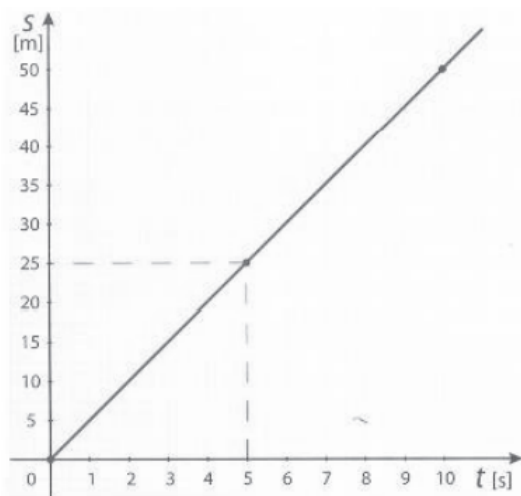
Одговор: _____

3. Тело приказано на сликама стоји на хоризонталној подлози. која од наведених илустрација приказује правац и смер деловања силе Земљине теже?



Заокружи слово испред тачног одговора.

4. На графикону су приказани подаци о пређеном путу (s) добијени при кретању тела током времена (t). На основу графикона одреди колики је пут тело прешло за 3 секунде кретања.



Тело је прешло пут:

- a) чију је дужину немогуће одредити;
 б) 25 метара;
 в) 0 метара;
 г) 15 метара;
 д) 5 метара

Заокружи слово испред тачног одговора.

5. Графитна оловка не оставља траг по масном папиру зато што је:

- а) мала гравитациона сила која делује на оловку;
- б) мала сила трења која делује на оловку;
- в) велика гравитациона сила која делује на оловку;
- г) велика сила трења која делује на оловку.

Заокружи слово испред тачног одговора.

6. Колико је 150 min изражено у сатима?

Одговор: _____.

7. На тело масе 2 kg делују две силе, као на слици.



Упиши на линију колико је убрзање којим се креће тело.

Тело се креће са константним убрзањем од _____ $\frac{m}{s^2}$.

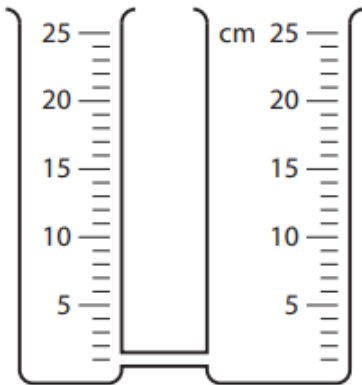
8. А) Аутомобил се креће тако да му је средња брзина $20 \frac{m}{s}$. Колики ће пут аутомобил прећи за два сата ако се креће истом средњом брзином.

Одговор: _____ километара

Б) Аутомобил се креће брзином $90 \frac{km}{h}$. у једном тренутку почне да кочи сталним убрзањем од $5 \frac{m}{s^2}$. Колико времена је потребно аутомобилу да се заустави?

Одговор: _____ секунди

9. На слици су приказане две посуде које су међусобно повезане. Запремина десне посуде је два пута већа од запремине леве посуде. На зидовима посуда учртана је скала на којој се може прочитати ниво течности.

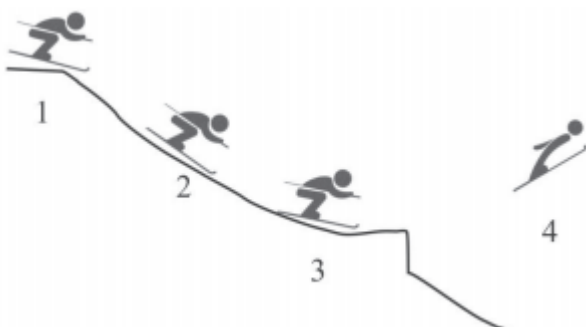


Када у леву посуду сипамо воду, вода ће пролазити у десну посуду. До ког нивоа ће се напунити десна посуда када се течност у левој посуди умири на подеоку означеном бројем 10?

- а) 5
- б) 10
- в) 15
- г) 20
- д) 25

Заокружи слово испред тачног одговора.

10. Скијаш се креће од положаја 1 до положаја 4. У ком положају скијаш има највећу потенцијалну енергију?



- а) у положају 1
- б) у положају 2
- в) у положају 3
- г) у положају 4
- д) скијаш има исту потенцијалну енергију у свим наведеним положајима

Заокружи слово испред тачног одговора.

11. Упореди енергије и снаге електричних уређаја у следећим ситуацијама.

Упиши одговарајуће слово на празне црте.

