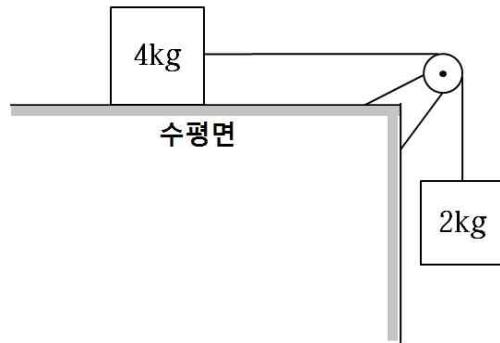
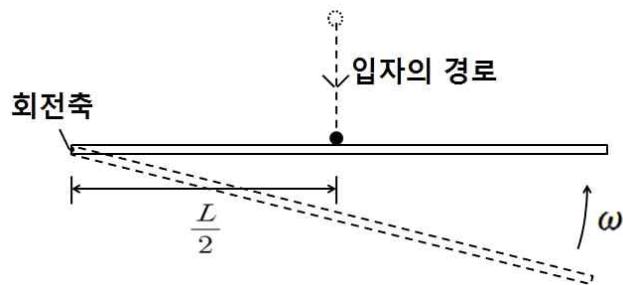


1. 그림과 같이 질량이 4kg과 2kg인 물체가 도르래를 통해 실로 연결된 채 정지해 있다. 4kg인 물체와 수평면 사이의 마찰력의 크기는? (단, 중력 가속도의 크기는  $10\text{ m/s}^2$ 이고, 도르래의 마찰과 실의 질량은 무시한다.)



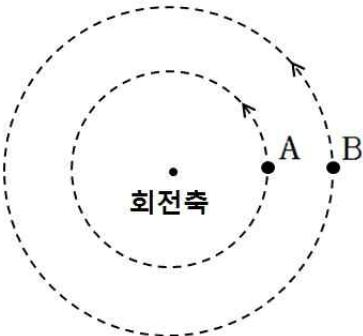
- ① 0N      ② 10N      ③ 20N      ④ 40N      ⑤ 60N

2. 그림과 같이 수평면 상에서 일정한 각속력  $\omega$ 로 회전하던 질량  $M$ , 길이  $L$ 인 가늘고 균일한 막대가 일정한 속력으로 운동하던 질량  $m$ 인 입자와 충돌한다. 충돌하는 순간 막대는 입자의 운동 방향에 수직이고, 충돌 직후 두 물체는 정지하였다. 충돌 전 입자의 속력은? (단, 입자의 크기는 무시한다.)



- ①  $\frac{ML\omega}{3m}$       ②  $\frac{2ML\omega}{3m}$       ③  $\frac{ML\omega}{m}$       ④  $\frac{3ML\omega}{2m}$       ⑤  $\frac{3ML\omega}{m}$

3. 그림과 같이 질량이 같은 물체 A와 B가 수평면 상에서 회전축을 중심으로 동일한 각속도로 원운동을 하고 있다. B가 A보다 큰 물리량만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

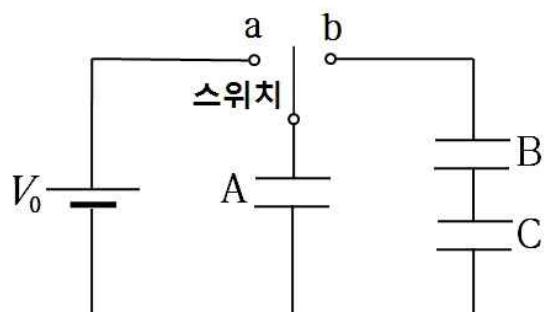


<보기>

- a. 선속도의 크기      b. 구심력의 크기      c. 각운동량의 크기

- ① a      ② b      ③ a, b      ④ b, c      ⑤ a, b, c

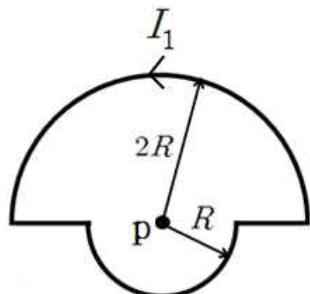
4. 그림과 같이 전기 용량이 모두  $C_0$ 이고 충전되지 않은 세 축전기 A, B, C와 기전력이  $V_0$ 인 전지로 회로를 구성하였다. 스위치를 a에 연결하여 A를 충전한 후, 스위치를 b에 연결하였을 때 A의 전하량은?



