<2021년 7급 공채 나책형 12>
다음 글에 대한 분석으로 적절 + 1문단 <논증을 제시하였다> 로 시작한다
언어논리 글자 제한 존재한다. 실제로 문제 내고 싶을 때 300글자로 충분하다
1문단은 출제 상 글자 수 채우기 위한 문단에 불과 , 읽지 않도록 해야한다.
문제 살펴보면
(1)~(6)까지의 논증
겁먹지 말고 전건긍정법 오직 하나로 이루어져 있다고 생각
법칙이냐 아니냐로 구분해야
"법칙은 조건문으로 나온다 "

(1)법칙인가? 두 가지 목표 첫째 둘째 -> 조건문 x
(2)법칙인가? ~못한다 ->조건문 x
(3)논증은 정보 도출의 원리 그것의 기본은 법칙이라고 인지할 경우 (3) 법칙이라고 볼 수 있는가? 전통적 인식론이 두 가지 목표 중 어느 하나 달성할 수 없다면(전건), 전통적 인식론은 폐기되어야 한다 (후건)

논증을 분석한다는 것은 법칙을 찾는 것이 우선되어야 한다

초기 조건 (1), (2)이 (3)의 전건에 해당하는지 살펴보아야 한다.
전건이 충족이 되었다고 인지하면 (4)가 나온다는 것을 알 수 있다.
(5) 역시 전건과 후건으로 구성된 법칙에 해당한다.
(5)의 후건으로서 (6)이 나온다

<보기> 살펴보자면
ㄱ. '두 가지 목표 외에 세계에 관한 믿음이 형성되는 과정을 규명' 추가 조건 더해도 (6)은 도출된다. 왜냐하면 이미 (1)에 "적어도" 두 가지 목표를 가진다라고 명시되었다. 이로 인해 추가 조건은 (1)과 (6)간 관계에 추가조건은 영향을 미칠 수 없다.
ㄴ. "전통적 인식론은 첫째 목표를 달성할 수 없거나 둘째 목표를 달성할 수 없다"로 (2)가 바뀐다 하자. 표현이 바뀐 것일 뿐이며 전건이 여전히 충족되므로 도출되는 데 문제가 없다. 따라서 (6)은 도출된다
이 선지에서 얻어 가야할 것은 정보 도출의 원리를 물어본다? 조건문을 우선 찾을 수 있는지 물어보는 것이라는 것 을 인지해야 한다

ㄷ. 법칙과 초기조건으로부터 새로운 정보가 나온다. 이 경우 새로운 정보를 도출하기 위해 사용된 법칙과 초기조건은 전제 , 새로운 정보는 결론이라고 한다.
(4)는 (6)을 도출하기 위한 전제로 사용되었으며. (2)과 (3)으로 부터 도출되는 결론이기도 하다.

정답 : ④

<21년 5급 공채 가책형 12>
① : ㉠이 참이면 ㉤이 반드시 참이다
㉠은 조건문이다. 새로운 정보를 도출하기 위해서는 후건을 부정 또는 전건을 긍정해야한다.
㉤은 ㉠의 전건의 긍정도 후건의 부정도 아니다. 틀린 선지이다.

②: ㉠도 조건문 ㉢도 조건문 둘이 결합 할 수 도 있다. 이 경우 (p->q)->r , (p->q) (q->r) 등 한정된 경우 해당하므로 드물게 나타난다. / 2번 선지의 경우 ㉤이 반드시 참이다를 물어보았으므로 후건을 부정 또는 전건을 긍정하는 값으로 ㉠ 과 ㉢이 담겨 있는지 확인해야 한다. 그러나 ㉠,㉢,모두 그러하지 아니하다. 틀린 선지이다.

③ : ㉣이 반드시 거짓이다.. ㉢과 ㉤이 결합하여 ㉣의 부정 값이 도출된다라는 의미이다. ㉢은 비물질적 실체라는 용어가 의미가 없다면 ~ 할 수 없다의 구조 ㉤과 결합하여 ㉣의 부정 값 도출하는 가? 전건 긍정도 후건의 부정도 하지 못하므로 그러하지 아니하다 따라서 틀린 선지.
④ : ㉠,㉡,㉢ 참을 우선 전제한다. ㉠은 '조건문' ㉡은 ㉠의 법칙이라고 생각할 경우 ㉠조건

의 후건을 부정한 것이다. 이는 ㉠ 과 결합하여 “비물질적 실체라는 용어는 의미가 없다”가 도출된다.
ㄷ은 “비물질적 실체라는 용어가 의미가 없다.“가 ㉢의 전건에 해당 따라서 후건이 도출된다. ㉣이 ㉢으로 부터 도출된 결론으로서 ‘후건’에 해당하는지 살펴보아야 한다. ㉣의 경우 술어가 “할 수 있다” 이므로 ㉢으로 부터 도출된 결론과 반대된다. 틀린 선지이다.
⑤ : ㉠,㉢,㉣ 이 중 ㉢과 ㉣이 결합한다. ㉣은 ㉢의 후건 부정값이다. 이를 통해 “비물질적 실체라는 용어가 의미가 있다”가 도출된다. 이러한 결론이 ㉠ 과 결합할 때 “비물질적 실체라는 용어는 지칭하는 대상이 존재한다라는 결과 값이 나온다.” 따라서 ㉡과 반대되는 값이 도출되므로 ㉡은 반드시 거짓이다. 맞는 선지이다.
문제에서 얻어 가야할 것 : 추론이라는 것은 기존 정보를 결합하여 새로운 정보를 만들어내는 것. 그 방식을 연역규칙이라고 한다. 동치 규칙은 연역 규칙의 표현을 확장하는 방식이다.
논리 논증 문제 이해를 바탕으로 기호화를 하여야 한다. 시간 비용의 발생 주의해야 한다.

