

2016



– 180

34

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

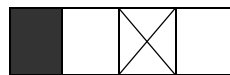
25 – 34

6.

(SI)

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

1 – 24



25 – 34

- 5.
- 6.

!

«

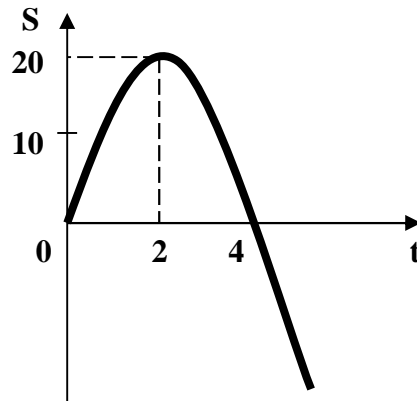
»

1-20

--

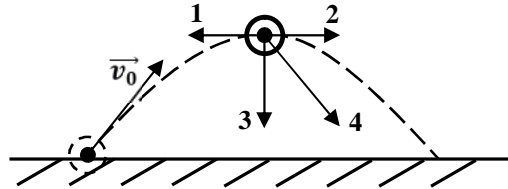
1.

?



$S = 20t - 10t^2$	$S = 20t - 5t^2$	$S = 20t + 5t^2$	$x = 20 + 10t - 5t^2$
-------------------	------------------	------------------	-----------------------

2.



-1, -3	-4, -2	-2, -3	-3, -3

3.

ІМ НІ КІДНО ПІДНЯ
 , ГЯГНУ ЗАНЧАТА РІВ 50 , 30 ,
 РТЯ М ЗАЛІЗОМ ТА 0,05 55 .
 , $g = 10 \text{ м/с}^2$.

352	308	456,5	423,5

4.

2

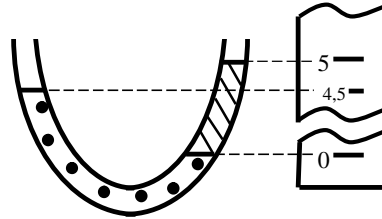
ємом 10 л і гнбину 1000 г/м³, а g = 10 м/с².

200000	400	100	200
--------	-----	-----	-----

5.

U-

, де вже бул виміри, густину рє 1000 г/м³.



800 г/м ³	850 г/м ³	900 г/м ³	1111 г/м ³
----------------------	----------------------	----------------------	-----------------------

6.

2

(HNO₃) 1

(H₂).

(H₂)

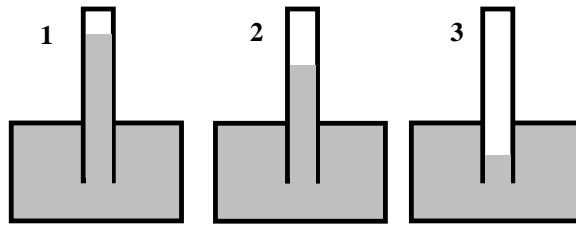
(HNO₃)

(H₂)

(HNO₃)

7.

8.



$\sigma_3 > \sigma_2 > \sigma_1$	$\sigma_1 > \sigma_2 > \sigma_3$	$\sigma_2 > \sigma_3 > \sigma_1$	$\sigma_3 > \sigma_1 > \sigma_2$
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

9.

1,5 , 5 -2

4,5

1,5

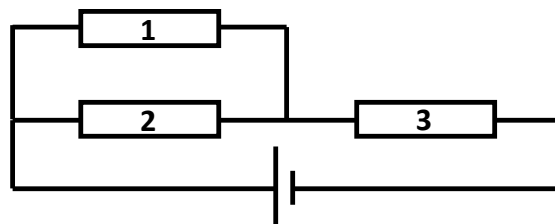
10.

...
...
...
...

11.

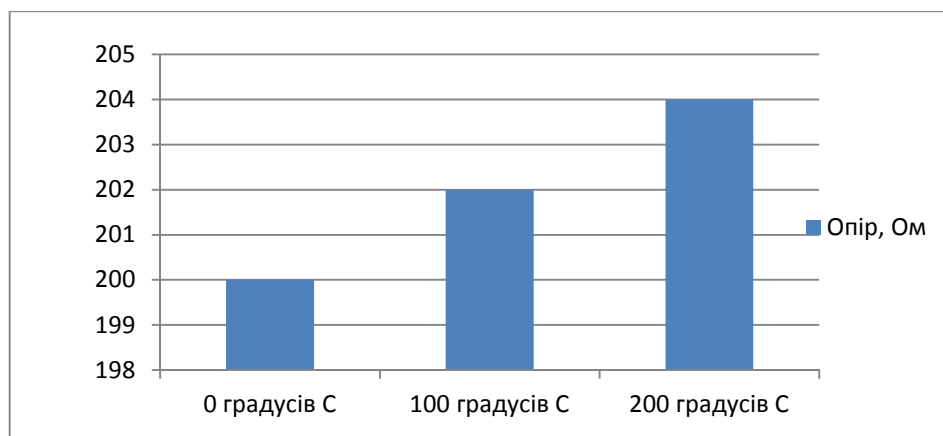
10

30



15	22,5	20	40
----	------	----	----

12.



$2,02 \cdot 10^{-4} K^{-1}$	$2,04 \cdot 10^{-4} K^{-1}$	$10^{-4} K^{-1}$	$5 \cdot 10^{-5} K^{-1}$
-----------------------------	-----------------------------	------------------	--------------------------

13.

?

,
,
,
,

14.

,
,
,
30°
?
340 / .

$340/\sqrt{3} /$	$340\sqrt{3} /$	$340 /$	$340\sqrt{2} /$
------------------	-----------------	---------	-----------------

15.