- | | |
|--|--|
| 1) Уређај који је потрошио највише електричне енергије је _____. | а) бојлер снаге 2 kW који ради 1 h |
| 2) Уређај који је потрошио најмање електричне енергије је _____. | б) грејалица снаге 3 kW која ради 2 h |
| 3) Уређај најмање снаге је _____. | в) сијалица снаге 100 W који ради 3 h |
| | г) компјутер снаге 250 W који ради 4 h |

12. Ваљак има масу 100 грама и површину основе 200 cm^2 . Постављен је основом на подлогу. Колики притисак врши ваљак на подлогу? Узети да је $g = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$.

- а) 5 Pa
- б) 50 Pa
- в) 200 Pa
- г) 200 000 Pa

Заокружи слово испред тачног одговора.

13. Зашто се коса када скинемо вунену капу накостреши?

- а) због деловања магнетне силе
- б) због деловања електростатичке силе
- в) због деловања гравитационе силе
- г) због деловања силе еластичности

Заокружи слово испред тачног одговора.

14. У левој колони су називи сила, а у десној искази о карактеристикама сила.

Напиши одговарајуће слово на празне линије.

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. гравитациона сила _____ | а) може бити и привлачна и одбојна, а зависи од масе тела |
| 2. сила потиска _____ | б) усмерена је ка равнотежном положају |
| | в) делује вертикално навише и зависи од запремине тела |
| 3. еластична сила _____ | г) увек је привлачна и зависи од масе тела |

15. У левој колони су називи мерних јединица, а у десној називи физичких величина.

Упиши одговарајуће слово на празне линије.

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Ват је јединица за _____. | а) напон електричне струје |
| | б) јачину електричне струје |
| 2. Волт је јединица за _____. | в) снагу електричне струје |
| | г) рад електричне струје |
| 1. Киловат-час је јединица за _____. | д) електричну отпорност |

16. Аутобус креће из стања мировања равномерно убрзано, убрзањем $2 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$. Колики пут аутобус пређе до тренутка када достигне брзину од $16 \frac{\text{m}}{\text{s}}$?

Прикажи поступак.

Веза између брзине и пређеног пута код равномерно убрзаног праволинијског кретања дата је формулом $v^2 = v_0^2 + 2as$

17. Којом силом лењир који је протрљан кроз косу привлачи папириће са стола?

- а) магнетном силом
- б) електричном силом
- в) гравитационом силом
- г) силом трења

Заокружи слово испред тачног одговора.

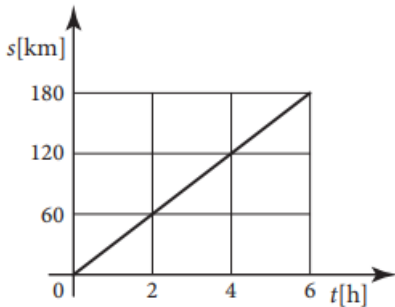
18. Температура мржњења чистог етил-алкохола је око -114°C . Најнижа измерена температура на Земљи је била 1983. године на Антарктику и износила је $-89,2^\circ\text{C}$.

На тој температури етил-алкохол је:

- а) у гасовитом стању
- б) у течном стању
- в) у чврстом стању

Заокружи слово испред тачног одговора.

19. Дат је график зависности пређеног пута аутомобила од времена при равномерном праволинијском кретању.



Коликом брзином се креће аутомобил?

Аутомобил се креће брзином _____.

20. Ученик има два отпорника од по 5Ω . За вежбу му треба отпорник чија отпорност је мања од 5Ω . Како да повеже отпорнике да би добио жељену отпорност?

Ученик треба да повеже отпорнике _____.

21. Бициклиста је током три сата непрекидне вожње различитом брзином прешао укупно 36 километара. колика је његова средња брзина?

- а) $36 \frac{\text{km}}{\text{h}}$
- б) $39 \frac{\text{km}}{\text{h}}$
- в) $3 \frac{\text{km}}{\text{h}}$
- г) $12 \frac{\text{km}}{\text{h}}$

Заокружи слово испред тачног одговора.

22. У ком ће се случају калем са више намотаја бакарне жице понашати као магнет?

- а) Калем се увек понаша као магнет.
- б) Само ако у калем ставимо метално језгро.
- в) Само ако кроз њега протиче електрична струја.
- г) Калем се никада не понаша као магнет.

Заокружи слово испред тачног одговора.

23. На електричној сијалици пише $220\text{ V}/80\text{ W}$. Колику електричну енергију потроши ова сијалица ако је укључена 8 сати?

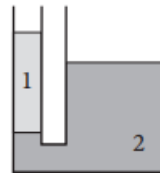
Прикажи поступак.

При решавању задатка напиши одговарајућу формулу, а у поступку и решењу уз бројне вредности напиши и мерне јединице.

Одговор _____

24. У отворени суд са слике сипане су две течности које се не мешају. Да ли је могуће да нивои течности буду као на слици?

- а) Није могуће због закона о спојеним судовима.
- б) Могуће је само ако је густина течности 1 већа од густине течности 2.
- в) Могуће је само ако су густине течности 1 и 2 једнаке.
- г) Могуће је само ако је густина течности 1 мања од густине течности 2.