정답 : ⑤

<22년 5급공채 나책형 13>
1문단은 보지 않고 시작하기
㉡은 조건문 아니다. ㉢은 조건문이다.
㉢을 조건문이라 볼 때, 법칙은 곧 배제되는 것이 무엇인지 생각하여야 한다. 무엇을 배제하는가? 그 문장의 부정문의 의미가 있는 영역에서만 의미가 있는 문장이다. 나머지는 배제시켜야 한다. 따라서 부정문의 의미가 있다면 의미가 있는 문장이다.
p인 경우에만 q이다. 단순히 기호화해서 화살표 거꾸로라고 외우지 말아야 한다.
예를 들어
p인 경우만 q이다. q->p
q는 p인 경우만 성립한다. p->q : 이 경우 무조건 외우면 반대로 생각하게 된다.
<보기> 살펴보자면
㉠. ㉡은 ㉢의 후건 부정에 해당한다. 따라서 “신이 존재한다”의 부정문으로서 ㉢의 전건 부정인 “신이 존재하지 않는다”가 무의미 하다는 사실이 도출된다. 따라서 맞는 선지이다.
㉡. “㉡의 부정”으로부터 다른 값이 나올 수 있는지 생각해야한다. 기존 정보는 다른정보와 결합하여 새로운정보가 나온다. 이 선지는 표현만 그럴 싸한 선지이다. 조건문이 추가적으로 주어지지 않는 한 ㉠과 ㉣은 도출되지 아니한다. 따라서 틀린 선지이다.
㉢. 추가된 조건 “의미 없는 문장은 참인지 거짓인지 알 수 없다” 조건문의 형태에 해당한다. ㉡은 추가된 조건의 전건이다. 이를 통해 “신이 존재한다가 참인지 거짓인지 알 수 없다”라는 후건이 도출된다. 따라서 참인 선지이다.

정답 : ④

<21년 5급 공채 가책형 34>

첫 번째 조건 : 나(=수지)와 양미 그리고 가은 중 적어도 한 명은 대상이다.
이 조건은 조건문으로 바꾸기는 힘들다. 수지or양미or가은 정도로 나타내어 줄 것
만약 조건문으로 보인다면 수x -> (양o or 가o) 나타낼 수 있다.

두 번째 조건 : 수지와 양미 모두 대상인 것은 아니다. 양립 불가능표현임을 알 수 있어야 한다. 수o->양x로 기호화 할 수 있어야 한다.

세 번째 조건 : 선언문은 조건문의 다른 표현임을 알 수 있어야 한다. “미영이 대상이 아니거나 내가 대상이다”는 (미x or 수o), 즉 미o->수o로 표현할 수 있다.

네 번째 조건 : 양o->우o

다섯 번째 조건 : 가o->미o

논리 박스를 그려보자

법칙	x->양or가 o->양x		o->수	o->우	o->미
	수	우	미	양	가

<보기> 살펴 보자

ㄱ : 귀류법을 활용하자. 수지가 대상이 아님을 가정하고, 우진은 대상이 아님을 가정한다.
이 경우 (양o->우o) 조건에 따라 양x, (미o->수o) 조건에 따라 미x, (가o->미o) 조건에 따라 가x가 도출된다.
이 경우, 수x->양 or 가 조건과 충돌이 발생한다. 따라서 귀류법에 의해 반드시 “수지가 대상이 아니라면 우진은 대상이다.”는 참이다. 따라서 맞는 선지이다.

법칙	x->양or가 o->양x		o->수	o->우	o->미
	수	우	미	양	가
	x	x	x	x	x

ㄴ : 귀류법을 활용하자. 가은이 대상이라고 가정할 경우, (가o->미x), (수x->양 or 가)에 따라 미영 그리고 수지가 대상이 된다.
이때 후건을 거짓이라고 가정하므로 우진x로 가정하여 충돌이 발생하는지 살펴 보아야 한다.
이 경우 양o->우 조건에 따라 양x까지 도출된다.
충돌되는 지점이 없다. 가능한 세계이다. 반드시 참이라고 볼 수 없다. 따라서 틀린 선지이다.

법칙	x->양or가 o->양x		o->수	o->우	o->미
	수	우	미	양	가
	o	x	o	x	o

ㄷ: 양미가 대상이 될 경우, (양o->우), (수->양x), (미o->수), (가o->미) 와 결합하여 우진 그리고 양미만이 대상이 된다. 확정적 값이 도출된다. 5명 중 2명만이 대상이 되므로 맞는 선지이다.

법칙	x->양or가 o->양x		o->수	o->우	o->미
	수	우	미	양	가
	x	o	x	o	x

정답 : ③

<18 5급 공채 나책형 31번>

"지지"는 피셋에서는 "도출"과 같은 표현임을 인지하여야 한다. 다만 2012년 기출에서의 지지라는 표현은 의미상 같은 내용을 다루게 있는 경우 사용된 바 있다.

선지 살펴보자면
①: ㉠과㉡은 모두 조건문이다. 하나의 조건문이 아무런 정보의 결합없이 다른 조건문이 되는 것은 불가하다. ㉠을 통해 ㉡은 "도출(=지지)"되지 아니하므로 따라서 틀린 선지이다.

②: ㉥의 경우 조건문 형태가 아니다. ㉤의 경우 조건문의 형태이다. ㉥은 초기 조건에 해당되며 초기조건만으로 조건문으로 된 ㉤법칙을 도출하는 것은 불가하므로 틀린 선지이다.

③: "㉢과㉣이 참이라 하더라도 ㉤은 도출되지 아니 한다." 라고 읽어야 한다. "거짓일 수 있다"라는 표현은 "반드시 참이 되는 것은 아니다"와 같은 표현이기 때문이다.
구체적으로 살펴보자면, 우선 ㉣의 "이러한 특성" 무엇을 지칭하는지 확인하여야 한다. 원칙적으로 밑줄 이외에 부분을 읽지 않아도 되나, 무엇을 지칭하는지 확인할 필요가 있을 경우, 밑줄을 벗어나 정보를 확인하여야 한다. ㉢과㉣모두 조건문에 해당한다. 조건문 두 개가 결합하여 새로운 정보를 만드는 경우에 해당하는가? 이 경우 두 가지 조건문이 연언으로 묶여서 정보를 정리하는 형태로 ㉤이 도출된다. 따라서 ㉤은 참이므로 틀린 선지이다.

④: ㉤은 조건문에 해당한다. ㉥이 ㉤의 전건 또는 후건에 해당하는지 확인하여야 한다. 표현

이 다르다. 즉, 언어의 체계성과 생산성은 사고의 체계성과 생산성과는 다르다. 결합이 불가하여 어떠한 정보도 도출되지 않는다. 따라서 ㉣은 도출되지 아니하므로 거짓 일 수 있다. 맞는 선지이다.

⑤: ㉠은 사고의 체계성 , ㉡은 사고의 생산성과 관련이 있다. ㉤이 참일 경우 ㉠과 ㉡은 참이 된다. 따라서 틀린 선지이다.

