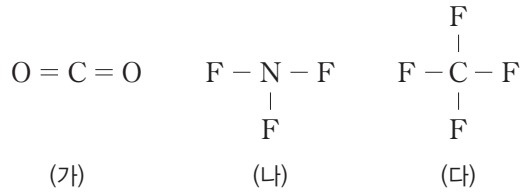


01

그림은 분자 (가)~(다)의 구조식을 나타낸 것이다.

반복체크
1 2 3
2021
수능



(가)~(다)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

보기

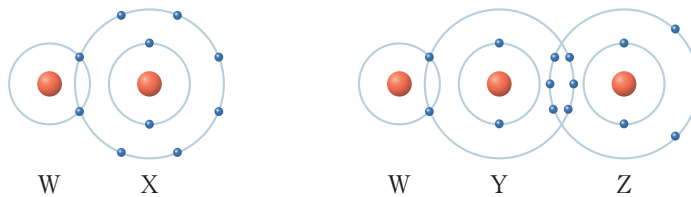
- ㄱ. 극성 분자는 2가지이다.
- ㄴ. 결합각은 (가)가 가장 크다.
- ㄷ. 중심 원자에 비공유 전자쌍이 존재하는 분자는 2가지이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄴ ⑤ ㄴ, ㄷ

02

그림은 화합물 WX와 WYZ를 화학 결합 모형으로 나타낸 것이다.

반복체크
1 2 3
2021
수능



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, W~Z는 임의의 원소 기호이다.)

보기

- ㄱ. WX에서 W는 부분적인 양전하(δ^+)를 띤다.
- ㄴ. 전기 음성도는 $Z > Y$ 이다.
- ㄷ. YW_4 에는 극성 공유 결합이 있다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ



03

다음의 4가지 분자를 중심 원자의 비공유 전자쌍 수와 분자의 극성에 따라 표와 같이 분류하였다.

		HCN	H ₂ O	BF ₃	NH ₃
		중심 원자의 비공유 전자쌍 수			
		0	1	2	
분자의 극성	극성	(가)	(나)	(다)	
	무극성	(라)	없음	없음	

표의 분자 (가)~(라)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



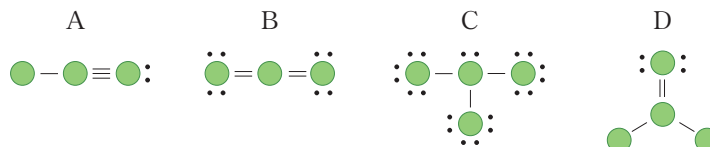
보기

- ㄱ. (가)의 분자 모양은 굽은형이다.
 ㄴ. (라)는 평면 구조를 가진다.
 ㄷ. (다)의 결합각은 (나)의 결합각보다 크다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

04

그림은 네 가지 분자 A~D의 루이스 전자점식을 간략히 나타낸 것이다. 동그라미(●)는 원자 번호 10 이하의 중성 원자이며, 원자의 종류가 달라도 같은 크기로 나타내었다. 또한 공유 전자쌍은 선으로 나타내었다.



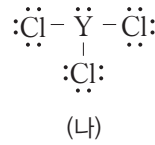
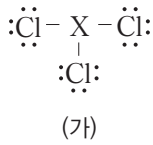
위 자료와 전자쌍 반발 원리를 근거로 하여 분자 A~D를 설명한 것으로 옳지 않은 것은?

- ① A는 극성 분자이다.
 ② B는 3종류의 원자로 구성되어 있다.
 ③ C의 결합각은 109.5°보다 작다.
 ④ C와 D의 중심 원자는 서로 다르다.
 ⑤ D의 모든 원자는 같은 평면에 존재한다.

반복 체크
1 2 3

05

그림은 2주기 원소 X, Y의 염소 화합물을 루이스 구조로 나타낸 것이다.

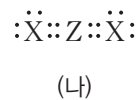
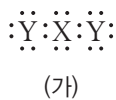


이에 관한 설명으로 옳은 것은? (단, X와 Y는 임의의 원소 기호이다.)

- ① X는 붕소, Y는 질소이다.
- ② (가)는 극성 분자이다.
- ③ 결합각은 (나)가 (가)보다 크다.
- ④ (나)는 분자의 쌍극자 모멘트가 0이다.
- ⑤ (가)와 (나)의 분자 구조는 모두 평면 삼각형이다.