Заокружи слово испред тачног одговора.

25. Девојчица вози бицикл по равном путу. Ако престане да обрће педале, бицикл наставља да се креће још неко време и након тога се заустави. Која од наведених сила је зауставила бицикл?

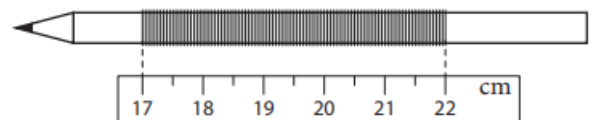
- а) сила инерције б) гравитациона сила в) сила трења г) тежина тела

Заокружи слово испред тачног одговора.

26. На оловку је густо намотано 50 навоја танке жице. Оловка је постављена тако да се помоћу лењира може измерити дужина дела оловке прекривеног намотајима жице.

- а) Колика је дужина дела оловке прекривене намотајима жице?

Одговор: _____



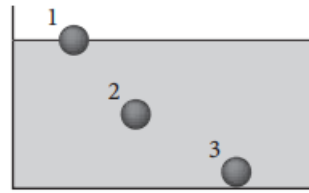
- б) Колика је дебљина жице?

Одговор: _____

Уз бројне вредности потребно је да напишеш и мерне јединице.

27. Три куглице једнаких величина (запремина) направљене су од различитих супстанци чије су густине: $2700 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$, $800 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$, $240 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$, по реду. Куглице су спуштене у посуду са шпиритусом, као што је приказано на слици.

- а) Густина куглице број 1 је _____ $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$.
б) Густина куглице број 2 је _____ $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$.
в) Густина куглице број 3 је _____ $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$.
г) Густина шпиритуса је _____ $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$.



28. Аутомобил се креће равномерно праволинијски брзином од $54 \frac{\text{km}}{\text{h}}$. У једном тренутку почиње да убрзава, тако да му је убрзање $1,5 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$, док не постигне брзину од $108 \frac{\text{km}}{\text{h}}$. Колико је времена потребно аутомобилу да постигне ову брзину?

Зависност тренутне брзине од времена код равномерно променљивог праволинијског кретања дата је формулом» $v = v_0 + a \cdot t$.

У поступку и решењу уз бројне вредности пиши и мерне јединице.

Прикажи поступак.

Одговор: _____

29. Пешак се креће средњом брзином $2 \frac{\text{m}}{\text{s}}$. За које време ће пешак прећи пут од 480 m?

- а) 120 s
б) 240 s
в) 480 s
г) 960 s

Заокружи слово испред тачног одговора.

30. На левом тасу уравнотежених теразија налази се тег од 200 g и тело непознате масе. На десном тасу се налазе тег од 5 kg и тег од 50 g. Колика је маса тела?

Одговор: _____

31. Електрична сијалица, отпорности 5Ω , прикључена је на напон од 1,5 V. Колика је јачина електричне струје која протиче кроз ову сијалицу?

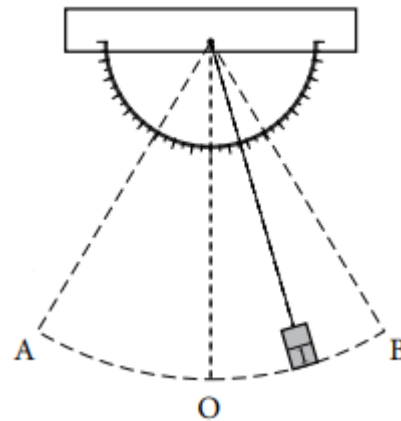
Напиши формулу и прикажи поступак.

У поступку уз бројне вредности пиши и мерне јединице.

Одговор: _____

32. На цртежу је приказано клатно које осцилује без трења између тачака А и В. Која од наведених тврдњи је тачна?

- а) Тело се креће константном брзином.
- б) Тело има највећу брзину у амплитудном положају.
- в) Тело има највећу брзину при проласку кроз равнотежни положај.
- г) Тело има најмању брзину при проласку кроз равнотежни положај.



Заокружи слово испред тачног одговора.