답: ④

<17년 5급 공채 가책형 15>

문두 “지지”한다로 시작한다. “도출”로 읽어야 한다.
이러한 문제 형태는 ‘끝’ 조건부터 시작한다

①선지부터 바로 보자면,
선지의 끝 ⓕ부터 시작한다. ⓔ와 ⓐ가 더해져 도출되는지 확인하여야 한다.ⓐ는 조건문에 해당하며 후건이 ⓕ이다. 또한 ⓔ는 ⓐ의 전건에 해당한다.
다음으로, ⓔ가 ⓑ와ⓓ로부터 도출되는지 살펴보아야 한다. ⓑ는 조건문아니다. ⓓ는 조건문이다. ⓓ의 표현을 주의하여야 한다. 조건문은 문장단위로 살펴보아야 한다. “~은”이라는 표현을 사용한다 하여도 조건문이 아니라고 볼 수 없다. ⓑ는 ⓓ의 전건에 해당하며 ⓔ는 이로부터 도출되는 ⓓ의 후건이다.

답: ①

<22년 5급 공채 나책형 32>

ㄱ. ㉠과㉡은 조건문이 아니다. 또한 모두 동어 반복적 표현도 아니다. ㉠에서 ㉡이 도출되지 않는다. 따라서 ㉠에 동의해도 ㉡ 동의할 필요는 없다. 따라서 맞는 선지이다.

ㄴ. ㉤,㉥,㉦ 조건문이 있는지 확인한다. 모두 조건문이 아니므로 모두 결합이 불가한 경우이다. ㉢에 동의해야 하는지 여부를 알 수 없다. 따라서 틀린 선지이다.

ㄷ. ㉣과 ㉤ 모두 조건문이 아니다. 그러나 ㄷ에서 주어진 새로운 전제가 ‘조건문’이다. ㉣은 ㄷ선지에서 추가된 조건문의 ‘전건’에 해당한다. ㉤은 ㄷ 선지에서 추가된 조건문의 ‘후건’에 해당한다. 따라서 맞는 선지이다.

답: ③

<22년 5급 공채 나책형 25>
문맥 고치기 유형이나, 함축 관계를 알아야 쉽게 풀 수 있는지 문제이다.

① : ㉠은 '반대 관계'를 의미한다. 첫 번째 가설과 두 번째 가설은 p&q와 p&~q의 관계이므로 동시에 거짓일 수 있는 반대 관계에 해당한다. 따라서 수정할 필요 없다.

② : ㉡ "X가 700℃에서 붉은 빛을 낸다"는 관찰결과는 선언문으로 구성된 첫 번째 가설에서 "1000℃미만에서 붉은 빛을 낸다"에 부합하며, 가설의 긍정적 증거에 해당한다. 이 경우 해당 가설이 함축하고 있는 다른 가설에도 긍정적인 증거라고 볼 수 있다. 따라서 수정할 필요 없다.

③ : "X는 1000℃미만에서 붉은 빛을 낸다"의 가설의 부정문은 "X는 1000℃미만의 어떤 온도에서는 붉은빛을 내지는 않는다"이다. 따라서 수정할 필요 없다.

④ : H1과 H2는 '양립불가'하다. H1->~H2로 바꿔서 볼 수 있어야 한다. 이 표현은 다시 말해 'H1은 H2가 거짓임을 함축한다'로 읽을 수 있다. 따라서 바르게 수정한 선지이다.

⑤ O는 H2가 '거짓'이라는 것에 '긍정적' 증거가 된다. 이는 H2가 '거짓이 아니라는 것'에 대한 '부정적' 증거가 될 수 밖에 없다. 왜냐하면 증거의 제 3성질에 해당하기 때문이다. 따라서 수정할 필요 없다.

답: ④

< 20년 5급 공채 나책형 35번>
ㄱ : ㉠ 조건문에 아니며, ㉢ 조건문에 해당한다. ㉠은 ㉢의 전건이며 후건으로 "그 어떤 물질적인 것도 결코 형상을 이해할 수 없다."가 도출된다.
한편 후건 역시 조건문이라는 것을 파악할 수 있어야 한다. 후건은 물질->~형상 이해로 표현 가능하다. 즉 p->(q->r)의 형태이다.
㉡ 이성은 물질적인 것이 아니다 는 물질->~형상 조건문에 전건의 부정값에 해당한다. 이때 추가로 <보기>의 ㄱ 선지에서 "이성이 형상을 이해할 수 있다"는 것은 (x) 물질(x)->~형상(x) 조건문에 후건 부정값이다. 술어를 기준으로 살펴보자면 "이성"은 술어 논리를 구성하는 원소에 해당한다.

그림1

벤다이어그램과 같이 이성이라는 원소에서 물질에 해당하는 영역은 배제되는 영역이다. 따라서 ㄱ은 맞는 선지이다.

ㄴ : “오직 불멸하는 이성만이 비물질적이라는 것” 이 전제될 경우 전건 ㉡으로부터 후건 ㉣이 도출 되어야 한다. 그러나 “영혼을 불멸한다”라는 정보는 조건문에 없으므로 도출되지 않는다. 틀린선지이다.

ㄷ : ㉤에서 이성과 영혼은 같다고 전제한다. ㉥은 조건문에 해당하며, 이성을 영혼으로 바꿔서 이해할 수 있다. 즉 “ 만약 영혼이 형상을 이해할 수 있고 형상이 불멸한다면, 영혼 역시 불명한다는 것”으로 이해 가능하다. 그러나 이로부터 ㄷ 선지에서 추가로 주어진 조건문을 바로 도출할 수 없다. 조건문에서 바로 조건문을 도출하는 것을 불가하다. 따라서 틀린 선지이다.

<19년 5급공채 가책형 32번>

ㄱ. ㉠은 조건문 아니다. ㉡ 조건문이다. 이 경우 “때에만”이라고 나왔다고 거꾸로 화살표 기호화 기계적으로 하지 말아야한다. 벤다이어그램과 같이 p일때에만 q인 영역이 없어진다 ‘배제’로 생각하여야 한다.

그림2

구체적으로 보자면, ㉠은 ㉡의 전건에 해당한다. 따라서 ㉢진리가 진정한 속성이다. 가 도출된다. 따라서 맞는 선지이다.

ㄴ. ㉣은 조건문에 해당한다. ㉤은 ㉣의 전건에 해당한다. 구체적으로 ㉤의 “진리”는 ㉢ “모든 것”의 항에 해당한다. 이를 통해 “진리는 진정한 속성이 아니다”가 도출된다. 이는 ㉢의 부정문이며 ㉢은 반박된다. 따라서 맞는 선지이다.