06

그림은 2주기 원소 X~Z로 이루어진 분자 (가)와 (나)의 루이스 전자점식이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, X~Z는 임의의 원소 기호이다.)



- ㄱ. 결합각은 (가) > (나)이다.
- ㄴ. $\frac{\text{비공유 전자쌍 수}}{\text{공유 전자쌍 수}}$ 는 (가)가 (나)의 4배이다.
- ㄷ. ZY_4 의 분자 구조는 정사면체이다.

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



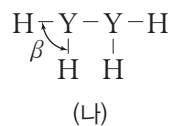
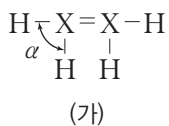
07

그림은 2가지 수소 화합물 X_2H_4 와 Y_2H_4 의 구조식이다.



반복 체크

1 2 3



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, X와 Y는 각각 탄소(C)와 질소(N) 중 하나이며, 옥텟 규칙을 만족한다.)



- ㄱ. 결합각은 $\alpha > \beta$ 이다.
 ㄴ. (가)에는 비공유 전자쌍이 존재한다.
 ㄷ. (나)의 분자 구조는 평면 구조이다.

① ㄱ

② ㄷ

③ ㄱ, ㄴ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

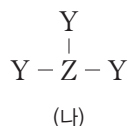
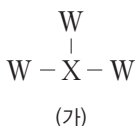
08

그림은 2, 3주기 원소 W~Z로 구성된 분자 (가)와 (나)의 구조식을 나타낸 것이다. (가)와 (나)에서 모든 원자는 옥텟 규칙을 만족하고, 전기 음성도는 $Y > W$ 이며, 원자 번호는 $Z > X$ 이다.



반복 체크

1 2 3

고2 2024
10월 학평

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, W~Z는 임의의 원소 기호이다.)



- ㄱ. W는 Cl이다.
 ㄴ. (나)에서 Z는 부분적인 양전하(δ^+)를 띤다.
 ㄷ. X_2Y_4 에는 무극성 공유 결합이 있다.

① ㄱ

② ㄷ

③ ㄱ, ㄴ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

09

다음은 2주기 원소가 중심 원자인 여러 가지 분자를 나타낸 것이다.

BF_3	CH_4	NH_3	CO_2	H_2O	HCHO
---------------	---------------	---------------	---------------	----------------------	---------------

반복체크
1 2 3

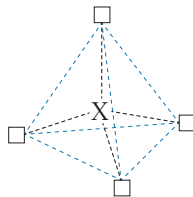
이에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① BF_3 와 CH_4 은 입체 구조이다.
- ② 결합각은 H_2O 이 CO_2 보다 작다.
- ③ 전자쌍의 총 수는 CH_4 이 NH_3 보다 크다.
- ④ HCHO 는 평면 구조이고, 무극성 분자이다.
- ⑤ CO_2 는 극성 공유 결합으로 이루어진 극성 분자이다.

10

그림은 중심 원자 X가 C, N, O인 3가지 수소 화합물의 전자쌍 배치를 나타낸 것으로, □은 H의 가능한 위치이다.

반복체크
1 2 3



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

보기

- ㄱ. 중심 원자가 C인 분자의 결합각이 가장 크다.
- ㄴ. 중심 원자 주위에 비공유 전자쌍이 있는 분자는 두 가지이다.
- ㄷ. 입체 구조인 분자는 한 가지이다.

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



11

그림은 분자 (가)~(다)의 중심 원자 주위에 있는 전자쌍의 배치를 풍선을 이용하여 나타낸 것으로, (가)~(다)는 BeCl_2 , BF_3 , CH_4 중 하나이다.



반복 체크

1 2 3



(가)



(나)



(다)

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



- ㄱ. (가)와 (나)는 평면 구조이다.
 ㄴ. (다)는 공유 전자쌍 수가 4이다.
 ㄷ. NH_3 는 중심 원자 주위의 전자쌍 배치가 (나)와 같다.

① ㄱ

② ㄷ

③ ㄱ, ㄴ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

12

다음은 6가지 분자를 주어진 기준에 따라 분류한 것이다.



반복 체크

1 2 3

[분자]

 BeCl_2 H_2O NH_3 BCl_3 CF_4 C_2H_4

[분류]

기준	예	아니오
모든 원자가 동일한 평면에 있는가?	(가)	(나)
극성 분자인가?	(다)	(라)
중심 원자가 옥텟 규칙을 만족하는가?	(마)	(바)

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



- ㄱ. (나)에 해당하는 분자는 2가지이다.
 ㄴ. (바)에 해당하는 분자는 2가지이다.
 ㄷ. (가), (다), (마)에 모두 해당하는 분자는 1가지이다.