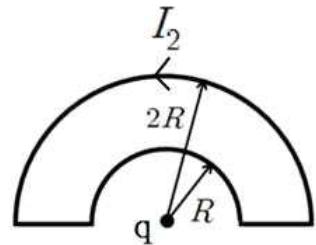
- ①  $\frac{1}{3}C_0V_0$       ②  $\frac{1}{2}C_0V_0$       ③  $\frac{2}{3}C_0V_0$       ④  $\frac{3}{4}C_0V_0$       ⑤  $C_0V_0$

5. 그림 (가), (나)와 같이 반지름이  $R$ 와  $2R$ 인 동심 반원과 직선으로 이루어진 고리에 각각 전류  $I_1$ ,  $I_2$ 가 흐르고 있다. p와 q는 각각 동심 반원의 중심점이다. p에서  $I_1$ 에 의한 자기장의 세기와 q에서  $I_2$ 에 의한 자기장의 세기가 같을 때,

$$\frac{I_2}{I_1} \text{는?}$$



(가)



(나)

① 3

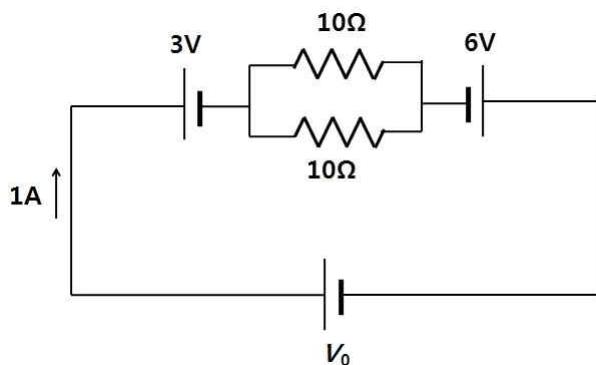
② 2

③ 1

④  $\frac{1}{2}$

⑤  $\frac{1}{3}$

6. 그림과 같은 회로에 1A의 전류가 흐르고 있다.  $V_0$ 은?



① 1V

② 2V

③ 3V

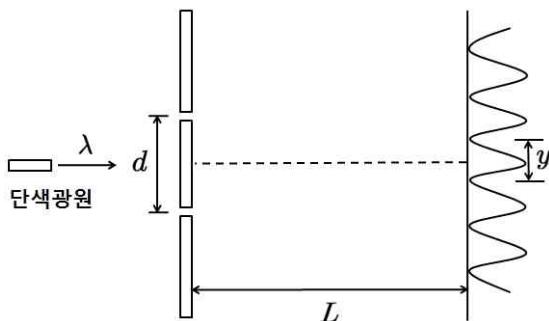
④ 4V

⑤ 5V

7. 파장  $\lambda$ 인 광자가 정지해 있던 전자와 탄성 충돌을 한 후 파장이  $2\lambda$ 가 되었다. 충돌 후 전자의 에너지는? (단, 플랑크 상수는  $h$ 이며, 빛의 속도는  $c$ 이다.)

$$\textcircled{1} \quad \frac{hc}{2\lambda} \quad \textcircled{2} \quad \frac{hc}{\sqrt{2}\lambda} \quad \textcircled{3} \quad \frac{hc}{\lambda} \quad \textcircled{4} \quad \frac{\sqrt{2}hc}{\lambda} \quad \textcircled{5} \quad \frac{2hc}{\lambda}$$

8. 그림은 파장  $\lambda$ 인 단색광을 이용한 영의 이중 슬릿 실험 장치와 스크린에 나타나는 간섭무늬의 세기를 모식적으로 나타낸 것이다. 슬릿 사이의 거리는  $d$ , 슬릿과 스크린 사이의 거리는  $L$ , 간섭무늬의 어두운 부분 사이의 거리는  $y$ 이다. 표의 ㄱ~ㄷ과 같이 실험 조건을 변화시켰을 때,  $y$ 가 작아지는 경우만을 있는 대로 고른 것은?