ㄷ. ㉤을 반박한다? ㉤의 부정문이 도출되는지 살펴보아야 한다. ㉤은 ㉣의 전건값에 해당한다. 이를 통해 ㉣ 조건문의 후건 부정값을 통해 전건 부정값, 다시 말해 ㉤의 부정문이 도출될 수 있는지 살펴보아야 한다.
다음과정으로, ㉠과 ㉡의 결합을 통해 ㉣ 조건문의 후건 부정값 “ 진리는 진정한 속성이다” 가 도출되는지 살펴보아야한다. ㄱ선지에서 이미 “진리는 진정한 속성이다”를 도출하였다. 따라서 ㉠,㉡,㉣은 결합하여 ㉤의 부정문을 도출하므로 ㉤을 반박한다. 따라서 맞는 선지이다.

정답 : ⑤

<21년 7급 공채 나책형 8번>

내용결합 정보 도출 문제이다. 밑줄만 없는 경우이며 밑줄 문제와 도출과정 동일하다.
꺾쇠를 통해 조건문을 끊어서 읽기 할 수 있다.

첫 번째 조건문 <개인건강정보 관리 방식 변경에 관한 가안이 정책제안에 포함된다면, 보건정보의 공적 관리에 관한 가안도 정책제한에 포함될 것이다>

두 번째 조건문 <정책제안을 위해 구성되었던 국민건강 2025팀이 개편된다면, 앞에서 언급한 두 개의 가안이 모두 정책제안에 포함될 것이다.>

세 번째 조건문 <개인건강정보 관리 방식 변경에 관한 가안이 정책제안에 포함되고 국민건강 2025 팀 리더인 최팀장이 다음 주 정책 브리핑을 총괄한다면, 프레젠테이션은 국민건강 2025 팀의 팀원인 손공정씨가 맡게 될 것이다>

네 번째 조건문 <보건정보의 공적 관리에 관한 가안이 정책제안에 포함될 경우, 국민건강 2025팀이 개편되거나, 다음 주 정책 브리핑을 위해 준비한 보도자료가 대폭 수정될 것이다.>

총 4개의 조건문으로 구성되어 있다.

다음 과정으로 법칙이 아닌, 초기 조건을 살펴보아야 한다.

맨 마지막 문장 <최팀장이 다음 주 정책 브리핑을 총괄하면 팀원 손공정씨가 프레젠테이션을 담당한다는 말이 돌았는데 그 말은 틀린 것으로 밝혀졌다> 은 조건문이 거짓임을 알려주는 정보이다.
조건문이 거짓이면 전건은 참 후건은 거짓이다.
다시 말해, “최팀장은 정책 브리핑을 총괄한다”는 참 “팀원 손공정씨가 프레젠테이션을 담당한다는 말이 돌았다”는 거짓에 해당한다.

세 번째 조건문을 살펴보자. 후건인 “프레센테이션은 국민건강 2025팀의 팀원인 손공정씨가 맡게될 것이다”는 거짓이다. 따라서 후건이 부정되어 전건이 부정된다. 따라서 전건인 “개인정보 관리방식 변경에 관한 가안이 정책제안에 포함되고 국민건강 2025 팀 리더인 최팀장이 다음주 정책 브리핑을 총괄한다” 부정된다.
전건은 연언으로 구성되어 있으며 구체적으로 살펴보자면 “최팀장은 정책 브리핑을 총괄한다”는 참에 해당하므로 전건을 부정시키기 위해서는 “개인정보 관리 방식 변경에 관한 가안이 정책제안에 포함된다.”가 거짓이어야 한다.

이를 바탕으로 살펴보자면 첫 번째 조건문의 전건 역시 거짓이므로 어떠한 정보가 도출되지 않는다
두 번째 조건문의 경우 후건의 부정으로서 “앞에서 언급한 두 개의 가안이 모두 정책제안에 포함될 것이다”가 부정된다. 따라서 전건의 부정값이 도출된다.

세 번째 조건문의 경우, “국민건강 2025팀이 개편된다” 값이 부정된다.

이를 바탕으로 <보기>살펴보자면

ㄱ. 보건정보의 공적관리에 관한 가안이 포함된다 라는 내용은 도출되지 않는다. 반드시 참은 아니다. 틀린 선지이다.

ㄴ. “국민건강 2025 팀은 재편되지 않는다”는 참, “최팀장은 정책 브리핑 총괄한다”는 참이다. 맞는 선지이다.

ㄷ. 선지의 조건문의 전건은 네 번째 조건문의 전건임을 알 수 있다. 이 경우 네 번째 조건문의 후건에서 “국민건강 2025팀이 개편되었다”는 이미 거짓임을 확인하였으므로 “다음 주 정책 브리핑을 위해 준비한 보도자료가 대폭 수정될 것이다” 도출할 수 있다. 따라서 맞는 선지이다.

답 : ④

<13년 언어논리 5급 공채 인책형 39~40번>

39번

표현이 어렵게 서술되어 있다.
“함축하는” 이라는 표현의 이해가 필요하다

2번째 줄 “모든 A는 B의 속성을 지녔다”라는 명제를 논리적으로 함축하는 다른 명제에 대해서는 어떤 관계를 지니는가? 를 읽었을 때

‘X를 함축 하는 명제는 X&Y이다.’와 같은 관계를 떠올릴 수 있어야 한다.

즉 X&Y로부터 X라는 명제가 ‘도출된다.’

이를 바탕으로 빈칸의 표현을 살펴보도록 하자.

어떤 명제 P가 입증되었다고 하면 ㉠에 의거하여 ㉡라는 명제를 입증하는 경우이다.

우선 ㉠자리에 α규칙을 대입하여 살펴보면
a규칙을 넣을 경우 P가 함축하는 어떠한 명제가 나올 수 있어야 한다.
즉 P로부터 도출되는 명제가 나와야 한다.

선지 ①②③을 살펴보자.

①②의 ㉡은 연언의 형식으로 구성되어 있다. P가 함축하는 명제가 아니다. 따라서 틀린 선지이다.
③은 P이면 Q->P가 성립한다. 잘 이해가 되지 않는다면 조건문을 선언으로 바꾸어 보자. Q->P는 ~QorP의 동치 값이다. 따라서 함축한다. 여기까지 맞는 선지이다.

우선 ①②소거하고 다음으로 β규칙을 바탕으로 빈칸을 살펴보자

P를 함축하는 어떠한 명제가 ㉡에 들어와야 한다.
④의 ㉡ PandQ 는 P를 함축한다. 여기까지 맞다. ⑤의 ㉡ 마찬가지로 Pand~Q는 P를 함축한다. 여기까지 맞다.