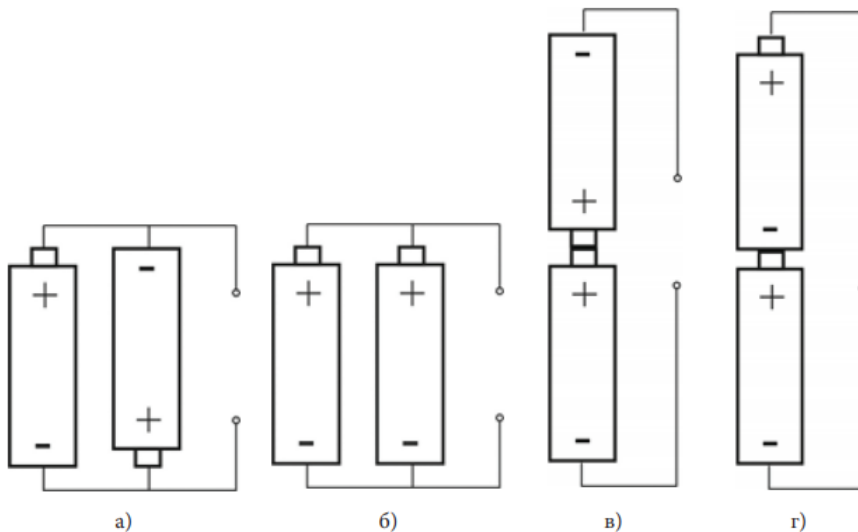
33. Супстанце у левој колони налазе се на температури од -20°C и нормалном атмосферском притиску. У ком агрегатном стању је свака од њих на овој температури?

Упиши одговарајуће слово на празне црте.

- | | |
|-----------------|-------------|
| 1. ___ вода | а) гасовито |
| 2. ___ жива | б) течност |
| 3. ___ кисеоник | в) чврсто |
| 4. ___ бензин | |

34. Две батерије од $1,5\text{ V}$ треба узети тако да се добије извор електромоторне силе од 3 V .

Заокружи слово испод слике са исправно повезаним батеријама.



35. Омов закон за цело струјно коло гласи:

Јачина струје I у струјном колу сразмерна је електромоторној сили извора E , а обрнуто сразмерна збиру унутрашње, r , и спољашње, R , отпорности.

Који израз одговара овом закону?

а) $I = \frac{R + r}{E}$

в) $I = \frac{E}{R + r}$

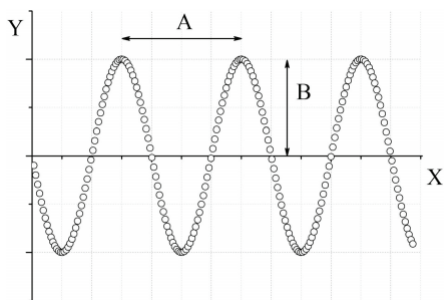
б) $I = \frac{U}{r}$

г) $E = \frac{R + r}{I}$

д) $U = E + I \cdot r$

Заокружи слово испред тачног одговора.

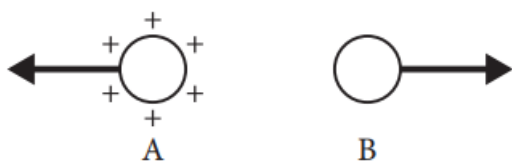
36. Ознакама А и В означене су две физичке карактеристике таласа приказаног на слици. Вредности на осама X и Y изражене су у метрима.



Упиши одговарајуће слово на празне црте.

1. А је _____ а) фреквенција
2. В је _____ б) таласна дужина
в) амплитуда
г) период

37. Наелектрисана тела делују међусобно као на слици. Којом је врстом наелектрисања наелектрисано тело В?



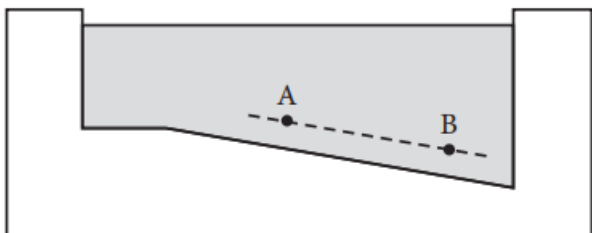
Тело В је _____ наелектрисано.

38. При бушењу рупе електричном бушилицом може да се појави дим на месту бушења. Због чега се то дешава?

- а) Дешава се због деловања електричне струје.
б) Дешава се због великог трења између бургије и дрвета.
в) Дешава се само ако је висока температура у просторији где се ради.

Заокружи слово испред тачног одговора.

39. На слици је приказан базен са водом, и у њему две тачке, А и В. У каквом су односу хидростатички притисци у ове две тачке?



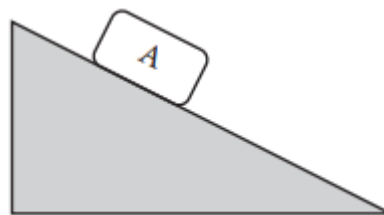
- а) Хидростатички притисак у тачки А је већи, зато што се налази на мањој дубини.
б) Хидростатички притисак у тачки В је већи, зато што се налази на већој дубини.
в) Хидростатички притисци у обе тачке су исти пошто су обе тачке на истом растојању од дна базена.

Заокружи слово испред тачног одговора.

40. Нормално на полуку чија је дужина крака 2 m делује сила интензитета 500 N. Колики је момент силе? Момент силе је _____ Nm.

