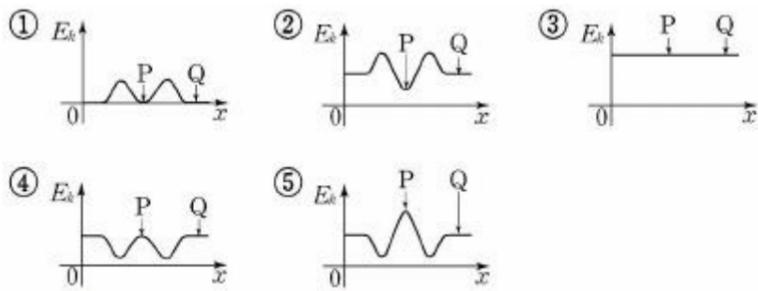
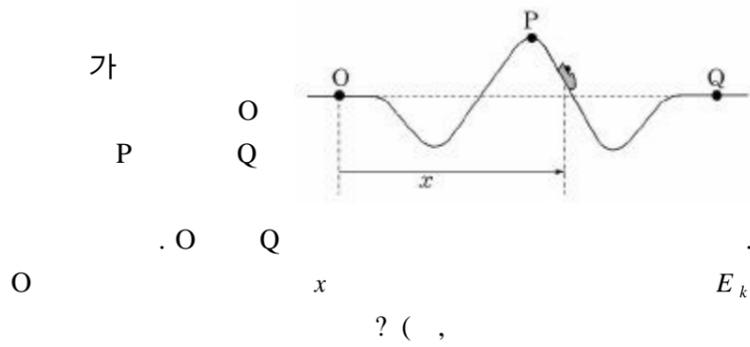




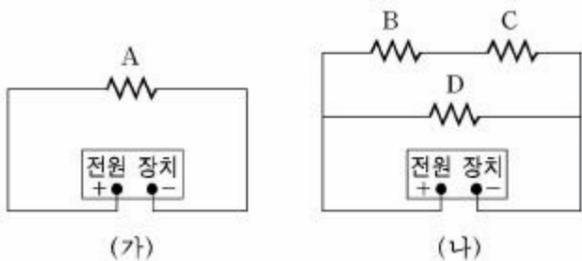
6.

가



7.

(가) A가  
( ) B, C, D가  
. A, B, C, D

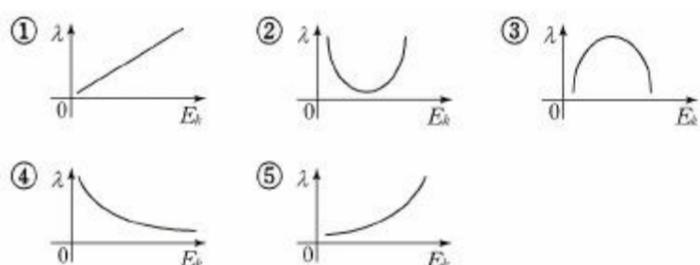


A, D  $P_A, P_D$  ? ( , )

$P_A$	:	$P_D$	$P_A$	:	$P_D$
1	:	1	1	:	2
1	:	3	2	:	1
3	:	1			

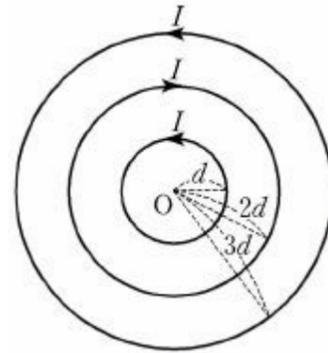
8.

가  $E_k$  ( )  $\lambda$   
 $E_k$   $\lambda$   
?



9.

$d, 2d, 3d$   
I가 , O

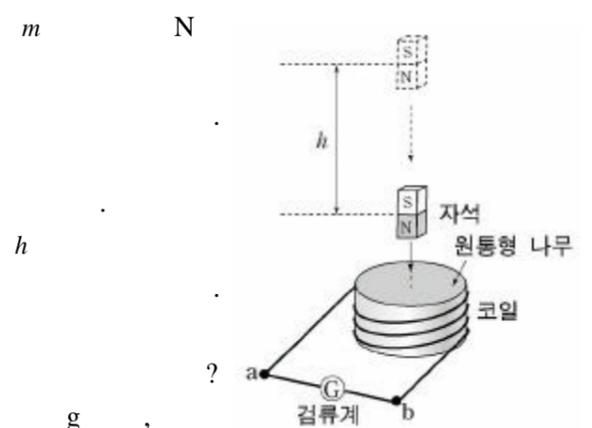


가 - z , O + z,  
? ( , )

$k' = 2 \times 10^{-7} \text{ N/A}^2$  ) [ 3 ]

- $\frac{k'I}{d}$  + z
- $\frac{k'I}{6d}$  + z
- $\frac{k'I}{6d}$  - z
- $\frac{5k'I}{6d}$  + z
- $\frac{5k'I}{6d}$  - z

10.