다음으로 ③④⑤를 빈칸의 다음 내용까지 고려하여 살펴보도록 하자.
Q->P는 P를 함축하지 않는다. ㉡빈칸에서 밑에서 두 번째 줄 "P를 논리적으로 함축하고"와 대치된다. 따라서 선지 ③은 소거된다.
④와 ⑤가 남았다. ㉢에 α규칙을 대입할 경우, ㉡에 들어가는 명제가 Q를 함축하여야 한다.
PandQ는 Q를 함축하나 Pand~Q는 Q를 함축하지 않는다.

따라서 정답은 ④이다.

주의해야할 지점은 빈칸 ㉢ 앞에 "이 명제"라는 표현이다. "이 명제"가 ㉡빈칸에 들어가는 명제를 지칭하는 것임을 파악할 수 있어야 한다.

정답 : ④
40번

①: a규칙의 내용이다. 맞는 선지이다.

②: A->B라는 명제는 B를 함축하지 않는다. 즉 A->B가 함축하지 않는 어떤 명제를 입증할 수 있다. β규칙의 내용이다. 맞는 선지이다.

③: 모든 사람은 B의 속성을 지녔다고 하자. 모든 사람을 부분집합으로 하는 집합 S를 동물이라고 하자. a규칙을 적용할 때, "모든 사람은 B의 속성을 지녔다"라는 명제가 집합 S 즉 동물에 관한 모든 명제를 함축한다고 볼 수 없다. 따라서 틀린 선지이다. 정답이다.

④: β규칙 적용 시, 모든 동물(=집합S)은 B의 속성을 지녔다가 성립하면, 모든 사람(=명제 A)은 B의 속성을 지녔다가 성립한다. 따라서 맞는 선지이다.

⑤: ④선지가 맞으므로, a규칙의 적용여부와 관계없이 맞는 선지이다.

<21년 5급 공채 가책형 18번>

강화약화 문제를 '부합'하는지 여부를 먼저 파악하는 것이 중요하다. 우선 부합해야 강화될 수 있기 때문이다.

문제를 살펴보면
전제 1은 조건문, 즉 법칙이다. 전제2는 전제1의 후건부정이다. 전제1이 전건부정이 결론으로 도출된다.

<보기>를 살펴보자.
ㄱ : "양립할 수 없다"는 조건문의 다른 표현이다. 조건문에 해당하는 전제 1과의 양립 불가 여부를 따져야 한다. "인간에게 인식적 의무가 없다는 것"은 이미 전제 1의 전건의 부정이다. 양립불가여부를 따지기 위해서는 A->B와 Aand~B의 꼴로 판단할 수 있어야 하나, ㄱ은 이미 ~A의 형태이므로 양립불가여부 판단불가하다. 기본적으로 '부합'하지 않으므로 강화하지 않는 선지이다.

ㄴ : 의지로는 믿고 싶지 않으나, 믿을 수 밖에 없는 사례가 있다고 한다. 전제 2의 경우 대 '대부분' 경우 우리는 자신의 의지만으로 결코 어떤 믿음을 가질지 정할 수 없다고 한다. ㄴ 선지는 전제 2의 부합사례라고 볼 수 있다. 맞는 선지이다.

ㄷ : "인간에게 인식적 의무가 있다는 것"이라고 표현되어 있다. 전제 1과 전건이 동일하다. 양립 불가하기 위해서는 "우리가 자신의 의지만으로 어떤 믿음을 가질지 정할 수 <u>없다</u>" 서술어를 부정시켜야 한다. 그러나 ㄷ선지는 "정할 수 <u>있다</u>"라고 표현되어 있다. 전제 1과 서술어가 통일되지 않는다. 부합하지 않으므로 강화하는 선지가 아니다.

정답 : ②

<20년 5급 공채 나책형 15번>

조건문과 조건문이 아닌 것 구분부터 출발한다.

1문단은 다음과 같이 구성된다.
첫 번째, <행복한 결혼생활과 규칙적인 운동>
두 번째, <짜거나 기름진 음식을 즐겨 먹지 말아야 한다>
위 내용이 장수에 필요한 조건이다.

기호화 하자면 장수-> 행복한 결혼(행결)& 규칙적인 운동(규운)& ~짜거나 기름진 음식(짜기)

3문단을 살펴보자.
조건문은 다음과 같다.
첫째, <결혼 생활이 행복하지 않은 사람들은 모두 면역지수가 낮았다.>

둘째, <짜거나 기름진 음식을 즐겨 먹지 않는 사람들의 경우 모두 혈중 콜레스테롤 지수가 낮게 나타났다.>
셋째, <규칙적인 운동을 하지 않은 사람들은 모두 β 호로몬이 평균치보다 적게 분비된 것으로 나타났다>
넷째, <β 호르몬이 평균치보다 적게 분비된 사람은 모두 체지방 비율이 정상범위를 넘어 섰다.>

조건문이 아닌 정보는 다음과 같다.
조기 사망자는 모두 면역지수가 낮았다.
조기 사망자는 모두 혈중 콜레스테롤 지수가 높았다.
조기 사망자는 아무도 체지방 비율이 정상 범위를 넘어서지 않았던 것으로 드러났다.

문제에서 묻는 바는 "추론할 수 없다"이다.
P->Q에서 추론할 수 없는 결과 값은 첫째, P이다 둘째, ~Q이다는 추론할 수 없음을 미리 생각하면 쉽게 선지 소거가 가능하다.

① 1문단의 필요조건에 해당한다. 3문단의 세 번째 조건의 전건의 부정 값이다. 추론의 여지가 있다. 바로 소거하지 않는다. 후건의 부정을 통해 조건문에서 전건의 부정이 도출되는지 살펴야 한다. 3문단의 밑줄 "조기 사망자는 아무도 체지방 비율이 정상 범위를 넘어서지 않았던 것으로 드러났다"라는 네 번째 조건의 후건이 부정되어, 전건의 부정 값이 도출된다. 이를 세 번째 조건의 후건의 부정으로 다시 적용할 경우 전건의 부정 값이 나온다. 따라서 ①선지의 내용이 도출된다. 맞는 선지이다.

② 장수->행결&규운&~짜기이다. 따라서 3문단의 두 번째 조건의 전건 "짜거나 기름진 음식을 즐겨먹지 않는 사람들의 경우"에 해당한다. 따라서 후건인 "혈중 콜레스테롤 지수가 낮다."가 도출된다. 맞는 선지이다.