	파장	슬릿 사이 거리	슬릿과 스크린 사이 거리
ㄱ	$\frac{1}{2}\lambda$	$d$	$L$
ㄴ	$\lambda$	$2d$	$L$
ㄷ	$\lambda$	$d$	$2L$

- ① ㄱ      ② ㄴ      ③ ㄷ      ④ ㄱ, ㄴ      ⑤ ㄱ, ㄷ

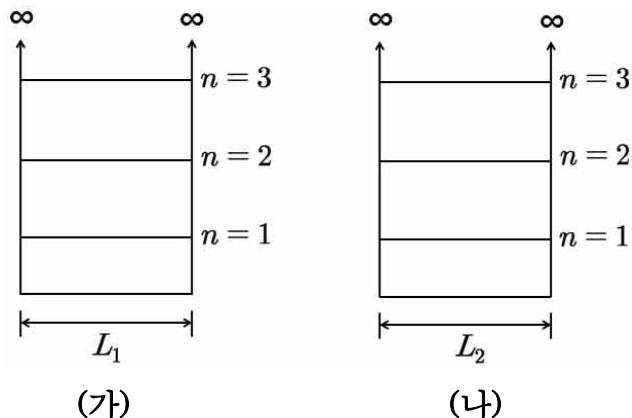
9. 계의 엔트로피가 증가하는 경우만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

— <보기> —

- ㄱ. 등온 팽창하는 이상 기체
- ㄴ. 단열 팽창하는 이상 기체
- ㄷ. 온도가 다르고 열 접촉된 두 물체로만 이루어진 계

- ① ㄴ                  ② ㄷ                  ③ ㄱ, ㄴ                  ④ ㄱ, ㄷ                  ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

10. 그림 (가), (나)는 각각 폭이  $L_1$ ,  $L_2$ 인 일차원 무한 퍼텐셜 우물에 갇혀 있는 전자의 에너지 준위를 개략적으로 나타낸 것이다. (가)의 바닥상태( $n = 1$ ) 에너지와 (나)의 두 번째 들뜬 상태( $n = 3$ )의 에너지가 같을 때,  $\frac{L_2}{L_1}$ 는?



- ① 9                  ② 3                  ③ 1                  ④  $\frac{1}{3}$                   ⑤  $\frac{1}{9}$

11. 표는 25°C에서 에틸렌글리콜( $C_2H_6O_2$ )과 물( $H_2O$ )을 혼합하여 만든 부동액 (가)~(다)에 관한 자료이다. 25°C에서  $C_2H_6O_2$ 와  $H_2O$ 의 밀도는 각각 1.1 g/mL 와 1.0 g/mL 이다.

부동액	조성	
	$C_2H_6O_2$	$H_2O$
(가)	100 mL	500 mL
(나)	100 g	500 g
(다)	100 mL	550 mL

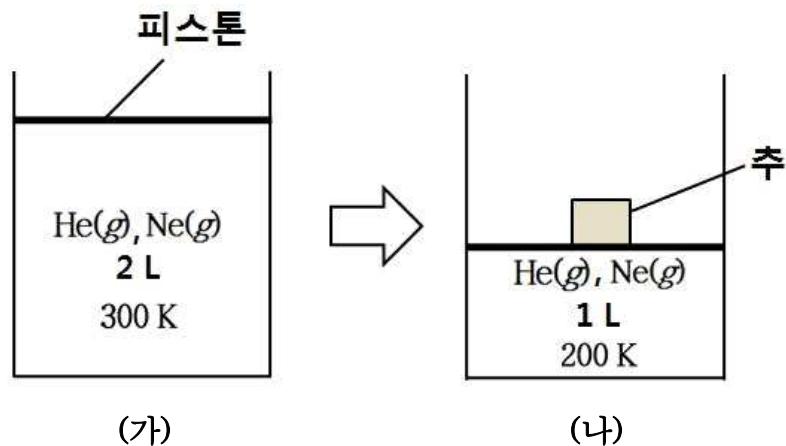
25°C의 용액 (가)~(다)에 관한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 에틸렌글리콜은 비전해질, 비휘발성이고, (가)~(다)는 이상 용액으로 거동한다.)

————— < 보 기 > —————

- ㄱ. 물랄 농도( $m$ )는 (가)가 (나)의 1.1배이다.
- ㄴ. 용액의 증기압은 (가)가 (다)보다 작다.
- ㄷ. 어는점은 (나)와 (다)가 같다.