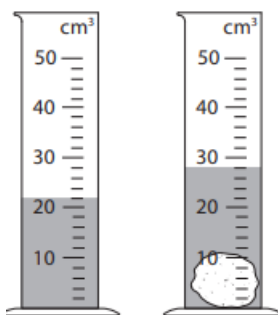
41. На тело А које мирује на стрмој равни:

- а) делује само гравитациона сила;
- б) делује само сила трења;
- в) не делује ни сила трења ни сила гравитације;
- г) делује и сила трења и сила гравитације.



Заокружи слово испред тачног одговора.

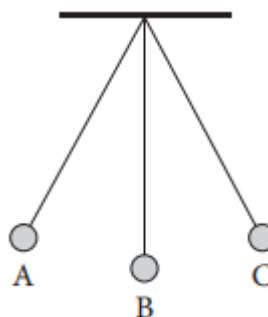
42. У мензуру је сипана течност, а ятим је у мензуру додат камен. Колика је запремина камена? Поред бројне вредности упиши одговарајућу мерну јединицу.



Запремина камена је _____

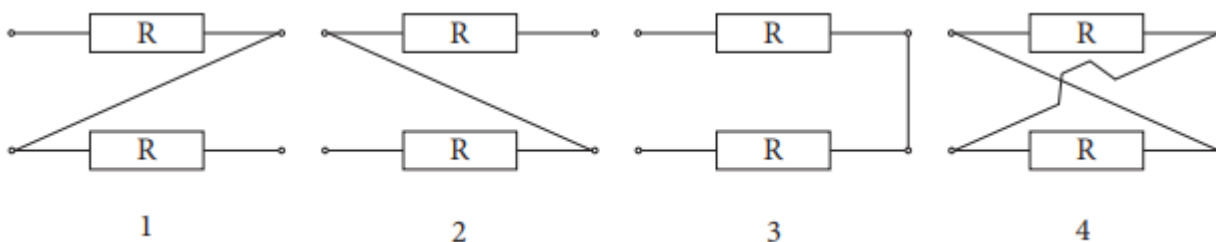
43. Ако је куглици која осцилује између тачака А и С потребно време од 1 s да из тачке А дође у тачку В, онда је период кретања:

- а) 1 s
- б) 2 s
- в) 4 s
- г) 0,5 s



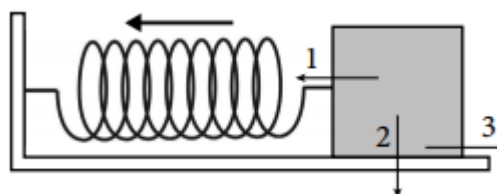
Заокружи слово испред тачног одговора.

44. Заокружи број испод слике на којој је проиказана паралелна веза отпорника.



45. На слици је приказано тело које је закачено за еластичну опругу. Тело се налази на хрпавој подлози и приказано је у тренутку када се креће према равнотежном положају. Неке од сила које делују на тело су нумерисане.

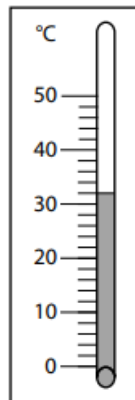
- а) Којим бројем на слици је приказана еластична сила? Одговор: _____
- б) Којим бројем на слици је приказана гравитациона сила? Одговор: _____



46. а) Колика је најмања вредност на скали термометра са слике? Одговор: _____

б) Колику температуру показује термометар са слике? Одговор: _____

в) Колики је мерни опсег термометра са слике? Одговор: _____



47. Колики је напон на крајевима сијалице електричне отпорности 5Ω , ако кроз њу тече електрична струја јачине $0,3 \text{ A}$?

При решавању задатка напиши одговарајућу формулу, а у поступку и решењу уз бројне вредности пиши и мерне јединице.

Прикажи поступак.

Одговор: _____

48. Дечак тежине 200 N седи на клацкалици на удаљености 2 m од тачке ослонца. На коју удаљеност од тачке ослонца мора да седне његов отац тежине 800 N да би клацкалица била у равнотежи?

Прикажи поступак.



Одговор: _____

Поред бројне вредности напиши и мерну јединицу.

49. Милица вози бицикл брзином $4 \frac{\text{m}}{\text{s}}$. Колики пут ће прећи за један минут?

а) 4 m

б) 40 m

в) 120 m

г) 240 m

д) 400 m

Заокружи слово испред тачног одговора.

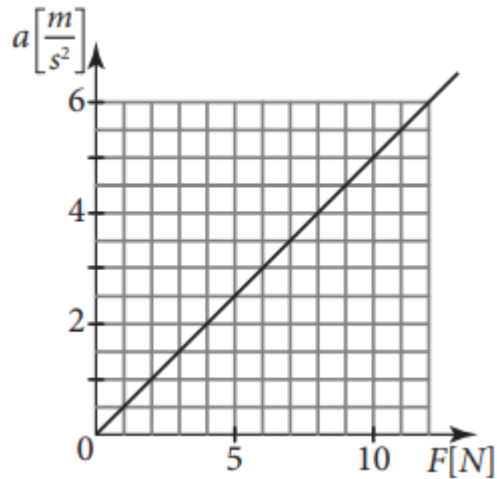
50. Празна места у табели попуни одговарајућим појмовима:

тежина, маса, температура, динамометар, мензура, лењир, хронометар.