③ "즐겨먹은 사람들이 있다"라는 표현은 3문단의 두 번째 조건의 전건의 부정이므로 추론의 여지가 존재한다. 3문단의 밑줄 " 조기 사망자는 아무도 체지방 비율이 정상 범위를 넘어서지 않았던 것으로 드러났다."를 적용할 경우, 후건이 부정되므로 전건의 부정 값이 도출된다.
맞는 선지이다.

④ 추론이 불가한 선지임을 바로 파악할 수 있어야 한다. 3문단의 네 번째 조건의 후건 부정 값이다. 조건문에서 추론될 수 없다. 틀린 선지이다.

⑤ 선언문이다. 둘 중 하나만 참이어도 참인 선지이다. 조기 사망자는 아무도 체지방 비율이 정상 범위를 넘어서지 않았던 것으로 드러났다. 가 네 번째 조건의 후건을 부정하여 전건의 부정을 도출한다. 따라서 "β 호르몬이 평균치보다 적게 분비되지 않았다" 부분이 참이므로 맞는 선지이다.

정답: ④

<22년 5급 공채 나책형 31번>

조건문은 다음과 같다.
첫째. <본사 경영진이 우수매장 선정에 개입했다면, A매장이 선정되었을 것이다>
둘째, < B매장이 선정되었다면 우수매장 선정에 본사경영진이 개입했다는 주장이 거짓임이 밝혀진 셈이다.>
셋째, <A와B 매장이 둘뿐이며, 이 중 한 군데만이 선정될 상황이었다>
넷째, <A매장이 우수매장으로 선정되었다면 갑의 매장 대부분이 본사 직영점이라는 주장이 거짓임이 밝혀졌을 것이다.>
다섯째, <B매장이 우수매장으로 선정되었다면, 갑의 매장은 모두 방역 클린 매장이라는 주장과 모두 친환경 매장이라는 주장이 둘다 거짓인 것은 아니다>

초기 조건은 다음과 같다.
B매장은 방역 클린 매장이지만 친환경 매장은 아니다.

선지를 살펴보자
①: 정보의 결합이 이루어질 수 없다. 첫 번째 조건의 전건만을 부정한 조건에 해당한다. 두 번째 조건을 살펴보아도 후건의 긍정으로 볼 수 있을 뿐 도출되는 값은 없다. 나머지 조건도 관련 없는 내용이다. 따라서 반드시 참이라고 볼 수 없다. 틀린 선지이다.

②: 선지의 전건이 넷째 조건문의 후건을 부정한다. 따라서 이를 통해 A매장이 우수매장으로 선정되었음이 도출되지 않았음이 도출되며 셋째 조건문을 통해 B매장이 우수매장으로 선정되었음이 도출된다. 이는 다섯째 조건문의 전건에 해당하며, B는 친환경매장은 아니므로 다섯째 조건의 후건이 참이기 위해서는 갑의 매장은 모두 방역 클린 매장이라는 사실이 도출되어야 한다. 반드시 참인 선지이다. 맞는 선지이다.

③,④,⑤ 선지는 조건문은 존재를 함축하지 않음을 생각하면 쉽게 아님을 알 수 있다. 특칭과 결합하여 어떠한 값이 도출되는지 살펴보아야한다.
구체적으로 보자면, 특칭인 B매장은 방역 클린 매장이지만 친환경 매장은 아니다. 라는 초기 조건으로 다섯 가지 법칙을 통해 ③,④,⑤가 반드시 참이라는 결과 값을 도출할 수 없다. 따라서 반드시 참이라고 볼 수 없다. 모두 틀린 선지이다.

정답 : ②

< 22년 5급 공채 나책형 9번 >

1문단은 도입부, 빠르게 넘어갈 수 있어야 한다.
2문단의 조건문은 다음과 같다.

첫 번째 조건 <셀카는 저작권의 대상이 된다>
두 번째 조건 <셀카가 아니라면 저작권의 대상이 되지 않을 것이다>
세 번째 조건 <셀카로 인정받으려면, 그가 카메라를 사용하여 그 자신의 사진을 찍었을 뿐 아니라, 찍을 때 자기 모습을 찍으려는 의도가 있어야하고, 그 의도를 실현할 능력이 있어야 한다>

초기조건은 다음과 같다
첫 번째 조건 : 자아가 없는 나루토가(= 나루토는 자아가 없다)
두 번째 조건 : 나루토는 인간의 행위를 흉내 냈다

이러한 초기조건과 법칙으로부터 ㉠이 도출되어야 한다.
두 번째 조건의 전건 "셀카가 아니다"가 도출 될 경우 ㉠이 도출된다.
세 번째 조건의 후건을 살펴보자면, 나루토는 사진을 찍었으며, 능력이 있으므로 셀카인정의 필요조건으로 '의도'가 필요조건으로 필요함을 알 수 있다.
따라서 '의도가 없었다'가 도출될 경우 '셀카가 아니다'가 도출된다.
기존의 초기조건과 결합하여 의도가 없었다를 도출할 수 있는 전제를 선지에서 찾아야 한다.

②선지를 보면, 초기조건인 자아가 없는 나루토가(= 나루토는 자아가 없다)가 후건의 부정에 해당한다. 즉. 자아를 가지지 않았다면 의도가 없다가 도출된다. 따라서 추가해야할 전제에 해당하므로 맞는 선지이다

정답 : ②

<19년 5급 공채 가책형 30번>

우선 결론이 무엇임을 파악하여야 한다.
마지막 문단의 "따라서"에 주목하여, "최근에 수집한 암석이 생명체가 화성에서 실재하였음을 나타내는 증거라고 확신한다."가 논증의 결론에 해당한다.

1문단은 모두 초기조건에 해당한다. 법칙은 없다.

<보기>를 살펴보자면,
ㄱ의 경우, 2문단의 초기조건에 해당하는 '박테리아가 100나노미터'라는 관찰과 결합하여 결론에 해당하는 생명체~~가 도출됨을 알 수 있다. 따라서 숨겨진 전제라고 볼 수 있다. 맞는 선지이다.