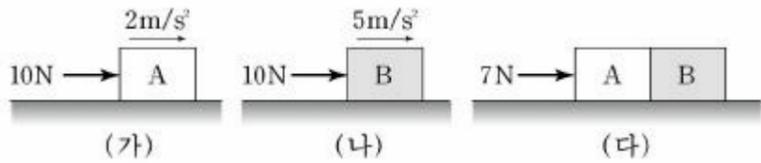
< >  
( , 가 g , ) [ 3 ]

ㄱ. a b  
ㄴ.  
ㄷ. h , 가  
mgh

ㄱ ㄴ ㄷ ㄱ, ㄴ ㄴ, ㄷ

11. (가) ( ) A B

10N  
A, B  $2m/s^2, 5m/s^2$  가  
( ) A B 7N



( , ) < > ?

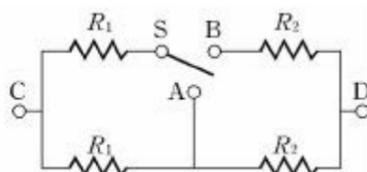
- ㄱ. A : B = 5 : 2  
 ㄴ. ( ) 가  $1m/s^2$   
 ㄷ. ( ) A가 B B가 A

ㄱ, ㄴ, ㄱ, ㄴ, ㄱ, ㄷ, ㄴ, ㄷ

12.

$R_1, R_2$   $R_1, R_2, S$

	길이(cm)	단면적(mm <sup>2</sup> )
$R_1$	8	1
$R_2$	16	2



S가 A B, C D

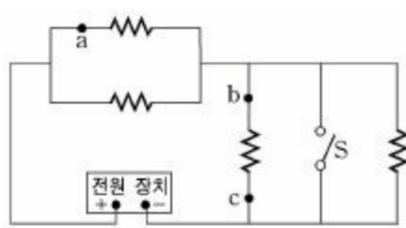
? [ 3 ]

A	:	B
1	:	4
2	:	3
3	:	2
4	:	1
4	:	3

13.

4 S

a, b, c

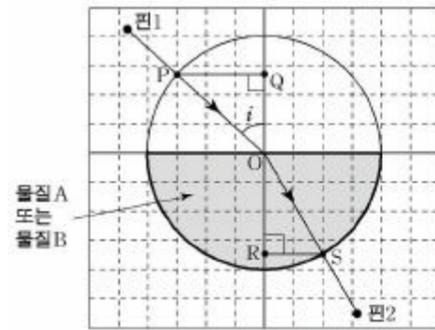


? [ 3 ]

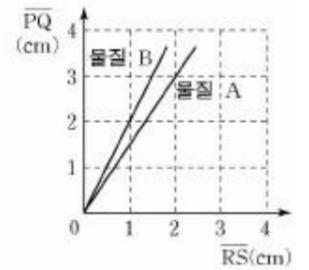
가 가 가 가

14. (가) A B

1 O 2  
( ) (가) i  
P Q PQ, R S  
RS A, B



(가)



(나)

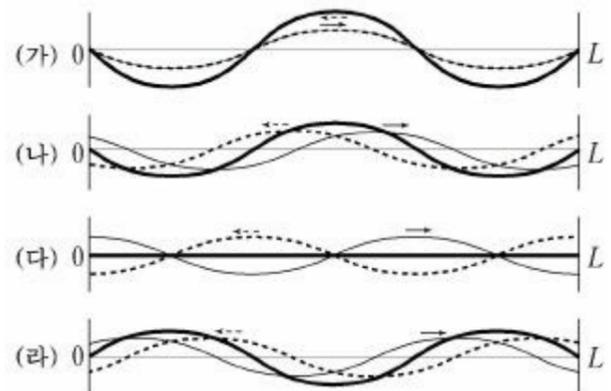
< > ? [ 3 ]

- ㄱ. A가 B  
 ㄴ. B 가 S  
 ㄷ.

ㄴ, ㄷ, ㄱ, ㄴ, ㄱ, ㄷ, ㄴ, ㄷ

15. 가 L 가 T

(가)  
 $t=0$  ( ), ( ), ( )  $t = \frac{T}{8}$   
 $t = \frac{3T}{8}$   $\frac{T}{8}$



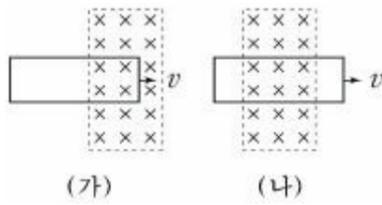
?