- ① ㄱ                  ② ㄷ                  ③ ㄱ, ㄴ                  ④ ㄴ, ㄷ                  ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

12. 그림 (가)는 온도가 300 K인 실린더에 He(*g*)과 Ne(*g*)이 들어있는 것을, (나)는 (가)의 피스톤에 추를 올려놓고 200 K로 낮춘 것을 나타낸 것이다.



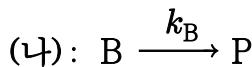
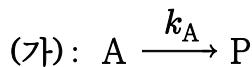
이에 관한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, He과 Ne의 원자량은 각각 4와 20이다. 대기압은 일정하고 피스톤의 질량과 마찰은 무시하며, 모든 기체는 이상 기체로 거동한다.)

< 보 기 >

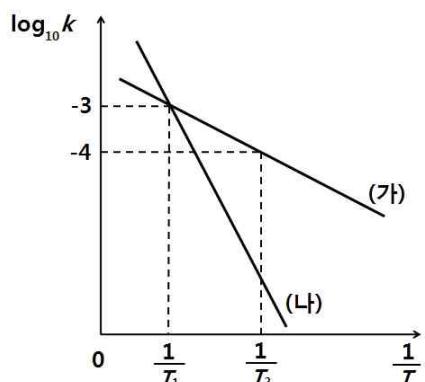
- ㄱ. He의 부분 압력은 (가) < (나)이다.
- ㄴ. (가)에서 평균 운동 에너지는 He과 Ne이 같다.
- ㄷ. 제곱 평균근 속력(root mean square speed)은 (가)의 Ne이 (나)의 He보다 빠르다.

- ① ㄱ      ② ㄷ      ③ ㄱ, ㄴ      ④ ㄴ, ㄷ      ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

13. 다음은 반응차수가 각각 1차 반응인 (가)와 (나)의 화학 반응식이고,  $k_A$ 와  $k_B$ 는 반응 속도 상수이다.



그림은 절대 온도의 역수( $\frac{1}{T}$ )에 따른 반응 속도 상수( $\log_{10}k$ )를, 표는 서로 다른 실험 조건 I ~ III을 나타낸 것이다.



실험	반응	온도	초기 농도
I	(가)	$T_2$	$[A]_0 = 0.10\text{M}$
II	(가)	$T_1$	$[A]_0 = 0.10\text{M}$
III	(나)	$T_1$	$[B]_0 = 0.20\text{M}$

이에 관한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보기>

- ㄱ. 활성화 에너지는 (나)가 (가)보다 크다.
- ㄴ. 반응의 반감기는 II가 I의  $\frac{4}{3}$ 배이다.
- ㄷ. 반응이 시작되고 1분 동안 생성된 P의 양은 III > II > I이다.

- ① ㄱ                  ② ㄴ                  ③ ㄱ, ㄷ                  ④ ㄴ, ㄷ                  ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ
14. 원자의 오비탈은 주양자수( $n$ ), 각운동량 양자수( $l$ ), 자기 양자수( $m_l$ )로 표시할 수 있다. 바닥상태 원자 A에  $n + l = 3$  인 전자 수가 7 일 때, A에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 2주기 원소이다.
- ② 홀전자 수는 2 이다.
- ③  $n + l = 2$  인 전자 수는 3 이다.
- ④  $m_l = 0$  인 전자 수는 7 이다.
- ⑤ 전자가 채워져 있는 오비탈 중 가장 큰  $n$  은 4 이다.

15. 다음은  $\text{SCN}^-$  (싸이오사이안산 이온)의 서로 다른 3가지 루이스 점 구조식 (가)~(다)에 관한 설명이다.

- (가)에는 단일 결합이 없다.
- (나)에서 C의 형식 전하는 0 이다.
- (다)에서 S의 형식 전하는 -1 이다.

이에 관한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, (가)~(다)에서 모든 원자는 옥텟 규칙을 만족한다.)

< 보 기 >

- ㄱ. (가)에서 S의 형식 전하는 -1 이다.
- ㄴ. 가장 안정한 구조는 (나)이다.
- ㄷ. (가), (나), (다) 모두에서 C의 혼성 궤도함수는  $sp$  혼성 궤도함수이다.