ㄴ의 경우, 법칙에 해당한다. 법칙은 반드시 조건문의 형태로 나타나지 않을 수 있다.
구체적으로 보자면 ㄴ선지의 법칙은 "화성의 동위원소 조건과 같다면 이는 화성에서 온 것이다."라는 조건문을 함축하고 있다고 볼 수 있다. 따라서 1문단의 초기 조건인 " 화성에서 기

원한 다른 운석에서 나타나는 동위 원소 조성과는 일치하였다"라는 관찰을 통해 후건이 도출되는 형태이다. 감추어진 전제라고 볼 수 있으므로 맞는 선지이다.

ㄷ의 경우, "내가 수집한 암석에서 발견된 자철석은 A종류의 박테리아에 의해 생성되는 것과 같은 결정형과 높은 순도를 지니고 있었다."와 결합 하여 결론을 도출한다. 암묵적 전제라고 볼 수 있다.

<22년 5급 공채 나책형 26번>

조건문은 다음과 같다
< (N!+1)이 소수일 경우에는 (N!+1)은 N보다 크므로 N보다 큰 소수가 존재한다.>
< (N!+1)이 그보다 작은 소수로 나누어떨어지는 경우에도, 그 소수는 N보다 클 수밖에 없다. 따라서 이런 경우에도 N보다 큰 소수가 존재한다>

두 조건문 모두 후건으로 "N보다 큰 소수가 존재한다"를 가지고 있다. 빈칸의 내용은 두 조건문의 전건에 하나라도 해당하면 된다.
참고로, 기호화를 시켜보자면 P->R 과 Q->R의 형태이다. P이거나 Q라는 정보가 R값의 도출을 위해 필요하다.

선지 ③을 보자면, "(N!+1)이 소수이거나"는 첫 번째 조건의 전건, "(N!+1)보다 작은 소수를 약수로 갖는다"는 두 번째 조건의 전건에 해당한다.
한편, "N보다 크고"는 빈칸 앞부분 "(N!+1)은 2에서 N까지의 어떤 소수로도 나누어떨어지지 않는다"에서 도출되는 내용이다.

따라서 선지 ③이 빈칸에 들어갈 경우, 두 조건문의 전건을 선언의 형태로 엮는 꼴이므로 적절한 내용이 된다.

정답 : ③

<21년 5급공채 가책형 16번>

벤다이어그램으로 표현하여야 보자

갑의 말을 벤다이어그램으로 표현하면 다음과 같다

그림 3

을의 말을 벤다이어그램으로 표현하면 다음과 같다

그림 4

병 의 말을 벤다이어그램으로 표현하면 다음과 같다

그림 5

이를 바탕으로 선지를 살펴보자

① 벤다이어그램에 따르면 인과관계가 성립하면 갑, 병 모두 상관관계가 성립한다. 맞는 선지이다.
②, ③ 병의 벤다이어그램을 살펴보면, 상관관계가 성립하면 인과관계가 성립한다고 볼 수는 없다. ①에서 보듯 역은 참이 된다. 마찬가지로 확률 증가 원리가 성립하면 반드시 인과관계가 성립한다고 볼 수도 없다. 틀린 선지들이다.
④, ⑤ 사례의 수를 비교하기 어렵다. 틀린 선지들이다.

정답 : ①

<09년 5급 공채 가책형 34번>

조건문을 단순 기호화 하면 다음과 같은 형태로 나타낼 수 있다.

P->(Q->R)

수출입규칙의 형태이다.

P는 “단기 거주 목적의 부동산을 소유하고 있거나 투기 지역에 위치한 부동산을 소유하고 있는 경우”
Q는 “개인별 합산 부동산의 공시가격이 6억 원을 초과하고 연간 총 근로소득이 부동산 보유자산의 10 % 미만인 다주택 소유자라면”
R은 “그 사람은 특별 보유세 부과 대상이다”의 형태이다.

반드시 거짓인 주장을 찾기 위해서는
수출입 규칙의 거짓조건 TTF의 꼴이 되어야 한다.
다시 말해, P는 T, Q는 T, R은 F의 형태가 되어야 한다.

선지를 살펴보자
R에 해당하는 값이 참인 경우, 즉 특별 보유세 부과 받아 '참'이 되는 경우 선지는 바로 소거된다. 따라서 ①,④은 소거된다.

② P에 해당하는 부분 참이나, Q에 해당하는 부분에서 공시지가 합산액이 6억원을 초과하지 않는다. 틀린 선지이다.
③ P에 해당하는 부분 참이다. Q에 해당하는 부분에서 "다주택 소유자" 조건이 필요하나, 오피스텔 한 채를 보유하였으므로 Q는 거짓 값을 가진다. 틀린 선지이다.
⑤ P에 해당하는 부분이 참이다. Q에 해당하는 부분에서 공시지가 합계 6억원 이상, 총 근로소득은 보유 자산의 10% 미만, 다주택 소유자 이므로 Q는 참 값이다. 한편 특별 보유세를 부과받지 않으므로 R은 거짓 이다. 따라서 TTF꼴 맞는 선지이다.

정답 : ⑤

<20년 7급 모의평가 12번>

법칙을 우선 찾자

< 다음 네 조건을 모두 충족시키는 방안이 있다면, 정부는 그 방안을 추진해야 한다.>

㉠ 정부는 고교 평준화 강화 방안을 추진해야 한다. 이끌어 내야 하므로, 초기 조건을 살펴보아 네 가지 조건 모두를 충족시키도록 하여야 한다.

두 번째 문단을 살펴보면 신뢰할 수 있는 설문조사에서 가장 높은 선호를 받은 방안이 고교 평준화 강화 방안임을 알 수 있다. 1문단의 둘째 조건을 충족한다.
세 번째 문단 첫째 줄을 보면 고교 평준화 강화 방안은 실행가능하다는 것을 알 수 있다. 1문단 셋째 조건을 충족한다. 세 번째 문단 두 번째 줄을 보면 고교 평준화 강화 방안은 가계의 교육 부담을 줄일 수 있는 방안이다. 넷째 조건을 충족한다.

따라서 첫째 조건을 충족하여야만 ㉠이 도출된다.
고교 평준화 강화 방안은 공정한 기회 균등을 이룰 수 있는 방안임이 분명하므로 이에 더해 선지를 살펴보면 ② 교육의 수월성을 이룩할 수 있는 방안이라는 정보가 추가 되면 된다.

정답 : ②

<13년 5급 공채 인책형 19번>

바로 보기를 살펴보자

ㄱ: ⓐ는 조건문, ⓒ도 조건문이다. 조건문이 결합할 경우, 두 조건문을 정리한 다른 조건문이 도출될 것이다.
ⓐ, ⓒ의 조건문의 전건이 같다. ⓓ는 전건을 동일하게 하여 후건을 연언으로 엮는 꼴이다 맞는 선지이다.