Мерило/мерни уређај	Физичка величина
	запремина
теразије	
	време
	дужина
термометар	

51. На слици је приказан график зависности убрзања тела од интензитета силе која делује на то тело.

На основу графика одговори на постављена питања.



а) Колико убрзање добија тело под дејством силе од 9 N? Одговор: _____ $\frac{m}{s^2}$

б) Колики је интензитет силе која телу даје убрзање $2 \frac{m}{s^2}$? Одговор: _____ N

52. Куглица, окачена о еластичну опругу, направи 10 осцилација за 4 секунде. Колика је фреквенција осциловања ове куглице?

Напиши формулу и прикажи поступак. У поступку и решењу уз бројне вредности напиши и мерне јединице.

53. Ако је тврдња тачна заокружи слово Т, а ако је нетачна, заокружи слово Н.

1.	Метали добро проводе електричну струју.	Т	Н
2.	Гума је проводник.	Т	Н
3.	Дестилована вода проводи електричну струју.	Т	Н
4.	Ваздух понекад може да проводи електричну струју.	Т	Н

54. 1. При нормалним условима вода се смрзава на тачно одређеној температури. Колика је вредност ове температуре?

Одговор: _____ °C

2. При нормалним условима вода се кључа на тачно одређеној температури. Колика је вредност ове температуре?

Одговор: _____ °C

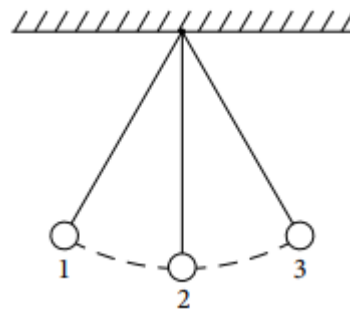
55. Време за које клатно приказано на слици пређе из тачке 1 у тачку 3 износи 1 s. Колики је период осциловања овог клатна?

а) 0,5 s

б) 1 s

в) 1,5 s

г) 2 s



Заокружи слово испред тачног одговора.

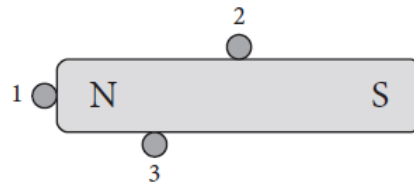
56. Лопта без почетне брзине слободно пада са висине на којој има потенцијалну енергију 2000 Ј. Одреди вредност кинетичке енергије тела на почетку кретања, на половини пређеног пута и при удару у тло. Отпор ваздуха и трење занемарити.

1. Кинетичка енергија на почетку кретања $E_k = \underline{\hspace{2cm}}$ Ј
2. Кинетичка енергија на половини путање $E_k = \underline{\hspace{2cm}}$ Ј
3. Кинетичка енергија при удару у тло $E_k = \underline{\hspace{2cm}}$ Ј

На празне линије упиши тачне вредности.

57. У ком од означених положаја магнет најјаче привлачи куглицу од гвожђа?

- а) положај 1
- б) положај 2
- в) положај 3
- г) подједнако привлачи у свим положајима



Заокружи слово испред тачног одговора.

58. Дечак је бацио лопту вертикално навише и после неког времена је ухватио. Како се лопта том приликом кретала?

- а) Кретала се праволинијски само док је ишла навише.
- б) Кретала се праволинијски само док је ишла наниже.
- в) Кретала се праволинијски све време кретања.
- г) Није могла да се креће праволинијски, пошто се враћа на место са ког је кренула.

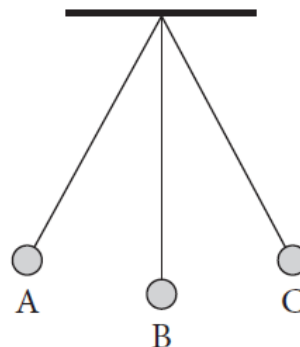
Заокружи слово испред тачног одговора.

59. На електричној сијалици пише 220 V/80 W. Колико електричне енергије потроши ова сијалица, ако је укључена 8 сати?

Одговор: $\underline{\hspace{2cm}}$ Wh

60. Куглицу пустимо да осцилује непрестано између тачака А и С. Шта можеш рећи о њеној брзини?

- а) Највећа брзина је у тачки А.
- б) Највећа брзина је у тачки В
- в) Највећа брзина је у тачки С
- г) У тачки В брзина је нула.



Заокружи слово испред тачног одговора.