① ㄴ                  ② ㄷ                  ③ ㄱ, ㄴ                  ④ ㄱ, ㄷ                  ⑤ ㄴ, ㄷ

16. 다음은 쟈이온  $[\text{CoL}_n(\text{NH}_3)\text{Cl}]^{2+}$ 에 관한 설명이다.

- 정팔면체 또는 정사면체 입체 구조 중 하나이다.
- L은 중성의 두자리 리간드이다.
- 반자기성이다.

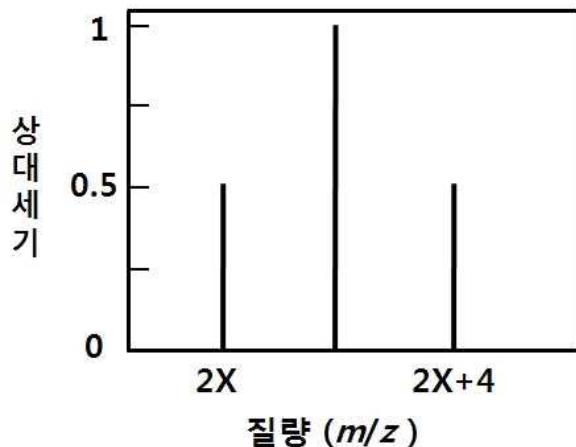
이에 관한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, Co의 원자번호는 27이며, n은 자연수이다.)

- ① Co의 산화수는 +3 이다.                  ②  $n = 2$  이다.  
③ 기하 이성질체가 있다.                  ④ 배위수는 6 이다.  
⑤ 고스핀 착물이다.

17. 분자식이  $\text{C}_5\text{H}_{12}\text{O}$ 인 화합물의 구조 이성질체 중 2차 알코올의 개수는?

- ① 0                  ② 1                  ③ 2                  ④ 3                  ⑤ 4

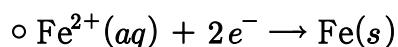
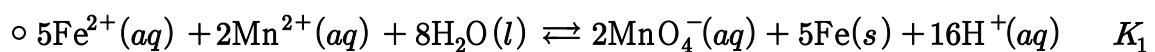
18. 그림은 동위원소  ${}^x\text{A}$ 와  ${}^y\text{A}$ 로 구성된  $\text{A}_2$ 의 전자 이온화 질량 스펙트럼을 나타낸 것이다.



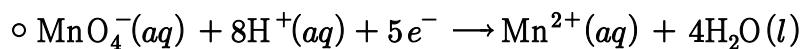
A의 평균 원자량은? (단, 자연계에 존재하는 A의 동위원소는  ${}^x\text{A}$ 와  ${}^y\text{A}$  뿐이다.)

- ①  $X + 0.5$       ②  $X + 1$       ③  $X + 1.5$       ④  $X + 2$       ⑤  $X + 2.5$

19. 다음은 평형 반응식과 평형 상수( $K_1$ ), 관련된 반쪽 반응의 25°C에서의 표준 환원 전위( $E^\circ$ )이다.



$$E^\circ = -0.44 \text{ V}$$

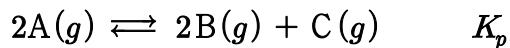


$$E^\circ = +1.51 \text{ V}$$

25°C에서  $K_1$ 은? (단, 25°C에서  $\frac{RT}{F} = a(\text{V})$ 이고,  $F$ 는 패러테이 상수이다.)

- ①  $e^{-52.2/a}$       ②  $e^{-19.5/a}$       ③  $e^{-9.75/a}$   
 ④  $e^{19.5/a}$       ⑤  $e^{52.2/a}$

20. 다음은 온도  $T$ 에서 기체 A의 화학 반응식과 압력으로 정의되는 평형 상수( $K_p$ )이다.



표는 피스톤이 달린 실린더에 기체 A를 넣은 초기 상태와 반응이 진행된 후 평형 상태에 관한 자료이다.

	온도(K)	실린더 속 기체 부피(L)	A(g)의 몰분율
초기 상태	$T$	$V$	1
평형 상태	$T$	$\frac{5}{4}V$	$x$

온도  $T$ 에서  $\frac{K_p}{x}$ 의 값은? (단, 대기압은 1 atm으로 일정하고 피스톤의 질량과 마찰은 무시하며, 모든 기체는 이상 기체로 행동한다.)