① ㄱ

② ㄷ

③ ㄱ, ㄴ

④ ㄴ, ㄷ

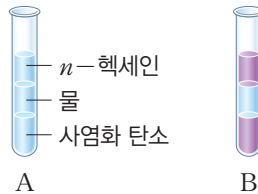
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

13

다음은 액체의 성질을 알아보는 실험이다.

반복체크
1 2 3

- (가) 시험관에 사염화 탄소(CCl_4), 물(H_2O), n -헥세인(C_6H_{14})을 차례대로 천천히 넣었더니 그림 A와 같이 되었다.
(나) A에 아이오딘(I_2)을 넣어 녹였더니 그림 B와 같이 되었다.



이에 관한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

보기

- ㄱ. 분자의 쌍극자 모멘트는 물이 n -헥세인보다 크다.
ㄴ. 사염화 탄소는 모든 원자들이 동일 평면에 있다.
ㄷ. B를 세게 흔들면 2개의 층으로 분리된다.

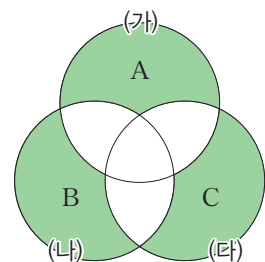
- ① ㄴ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

14

표는 몇 가지 화합물과 이를 분류하기 위한 기준 (가)~(다)를 나타낸 것이고, 그림은 이 기준에 따라 표에서 주어진 화합물을 분류한 벤다이어그램이다.

반복체크
1 2 3

화합물	분류 기준
HCN H_2O CO_2 NH_3 CH_4	(가) 직선형 구조이다. (나) 공유 전자쌍이 4개이다. (다) 중심 원자에 비공유 전자쌍이 있다.



그림의 색칠된 부분 A, B, C에 들어갈 화합물의 수로 옳은 것은?

	A	B	C
①	0	1	1
②	0	1	2
③	1	0	2
④	1	1	0
⑤	2	0	1



15

표는 원소 W~Z로 이루어진 안정한 분자 (가)~(라)에 대한 자료이다. W~Z는 각각 H, C, N, O 중 하나이며, 분자당 구성 원자 수는 4개 이하이다.



반복체크

1 2 3

분자	구성 원소의 종류	분자 내 비공유 전자쌍 수	분자의 구조	분자의 극성
(가)	W, X	1	㉠	극성
(나)	X, Y	2	굽은형	극성
(다)	Y, Z	4	선형	무극성
(라)	W, X, Z	1	㉡	극성

(가)~(라)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, W~Z는 임의의 원소 기호이다.)

- ① ㉠은 삼각뿔형이다.
- ② ㉡은 선형이다.
- ③ 결합각이 가장 작은 것은 (나)이다.
- ④ (다)에는 2중 결합이 있다.
- ⑤ 분자당 구성 원자 수가 가장 많은 것은 (라)이다.

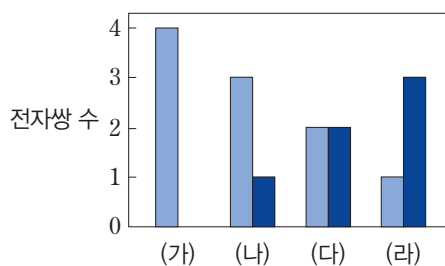
16

그림은 2주기 원소의 수소 화합물 (가)~(라)에 있는 전자쌍 수를 나타낸 것이다. ■와 ■는 각각 공유 전자쌍과 비공유 전자쌍 중 하나이다.



반복체크

1 2 3



(가)~(라)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, (가)~(라)에서 2주기 원소는 모두 옥텟 규칙을 만족한다.)



- ㄱ. 분자의 쌍극자 모멘트가 가장 작은 것은 (가)이다.
 ㄴ. (라)의 분자 모양은 삼각뿔형이다.
 ㄷ. 결합각은 (나)가 (다)보다 크다.

① ㄱ

② ㄷ

③ ㄱ, ㄴ

④ ㄱ, ㄷ

⑤ ㄴ, ㄷ

17

그림은 주기율표의 일부를, 표는 안정한 화합물 (가)~(라)의 화학식을 나타낸 것이다.