61. Попуни табелу уписивањем ознаке одговарајуће мерне јединице: cm, km, ml, g, t

	Мерни број	Мерна јединица
Маса чоколаде	200	
Запремина чаше јогурта	100	
Ширина речног корита	0,2	
Маса аутомобила	1,3	
Дужина уџбеника	27	

62. У табели су дате температуре топљења и кључања неких метала.

Метали	Тачка топљења	Тачка кључања
олово	327°	1750°
жива	-39°	357°
гвожђе	1539°	2750°

Који метал је у течном стању на собној температури (20°)

Обој кружић испред тачног одговора.

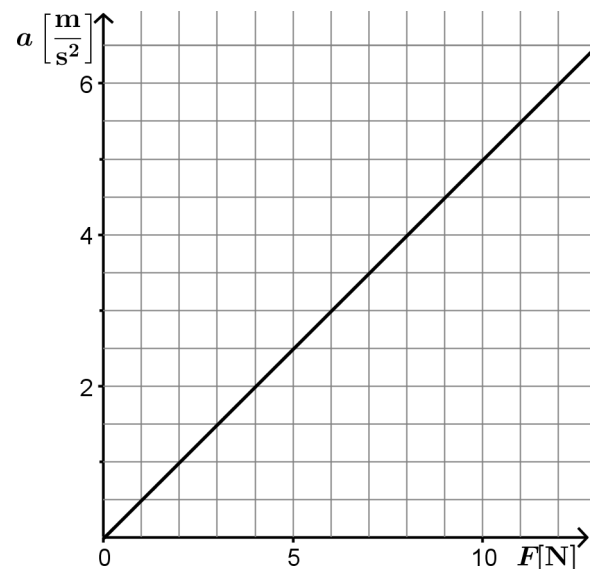
олово жива гвожђе

63. На слици је приказан график зависности убрзања тела од интензитета силе која делује на њега. У левој колони наведени су интензитети силе, а у десној одговарајућа убрзања.

Повежи вредности убрзања са одговарајућим интензитетом силе.

Напиши одговарајуће слово на црте.

- | | |
|-------------|--------------------------------------|
| 1. ____ 5 N | а) $2 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ |
| 2. ____ 7 N | б) $2,5 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ |
| 3. ____ 8 N | в) $3 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ |
| | г) $3,5 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ |
| | д) $4 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ |
| | ђ) $4,5 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ |



64. Аутомобил се креће по правом путу брзином $15 \frac{\text{m}}{\text{s}}$. Возач аутомобила креће у претицање са убрзањем $2 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$. Одредити колику брзину је достигао аутомобил, након 6 s од почетка претицања.

Брзина код равномерно убрзаног праволинијског кретања са почетном брзином се рачуна по формули $v = v_0 + at$.

Прикажи поступак.

У поступку и решењу уз бројне вредности пиши и мерне јединице.

Одговор: _____

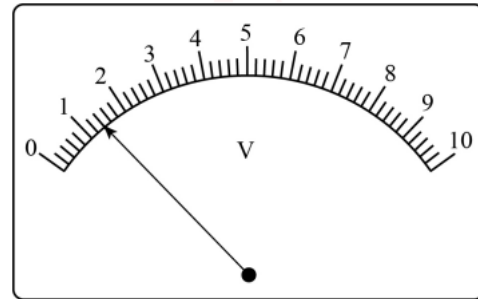
65. Једно дечије одмаралиште на Златибору удаљено је 25 km од центра Ужица. Колико је времена потребно аутобусу који се креће средњом брзином $50 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ да пређе то растојање?

Обој кружић испред тачног одговора.

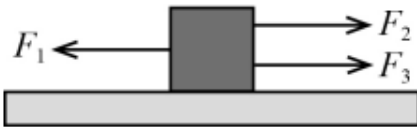
- 0, 5 h 1 h 1, 5 h 2 h

66. Колику вредност напона покаже волтметар на слици?

Одговор: _____ V



67. На тело које је мировало на равној глаткој подлози почињу да делују три силе једнаких интензитета, као на слици. Како се креће тело под дејством тих сила? Обој кружић испред тачног одговора.



- сталном брзином у смеру деловања силе F_1
 убрзано у смеру деловања силе F_1
 сталном брзином у смеру деловања сила F_2 и F_3
 убрзано у смеру деловања сила F_2 и F_3

68. Колики пут ће прећи ракета у првих 10 секунди кретања након старта, ако је њено убрзање стално и износи $10 \frac{m}{s^2}$?

Пређени пут се код равномерно убрзаног праволинијског кретања израчунава као $s = v_0 \cdot t + \frac{a \cdot t^2}{2}$.

Прикажи поступак.

У поступку и решењу уз бројне вредности напиши и мерне јединице.

69. Пешак се креће средњом брзином $2 \frac{m}{s}$. За које ће време ће прећ пут дужине 480 метара?