- ①  $\frac{1}{2}$       ②  $\frac{5}{8}$       ③  $\frac{3}{4}$       ④ 1      ⑤  $\frac{5}{4}$

21. 다음 중 진핵세포의 세포골격을 구성하는 단백질은?

- ① 콜라겐      ② 미오신      ③ 디네인      ④ 키네신      ⑤ 액틴

22. 세포에서의 물질 수송에 관한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보기>

- ㄱ. 삼투는 세포막을 통한 용질의 확산이다.
- ㄴ. 폐포로부터 대기로의  $CO_2$  이동은 세포막을 통한 능동수송에 의해 일어난다.
- ㄷ. 세포 안의 물질을 막으로 싸서 세포 밖으로 내보내는 작용을 세포외배출 작용(exocytosis)이라고 한다.

- ① ㄱ      ② ㄷ      ③ ㄱ, ㄴ      ④ ㄴ, ㄷ      ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

23. 항체는 IgM, IgG, IgA, IgE, IgD의 다섯 종류로 구분된다. 각 항체의 특성으로 옳지 않은 것은?

- ① IgM은 1차 면역반응에서 B 세포로부터 가장 먼저 배출되는 항체이다.
- ② IgG는 5합체를 형성하며 태반을 통과하지 못한다.
- ③ IgA는 눈물, 침, 점액 같은 분비물에 존재하며 점막의 국소방어에 기여한다.
- ④ IgE는 혈액에 낮은 농도로 존재하며 알레르기 반응 유발에 관여한다.
- ⑤ IgD는 항원에 노출된 적이 없는 성숙 B 세포 표면에 IgM과 함께 존재한다.

24. 사람에서 하나의 체세포가 분열하여 2개의 딸세포를 형성하는 세포분열기(M기)에 관한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

————— < 보 기 > —————

- ㄱ. 세포질분열 과정 동안 세포판이 형성된다.
- ㄴ. 핵막의 붕괴는 중기에 일어난다.
- ㄷ. 중심체가 관찰된다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄷ
- ④ ㄱ, ㄴ
- ⑤ ㄴ, ㄷ

25. 세포호흡이 일어나고 있는 진핵세포에서 포도당이 분해되어 ATP가 합성되는 과정에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 해당과정의 최종 산물은 피루브산이다.
- ② 전자전달계에서 최종 전자수용체는 H<sub>2</sub>O이다.
- ③ 전자전달계에서 기질수준 인산화과정을 통해 ATP가 합성된다.
- ④ 시트르산회로에서 숙신산이 숙시닐-CoA로 전환될 때 GTP가 합성된다.
- ⑤ 미토콘드리아에서 ATP 합성효소는 막간 공간에 비해 기질의 pH가 낮을 때 ATP를 합성한다.

26. 다음 중 사람의 결합조직을 구성하는 세포가 아닌 것은?

- ① 섬유아세포(fibroblast)
- ② 지방세포(adipocyte)
- ③ 연골세포(chondrocyte)
- ④ 대식세포(macrophage)
- ⑤ 상피세포(epithelial cell)

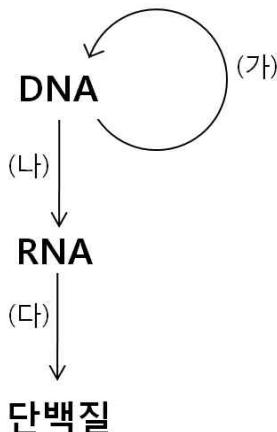
27. 중합효소연쇄반응(PCR)과 디데옥시 DNA 염기서열분석법(dideoxy DNA sequencing)을 이용하여 이중가닥 DNA를 분석하고자 한다. 이 때 두 분석 방법의 공통점으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보기>

- ㄱ. DNA 중합효소가 사용된다.
- ㄴ. 프라이머(primer)가 필요하다.
- ㄷ. 수소결합이 끊어지는 과정이 일어난다.
- ㄹ. 새롭게 합성되는 DNA 가닥은 3'→5' 방향으로 신장한다.

① ㄱ, ㄴ      ② ㄴ, ㄷ      ③ ㄷ, ㄹ      ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ      ⑤ ㄱ, ㄷ, ㄹ

28. 그림은 세포에서 유전정보의 흐름을 나타낸 것이다. (가), (나), (다)는 복제, 전사, 번역 중 하나이다.