주기 \ 족	1	2	13	14	15	16	17	18
1	A							
2				B		C	D	
3		E						

화합물	(가)	(나)	(다)	(라)
화학식	AD	A ₂ C	BD ₄	E _x D _y

(가)~(라)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, A~E는 임의의 원소 기호이다.)

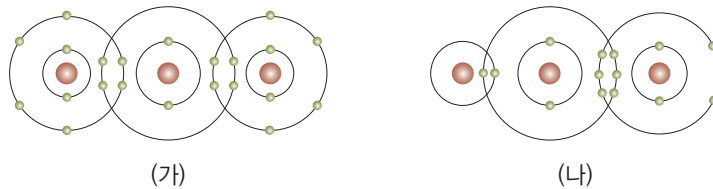


- ㄱ. 공유 결합 화합물은 3가지이다.
 ㄴ. 분자의 결합각은 (나)가 (다)보다 크다.
 ㄷ. (라)에서 x 는 y 보다 크다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

18

그림은 분자 (가)와 (나)를 화학 결합 모형으로 나타낸 것이다.



(가)와 (나)의 공통점으로 옳지 않은 것은?

- ① 극성 분자이다.
 ② 다중 결합이 있다.
 ③ 극성 공유 결합이 있다.
 ④ 분자 모양은 직선형이다.
 ⑤ 공유 전자쌍 수는 4이다.



19

다음은 분자 (가)~(다)에 대한 자료이다.



반복 체크

1 2 3

• (가)~(다)의 분자식

분자	(가)	(나)	(다)
분자식	WX_2Y	YZ_2	WY_2

- W~Z는 각각 H, C, O, F 중 하나이고, 전기음성도는 X가 가장 작다.
- (가)~(다)의 중심 원자는 옥텟 규칙을 만족한다.

(가)~(다)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



보기

- ㄱ. (가)의 분자 모양은 평면 삼각형이다.
- ㄴ. (나)의 중심 원자는 부분적인 (+)전하를 띤다.
- ㄷ. 극성 분자는 1가지이다.

① ㄱ

② ㄷ

③ ㄱ, ㄴ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

20

표는 원자 수가 각각 5 이하인 분자 (가)~(다)에 대한 자료이다. X~Z는 각각 C, N, F 중 하나이고, (가)~(다)에서 모든 원자는 옥텟 규칙을 만족한다.



반복 체크

1 2 3

분자	(가)	(나)	(다)
원자 수 비			
$\frac{\text{비공유 전자쌍 수}}{\text{공유 전자쌍 수}}$	2		3

(가)~(다)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



보기

- ㄱ. 무극성 공유 결합이 있는 분자는 1가지이다.
- ㄴ. (나)에는 2중 결합이 있다.
- ㄷ. 분자의 쌍극자 모멘트는 (다) > (나)이다.

① ㄱ

② ㄴ

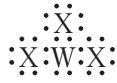
③ ㄱ, ㄷ

④ ㄴ, ㄷ

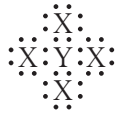
⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

21

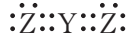
그림은 4가지 분자 (가)~(라)를 루이스 전자점식으로 나타낸 것이다. W~Z는 임의의 2주기 원소 기호이다.



(가)



(나)



(다)



(라)

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



- ㄱ. (가)~(라) 중 무극성 분자는 2가지이다.
 ㄴ. (가)에서 4개의 원자는 동일 평면에 있다.
 ㄷ. (라)는 굽은형 구조이다.

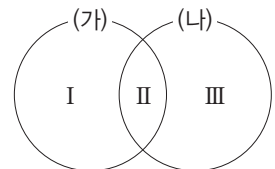
- ① ㄴ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

22

다음은 4가지 분자를 기준 (가)와 (나)에 따라 분류하는 벤 다이어그램이다.



분자	$\text{O}=\text{O}$ $\text{H}-\text{O}-\text{H}$ $\text{O}=\text{C}=\text{O}$ $\text{H}-\text{O}-\text{O}-\text{H}$
분류 기준	(가) 극성 공유 결합이 있다. (나) 무극성 공유 결합이 있다.



I, II, III 영역에 속하는 분자의 가짓수로 옳은 것은?