- а) 120 s
б) 240 s
в) 480 s
г) 960 s

Заокружи слово испред тачног одговора.

70. На левом тасу уравнотежених теразија налази се тег масе 200 g и тег непознате масе. На десном тасу се налази тег од 5 kg и тег од 50 g. Колика је маса тела?

Одговор: _____ Поред бројне вредности обавезно упиши мерну јединицу.

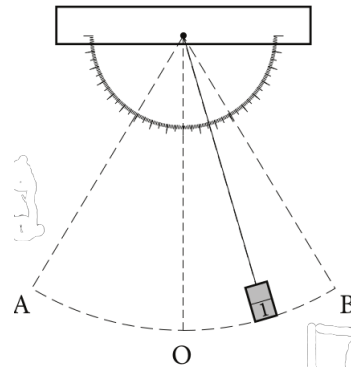
71. Електрична сијалица, отпорности 5Ω , прикључена је на напон од 1,5 V. Колика је јачина електричне струје која протиче кроз ову сијалицу?

Напиши формулу и прикажи поступак. У поступку и решењу уз бројне вредности пиши и мерне јединице.

Одговор: _____

72. На цртежу је приказано клатно које осцилује без трења између тачака А и В. Која од наведених тврдњи је тачна?

- а) Тело се креће константном брзином.
- б) Тело има највећу брзину у амплитудном положају.
- в) Тело има највећу брзину при проласку кроз равнотежни положај.
- г) Тело има најмању брзину кроз равнотежни положај.



Заокружи слово испред тачног одговора.

73. Притискањем полуге кочнице на бициклу, плочице кочнице се приљубљују уз задњи точак и кретање бицикла се успорава:

- због деловања силе трења;
- због деловања силе гравитације;
- сам од себе, без деловања силе;
- због деловања силе потиска

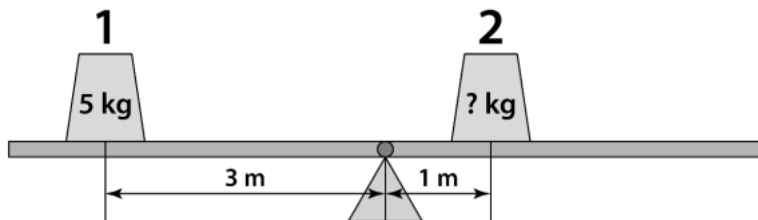
Обој кружић испред тачног одговора.

74. Бициклиста се креће сталном брзином $6 \frac{\text{m}}{\text{s}}$. Колико времена му је потребно да пређе пут дужине 540 m?

Обој кружић испред тачног одговора.

- 6 s 90 s 540 s 3240 s

75. На клацкалице се налазе два тела различитих маса. Тело 1 има масу 5 kg и налази се на растојању 3 m од ослоња. Колика је маса тела 2, ако се оно налази на растојању 1 m од ослоња, а клацкалица је у равнотежи.



Обој кружиц испред тачног одговора.

- 1 kg 3 kg 5 kg 15 kg

76. Дате су тврдње о кинетичкој и потенцијалној енергији тела током слободног пада и хица увис. Потребно је занемарити отпор ваздуха.

Обој кружиће испред тачних тврдњи.

- Током слободног пада кинетичка енергија тела прелази у потенцијалну.
- Кинетичка енергија тела које слободно пада најмања је непосредно пред удар у тло.
- Збир потенцијалне и кинетичке енергије тела код хица увис остаје сталан.
- Када тело код хица увис достигне максималну висину његова кинетичка енергија једнака је нули.

77. Аутомобил се аутопутем кретао 10 min, тако што је сваког минута прелазио 1,5 километар. Какво је кретање аутомобила?

Обој кружић испред тачног одговора.

- равномерно убрзано успорено неравномерно

78. Обој кружић испред тачног одговора.

Мензура се користи за мерење:

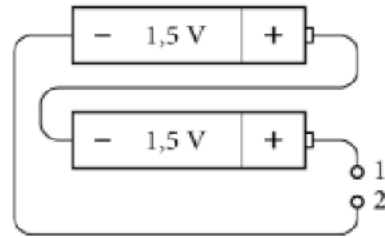
- масе тежине запремине количине супстанце

79. Две батерије напона од по $1,5\text{ V}$ повезане су проводницима као на слици.

Колики је напон између тачака 1 и 2?

Обој кружић испред тачног одговора.

- 0 V
 $1,5\text{ V}$
 3 V
 $4,5\text{ V}$



80. Тело је из стања мировања почело да се креће са убрзањем $4\frac{\text{m}}{\text{s}^2}$. Колики је пређени пут након 10 секунди кретања? (Пређени пут код убрзаног кретања без почетне брзине израчунава се помоћу формуле $s = \frac{at^2}{2}$)

Обој кружић испред тачног одговора.

- 20 m 100 m 200 m 400 m