이에 관한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보기>

- ㄱ. (가) 과정에서 에너지가 사용된다.
- ㄴ. (나) 과정에서 효소가 작용한다.
- ㄷ. rRNA가 (다) 과정을 통해 리보솜 단백질로 발현된다.

① ㄱ      ② ㄴ      ③ ㄷ      ④ ㄱ, ㄴ      ⑤ ㄴ, ㄷ

29. 다음은 생물권 내에서 생물과 생물, 생물과 비생물 환경 사이의 관계를 설명한 것이다.

- 작용 : 비생물 환경이 생물에 영향을 끼치는 것
- 반작용 : 생물이 비생물 환경에 영향을 끼치는 것
- 상호작용 : 한 생물과 다른 생물 사이에서 서로 영향을 주고받는 것

다음 중 생물권 내 상호작용의 예로 가장 적절한 것은?

- ① 곰이 겨울잠을 잔다.
- ② 나방이 불빛 주위로 모여든다.
- ③ 나비의 몸 크기가 계절에 따라 변한다.
- ④ 진딧물이 많은 곳에 개미가 많이 모인다.
- ⑤ 일조량과 강수량이 적절한 환경에서 벼의 수확량이 증가한다.

30. 생태계와 생태계의 구성요소에 관한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보기>

- ㄱ. 생태계는 한 지역에 서식하는 모든 생물과 이들의 주변 환경을 말한다.
- ㄴ. 개체군은 주어진 한 지역에 서식하는 서로 다른 종들이 모여 이루어진 집단이다.
- ㄷ. 군집은 지리적으로 동일한 지역 내에 서식하고 있는 같은 종으로 이루어진 집단이다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄷ
- ④ ㄱ, ㄴ
- ⑤ ㄴ, ㄷ

31. 지진과 지진파에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① S파와 P파는 모두 표면파이다.
- ② S파의 속도가 P파의 속도보다 빠르다.
- ③ 진원은 탄성에너지가 최초로 방출된 지점이다.
- ④ 지진은 판의 경계부에서만 발생한다.
- ⑤ 동일한 지진의 경우 진도는 모든 지역에서 같다.

32. 광물에 관한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

— <보기> —

- ㄱ. 지각에 가장 많은 광물은 산화광물이다.
- ㄴ. 방해석과 마그네사이트는 유질동상이다.
- ㄷ. 규산염광물의 기본구조는  $\text{SiO}_4$  사면체구조이다.

① ㄱ                  ② ㄴ                  ③ ㄱ, ㄷ                  ④ ㄴ, ㄷ                  ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

33. 우리나라의 중생대 지층에 관한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

— <보기> —

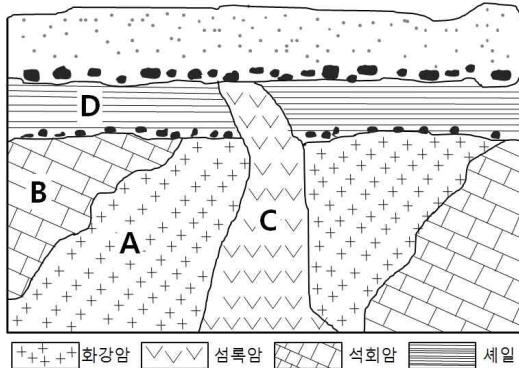
- ㄱ. 중생대 초기에 조선누총군이 퇴적되었다.
- ㄴ. 경상누총군에서는 공룡 발자국 화석이 다양으로 발견된다.
- ㄷ. 불국사 화강암이 관입한 후 경상누총군이 퇴적되었다.

① ㄱ                  ② ㄴ                  ③ ㄷ                  ④ ㄱ, ㄴ                  ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

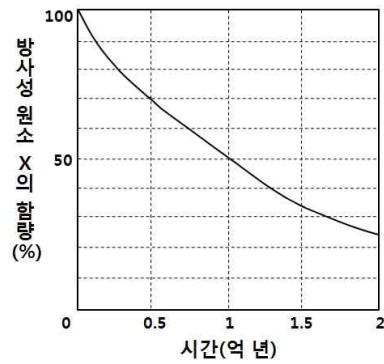
34. 화성암에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 반려암과 현무암은 염기성암이다.
- ② 화강암은 지하 심부에서 형성된 심성암이다.
- ③ 안산암과 유문암은 화산암의 일종이다.
- ④ 유색광물의 함량(%)은 현무암이 화강암보다 높다.
- ⑤ 응회암은 용암이 식어서 생성된 화산암이다.