- | | | | | | | | |
|---|----------|-----------|------------|---|----------|-----------|------------|
| | <u>I</u> | <u>II</u> | <u>III</u> | | <u>I</u> | <u>II</u> | <u>III</u> |
| ① | 1 | 0 | 3 | ② | 1 | 1 | 2 |
| ③ | 2 | 0 | 2 | ④ | 2 | 1 | 1 |
| ⑤ | 3 | 0 | 1 | | | | |



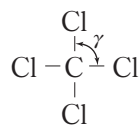
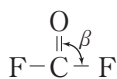
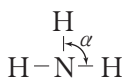
23

그림은 3가지 분자의 구조식을 나타낸 것이다.



반복 체크

1 2 3

2021
6월 평가원결합각 $\alpha \sim \gamma$ 의 크기를 비교한 것으로 옳은 것은?

- ① $\alpha > \beta > \gamma$ ② $\alpha > \gamma > \beta$ ③ $\beta > \alpha > \gamma$ ④ $\beta > \gamma > \alpha$ ⑤ $\gamma > \alpha > \beta$

24

표는 수소(H)가 포함된 3가지 분자 (가)~(다)에 대한 자료이다. X와 Y는 2주기 원자이고, 분자 내에서 옥텟 규칙을 만족한다.



반복 체크

1 2 3

2021
6월 평가원

분자	구성 원자 수			공유 전자쌍 수	비공유 전자쌍 수
	X	Y	H		
(가)	1	0	a	a	0
(나)	0	1	b	b	2
(다)	1	c	2	4	2

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, X와 Y는 임의의 원소 기호이다.)



보기

- ㄱ. $a = b + c$ 이다.
 ㄴ. (다)에는 2중 결합이 존재한다.
 ㄷ. XY_2 의 공유 전자쌍 수는 4이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

25

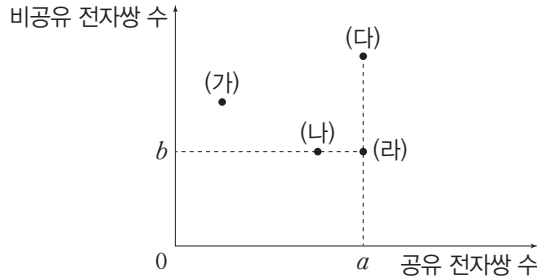
그림은 분자 (가)~(라)의 루이스 전자점식에서 공유 전자쌍 수와 비공유 전자쌍 수를 나타낸 것이다. (가)~(라)는 각각 N_2 , HCl , CO_2 , CH_2O 중 하나이고, C, N, O, Cl는 분자 내에서 옥텟 규칙을 만족한다.



반복체크

1 2 3

2021
9월 평가원



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



- ㄱ. $a + b = 4$ 이다.
 ㄴ. (다)는 CO_2 이다.
 ㄷ. (가)와 (나)에는 모두 다중 결합이 있다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄴ ⑤ ㄴ, ㄷ

26

표는 4가지 각각의 분자에서 플루오린(F)의 전기 음성도(a)와 나머지 구성 원소의 전기 음성도(b) 차($a - b$)를 나타낸 것이다.



반복체크

1 2 3

2021
9월 평가원

분자	CF_4	OF_2	PF_3	ClF
전기 음성도 차($a - b$)	x	0.5	1.9	1.0

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



- ㄱ. $x < 0.5$ 이다.
 ㄴ. PF_3 에는 극성 공유 결합이 있다.
 ㄷ. Cl_2O 에서 Cl는 부분적인 양전하(δ^+)를 띤다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ



27

그림은 2주기 원소 X~Z로 구성된 분자 (가)와 (나)의 루이스 전자점식을 나타낸 것이다.

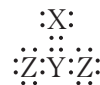


반복체크

1 2 3

2022
수능

(가)



(나)

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, X~Z는 임의의 원소 기호이다.)



- ㄱ. X는 산소(O)이다.
 ㄴ. (나)에서 단일 결합의 수는 3이다.
 ㄷ. 비공유 전자쌍 수는 (나)가 (가)의 2배이다.

① ㄱ

② ㄷ

③ ㄱ, ㄴ

④ ㄱ, ㄷ

⑤ ㄴ, ㄷ

28

다음은 학생 A가 수행한 탐구 활동이다.



반복체크

1 2 3

2023
6월 평가원

[가설]

- 극성 공유 결합이 있는 분자는 모두 극성 분자이다.