0,3 а п 1,2 .
, $\pi \approx 3,14$.

6,28 /	3,14 /	1,57 /	4,71 /
--------	--------	--------	--------

16.

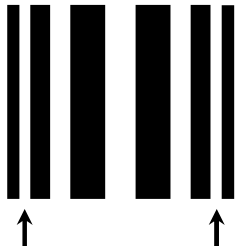
,
: «
;
;
».

17.

4 . 9 50
30 .

0,06	0,36	3,6	0,006

18.

1,08 . 

270	1080	540	480

19.

ТЬ МЭ , , :нер
 $36 \cdot 10^{15}$ Дж . $3 \cdot 10^8 \frac{M}{c}$

$12 \cdot 10^7$	0,4	12	2,5

20.

300 320? , 6

90	384	1,5	192

21-24

, , , , . ,
 () (). !

21. (1-4) ,
 (-).

- 1 ,
- 2 ,
- 3 ,
- 4

1					
2					
3					
4					

22. 1 0 : , , , - ,
 (1-4)
 (-).


	$\frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot \text{К}}$	$\frac{\text{кДж}}{\text{кг}}$	
	880	380	660
	380	180	1080
	130	25	330
	460	80	1400


- 1 70
- 2 960
- 3 725
- 4 840
- 590

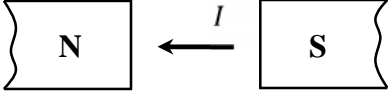
1					
2					
3					
4					


23.

(1-4) , (-).

1  ()

2  ()

3  ()

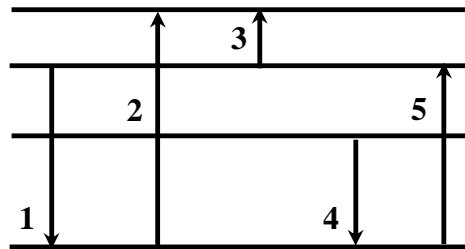
4  ()

1					
2					
3					
4					

24.

(1-4)

(-).



- | | |
|---|---|
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| | 5 |

1					
2					
3					
4					

25-34.

25.

30 / .

36 / ,

1.

?

: ,

2.

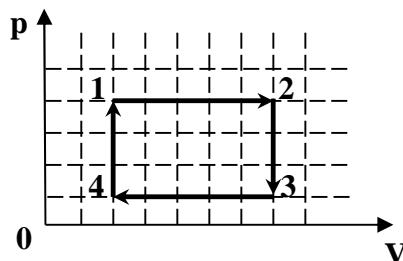
100 . Ви ,

у, :

10 м/с².

: ,

26.



1.

15 .

1-2,

: ,

2.

()

: ,

27.

1
 рівне і. При цьому
 0,8 , а за іий кінець
 іть T і і вкажіть
 , $g = 10^M/c^2$.

2 .

: ,

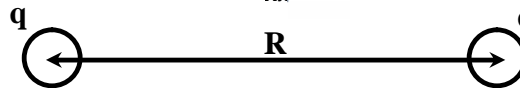
28. ... піднімає $2,1 \cdot 10^3$... $5 \cdot 10^1$... $1000 \text{ / } ^3$, ... $g =$
 $4,9 \text{ Вт}$. Знайді ...
 $9,8 \text{ М/с}^2$. Відпо

: ,

29. ... го ... 20 см^2
 ... масою 40 т . Визнач ... , ... $g = 10 \text{ М/с}^2$. Відпо ...
 ... крає ... на цьому ...
 ... алі 500 МПа . Трос ...
 ... искоренням ...
 ... йнер, щоб ...
 ... и невагом ...

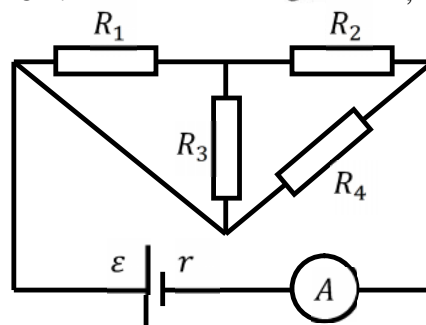
: ,

30. ... $q = -0,2 \text{ нКл}$... $R = 16 \text{ м}$
 ... рон (ди ...)). Знай іть, ...
 ... можл ігнат трон у ...
 ... енці ля точки заряду ...
 ... а еле на $m_e = 9 \cdot 10^{-31} \text{ кг}$,
 $k = 9 \cdot 10^9 \frac{\text{Н} \cdot \text{м}^2}{\text{Кл}^2}$. Ві ...
 ... значе ...
 ... інчен ...
 $e = -1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Кл}$,
 ...



: ,

31. ... соці ... під ... ги Іл ...
 ... жене ... унку. ... поба ...
 ... жено: ... вказ ... ? ... резис ...
 $8 \text{ Ом}, R_3 = 12 \text{ Ом}, R_4 = 24 \text{ Ом}$ $\varepsilon = 36 \text{ В}$,
 1 Ом $R_1 = 6 \text{ Ом}, R_2 =$
 ... зішні ... $r =$



: ,

32. ... 20 ... 10 ...

: ,

33.

(), $\frac{4}{3}$]

ТЛО
ГО 3,9 . ,

, $\sqrt{7} \approx 2,6$, .

: ,

34.

рвона і , промін
екту дл
ала Пл $6,6 \cdot 10^{-34} \frac{\text{Дж}}{\text{с}}$, ()
юю 500 . ,
оріє 660 . ,
 $3 \cdot 10^8 \frac{\text{м}}{\text{с}}$, 1,6 .

10^{-19} Кл.

: ,