$t = \frac{T}{8}$	$t = \frac{2T}{8}$	$t = \frac{3T}{8}$
( )	( )	( )
( )	( )	( )
( )	( )	( )
( )	( )	( )
( )	( )	( )

16. 질량  $m$  가 수평면 위에서 힘  $F$  가 작용하여  $t$  동안  $2m$  의 거리를  $2F$  가 작용하는 동안  $0.5W$  ,  $W$  ,  $2W$  ,  $5W$  ,  $8W$  가 일을 하였다.  $W$  가  $2F$  가 작용하는 동안  $2m$  의 거리를 이동할 때의 일의 크기를 구하시.

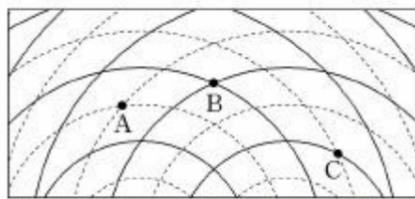
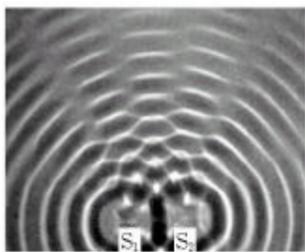


17. 두 물체가 각각 속도  $v$  로 움직이는 도중에 자기장  $B$  을 통과한다. 자기장의 방향은 그림과 같다. 두 물체의 속도의 변화  $\Delta v$  를 구하시.



ㄱ. (가) 가  $\Delta v < 0$  이다.  
 ㄴ. (나) 가  $\Delta v > 0$  이다.  
 ㄷ. (가) 가  $\Delta v > 0$  이다.  
 ㄹ. (나) 가  $\Delta v < 0$  이다.  
 ㅁ. (가) 가  $\Delta v > 0$  이고 (나) 가  $\Delta v < 0$  이다.

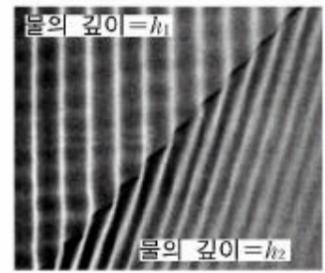
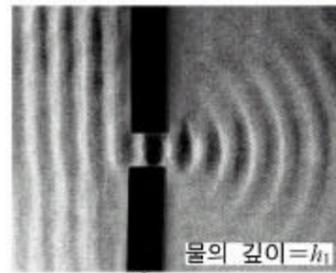
18. 두 개의 점진동원  $S_1, S_2$  가 같은 위상에서 진동한다. 진동의 파장은  $\lambda$  이다. 그림과 같이 두 점진동원으로부터 거리가 같은 A, B, C 세 점이 있다. A, B, C 세 점에서의 진동의 위상을 구하시.



(가) A, B, C 세 점에서의 진동의 위상 차이를 구하시.  $S_2$  가  $180^\circ$  위상차로 진동할 때의 위상 차이를 구하시.

ㄱ. A 가  $0$  이고 B 가  $\pi$  이다.  
 ㄴ. B 가  $0$  이고 C 가  $\pi$  이다.  
 ㄷ. C 가  $0$  이고 A 가  $\pi$  이다.  
 ㄹ. A 가  $0$  이고 C 가  $\pi$  이다.  
 ㅁ. B 가  $0$  이고 A 가  $\pi$  이고 C 가  $\pi$  이다.

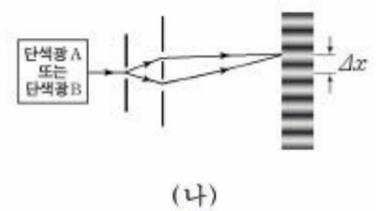
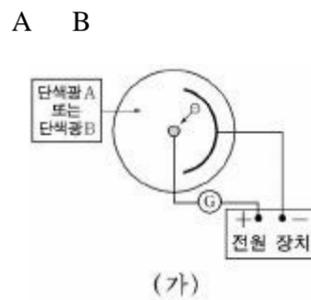
19. 두 물체가 각각 수심  $h_1$  와  $h_2$  에서 수면 위로 올라오는 빛의 파장을 구하시.



(가) 물의 굴절률이  $n$  이고 빛의 속도가  $c$  일 때, (가) 물의 굴절률이  $n$  이고 빛의 속도가  $c$  일 때, 두 물체에서 올라오는 빛의 파장을 구하시.

ㄱ			
ㄴ		가	
ㄷ			$h_2$
ㄹ	ㄴ	ㄷ	ㄱ, ㄴ, ㄷ

20. 두 개의 단색광 A, B 가 같은 각도에서 수직으로 입사한다. 그림과 같이 두 단색광이 수평으로 입사할 때의 편광 상태를 구하시.



(가) A 가 수직 편광이고 B 가 수평 편광일 때, (가) 물의 굴절률이  $n$  이고 빛의 속도가  $c$  일 때, 두 물체에서 올라오는 빛의 파장을 구하시.  $S_2$  가  $180^\circ$  위상차로 진동할 때의 위상 차이를 구하시.

\*  
 ○ ( )