[탐구 과정 및 결과]

(가) 극성 공유 결합이 있는 분자를 찾고, 각 분자의 극성 여부를 조사하였다.

(나) (가)에서 조사한 내용을 표로 정리하였다.

분자	H ₂ O	NH ₃	㉠	㉡	...
분자의 극성 여부	극성	극성	극성	무극성	...

[결론]

- 가설에 어긋나는 분자가 있으므로 가설은 옳지 않다.

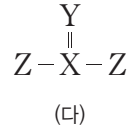
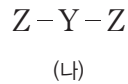
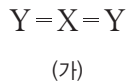
학생 A의 탐구 과정 및 결과와 결론이 타당할 때, ㉠과 ㉡으로 적절한 것은?

- | | | | | | |
|---|-----------------|-----------------|---|-----------------|----------------|
| | ㉠ | ㉡ | | ㉠ | ㉡ |
| ① | O ₂ | CF ₄ | ② | CF ₄ | O ₂ |
| ③ | CF ₄ | HCl | ④ | HCl | O ₂ |
| ⑤ | HCl | CF ₄ | | | |

29

그림은 2주기 원소 X~Z로 구성된 분자 (가)~(다)의 구조식을 나타낸 것이다. (가)~(다)에서 모든 원자는 옥텟 규칙을 만족한다.

반복체크
1 2 3
2023
6월 평가원



(가)~(다)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, X~Z는 임의의 원소 기호이다.)

보기

- ㄱ. 극성 분자는 2가지이다.
- ㄴ. 결합각은 (가) > (나)이다.
- ㄷ. 중심 원자에 비공유 전자쌍이 있는 분자는 1가지이다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

30

표는 탄소(C), 플루오린(F), X, Y로 구성된 분자 (가)~(다)에 대한 자료이다. X와 Y는 질소(N)와 산소(O) 중 하나이고, 분자에서 모든 원자는 옥텟 규칙을 만족한다.

반복체크
1 2 3
2023
9월 평가원

분자	분자식	모든 결합의 종류	결합의 수
(가)	XF ₂	F과 X 사이의 단일 결합	2
(나)	CXF _m	C와 F 사이의 단일 결합	2
		C와 X 사이의 2중 결합	1
(다)	YF ₃	F과 Y 사이의 단일 결합	3

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

보기

- ㄱ. (가)의 분자 구조는 굽은형이다.
- ㄴ. $m = 3$ 이다.
- ㄷ. $\frac{\text{공유 전자쌍 수}}{\text{비공유 전자쌍 수}}$ 는 (다) > (나)이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄴ ⑤ ㄱ, ㄷ



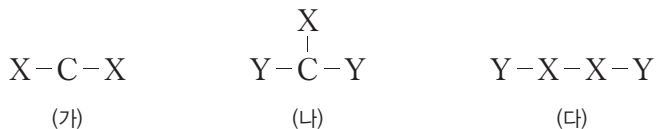
31

그림은 탄소(C)와 2주기 원소 X, Y로 구성된 분자 (가)~(다)의 구조식을 단일 결합과 다중 결합의 구분 없이 나타낸 것이다. (가)~(다)에서 모든 원자는 옥텟 규칙을 만족한다.



반복 체크

1 2 3

2023
수능

(가)~(다)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, X와 Y는 임의의 원소 기호이다.)



보기

- ㄱ. 다중 결합이 있는 분자는 2가지이다.
- ㄴ. (가)는 무극성 분자이다.
- ㄷ. 공유 전자쌍 수는 (나)와 (다)가 같다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

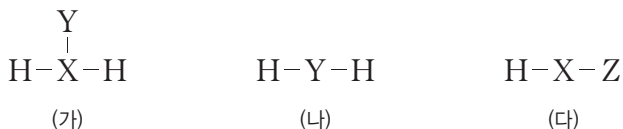
32

그림은 수소(H)와 원소 X~Z로 구성된 분자 (가)~(다)의 구조식을 단일 결합과 다중 결합의 구분 없이 나타낸 것이다. X~Z는 C, N, O를 순서 없이 나타낸 것이고, (가)~(다)에서 X~Z는 옥텟 규칙을 만족한다.



반복 체크

1 2 3

2024
수능

(가)~(다)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



보기

- ㄱ. 극성 분자는 3가지이다.
- ㄴ. 공유 전자쌍 수 비는 (가) : (나) = 3 : 2이다.
- ㄷ. 결합각은 (다) > (나)이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