35. (가)는 어느 지역의 지질 단면도이고, (나)는 방사성 원소 X의 붕괴 곡선을 나타낸 것이다. (가)의 A와 C에 포함된 방사성 원소 X의 양은 붕괴 후 각각 처음 양의  $\frac{1}{8}$ 과  $\frac{1}{4}$ 로 감소하였다.



(가)



(나)

지층 A~D에 관한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는대로 고른 것은?

<보기>

- ㄱ. A의 절대연령은 3억 년이다.
- ㄴ. 가장 오래된 지층은 B이다.
- ㄷ. D는 신생대 제3기에 퇴적된 지층이다.

- ① ㄱ      ② ㄷ      ③ ㄱ, ㄴ      ④ ㄴ, ㄷ      ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

36. 해저 지형에 관한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는대로 고른 것은?

<보기>

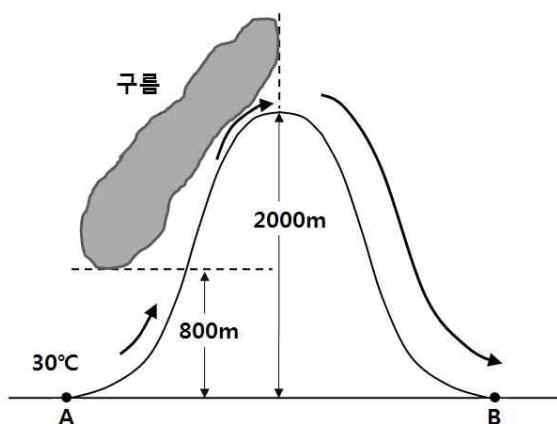
- ㄱ. 지각 열류량은 해구보다 해령에서 크다.
- ㄴ. 해저 지형에서 가장 깊은 곳은 해구이다.
- ㄷ. 저탁류는 심해저 평원에서 가장 많이 관찰된다.

- ① ㄱ      ② ㄴ      ③ ㄷ      ④ ㄱ, ㄴ      ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

37. 태양에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 코로나는 개기일식 때 관찰할 수 없다.
- ② 태양의 자전 속도는 적도보다 고위도에서 빠르다.
- ③ 광구는 핵과 복사층 사이에 존재하는 가스층이다.
- ④ 흑점수의 극대 또는 극소 주기는 평균 21년이다.
- ⑤ 태양의 핵에서 핵융합이 일어난다.

38. 그림은  $30^{\circ}\text{C}$ 인 공기가 A 지점에서 상승하여 800m에서 구름을 형성한 후, 산을 넘어가는 과정을 나타낸 것이다. B 지점에 도달하였을 때 이 공기의 온도는? (단, 건조 단열 감률은  $1^{\circ}\text{C}/100\text{m}$ , 습윤 단열 감률은  $0.5^{\circ}\text{C}/100\text{m}$ , 이슬점 감률은  $0.2^{\circ}\text{C}/100\text{m}$ 이다.)



- ①  $30^{\circ}\text{C}$
- ②  $32^{\circ}\text{C}$
- ③  $34^{\circ}\text{C}$
- ④  $36^{\circ}\text{C}$
- ⑤  $38^{\circ}\text{C}$

39. 지구의 자전 때문에 나타나는 현상으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보기>

- ㄱ. 별의 일주운동      ㄴ. 별의 연주시차      ㄷ. 태양의 연주운동

- ① ㄱ      ② ㄴ      ③ ㄱ, ㄷ      ④ ㄴ, ㄷ      ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

40. 표는 별 A, B, C의 겉보기 등급과 절대 등급을 나타낸 것이다.

	A	B	C
겉보기 등급(m)	4	3	2
절대 등급(M)	-1	3	4

별 A, B, C에 관한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보기>

- ㄱ. A의 연주시차는  $0.01''$  이다.  
ㄴ. 겉보기 밝기가 가장 밝은 별은 B이다.  
ㄷ. 가장 멀리 있는 별은 C이다.

- ① ㄱ      ② ㄴ      ③ ㄱ, ㄷ      ④ ㄴ, ㄷ      ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