ㄴ: ⓑ의 후건이 ⓔ의 전건이다. 둘을 엮으면 조건문 ⓕ가 도출된다. 맞는 선지이다.
ㄷ: ⓔ의 전건이 ⓖ의 후건과 동일하다. ⓔ와ⓕ의 결합을 통해 도출될 수 없는 값이다. 틀린 선지이다.

정답: ②

<14년 5급 공채 A책형 31번>

요즘 스타일로 나오게 된다면, (가), (나), (다) 외에 그럴듯한 서술을 통해 시간을 낭비하도록 하는 장치를 설정할 것이다. 그럼에도 불구하고 (가), (나), (다)와 같은 정보를 빠르게 뽑아낼 수 있는 훈련이 필요하다.

<보기>를 살펴보자.

ㄱ : (나)를 통해 (가)의 후건이 부정되므로 (가)의 전건의 부정에 해당하는 정보 “ 어떤 종교적 용어는 무의미하다”가 추론된다. 맞는 선지이다.
주의해야할 점은 전칭과 특징을 구별할 수 있어야 한다.
벤다이어그램을 그리면 다음과 같다.

그림 6

ㄴ : (다)는 특칭을 나타내는 정보이다. 즉 ‘어떤’ 종교적 언어가 유의미 하다라는 정보를 가지 (가)와 결합하여 ‘신’이라는 종교적 언어가 유의미하다는 것이 추론된다고 볼 수 없다. 틀린 선지이다.

ㄷ : ㄱ에서 그린 벤다이어그램을 통해 바로 도출 가능하다. 구체적으로 보자면 특칭인 (다)의 정보가 (가)의 전건과 결합하여 후건 값이 도출된다. 맞는 선지이다.

ㄹ : 동시에 참일 수 있다. '양립 가능하다'라는 말이다.
벤다이어그램을 보자면, 배제되는 영역은 '유의미' 영역이다. 확증할 수 없으며 무의미한 영역은 배제되지 않는다. 따라서 양립이 가능하며, 참일 수 있다. 가능한 세계이므로 맞는 선지이다.
정답 : ⑤

<16년 5급 공채 4책형 30번>

<보기> 바로 살펴보겠다.

ㄱ : ⓒ부터 출발한다. ⓒ의 후건은 ⓑ의 전건이다. 이를 통해 도출되는 값은 ⓐ 후건의 부정 값이다. 따라서 ⓐ 전건의 부정 값이 도출된다. 즉 "일상적으로 볼 수 없는 것들은 소멸하지 않는다."가 도출된다. 틀린 선지이다.

ㄴ : "ⓒ에 대한 정당화가 충분하지 않다"라고 되어 있다. 예외적으로 밑줄 외에 부분을 읽어야 한다. 하나의 사례를 가지고 일반화 하였으므로 타당한 지적에 해당한다. 맞는 선지이다.

ㄷ : ⓐ,ⓑ,ⓒ를 받아들인 경우 "일상적으로 볼 수 없는 것들은 소멸하지 않는다"가 도출된다. ⓓ와 결합하여, 특칭인 '영혼'이 일상적으로 볼 수 없다고 보아 영혼은 소멸하지 않는 존재이다가 도출된다. 따라서 틀린 선지이다.

정답 : ②

<21년 5급 공채 가책형 35번>

논리박스를 통해 풀어보도록 하자 참고로 a는 특칭의 표현이다.

~(논&인&과&언)

법칙	o->인			x->과x
	논	인	과	언
a		o	o	

이렇게 그린 이후, 법칙에 따라 도출되는 정보를 논리박스에 순차적으로 나타내자.

과->0로 표현 가능 하므로 언 o를 해준다.

~(논&인&과&언) 4개 모두 다되는 것은 불가하므로 논x를 해준다.

완성된 논리박스는 다음과 같다.

~(논&인&과&언)

법칙	o->인			x->과x
	논	인	과	언
a	x	o	o	o

이제 선지를 살펴보자

ㄱ. 논x이므로 맞다.

ㄴ. 바로 정오 판단이 힘들다. 귀류법을 활용하자. 거짓을 가정하였을 때 가능세계가 열려있는 영역에 있는지, 아니면 배제 영역에 해당하여 거짓이 되는지 검토하는 것이다.
새로운 특칭 b를 가정한다.

~(논&인&과&언)

법칙	o->인			x->과x
	논	인	과	언
b	o	o	o	o

거짓을 가정할 경우, ~(논&인&&과&언) 법칙과 충돌이 발생한다.
따라서 귀류법을 통해 배제되는 영역에 해당함을 확인하였으므로 '참'이다. 맞는 선지이다.

ㄷ. 인o, 언o 이므로 맞다.

정답 : ⑤

<21년 5급 공채 가책형 13번>

법칙 : 요가 교실을 운영(요운) -> 신청자가 3명 이상(신3↑)

법칙	o->Ex	o->Ao or Do	o->Go o->Bx	o->Fx			o->Ao or Do

	A	B	C	D	E	F	G
						o	

전건 긍정을 통해 바로 도출되는 정보는 보이지 않는다.
후건의 부정을 통해 정보를 도출해보도록 하자.
F의 부정을 통해 Dx가 도출된다.
이를 통해 확정적 정보 값은 다음과 같은 논리박스로 도출된다.

법칙 : 요가 교실을 운영(요운) -> 신청자가 3명 이상(신3↑)

법칙	o->Ex	o->Ao or Do	o->Go o->Bx	o->Fx			o->Ao or Do
	A	B	C	D	E	F	G
				x		o	

<보기>를 살펴보자
ㄱ,ㄴ,ㄷ 확정 값을 통해 바로 정오 판단이 불가하다. 귀류법 사용이 필요하다.

ㄴ부터 살펴보자.
ㄴ: G,B 중 적어도 한명이 신청한 경우를 '거짓'이라고 하자. G와 B 모두 신청하지 않는 경우를 가정한다.
Gx-> Cx이므로 논리박스로 나타내면 다음과 같다.

법칙 : 요가 교실을 운영(요운) -> 신청자가 3명 이상(신3↑)

법칙	o->Ex	o->Ao or Do	o->Go o->Bx	o->Fx			o->Ao or Do
	A	B	C	D	E	F	G
		x	x	x		o	x

이때 요운-> 신3↑이므로 3명 이상을 만들어 주기 위해 A와 E를 참으로 가정하겠다.
이 경우 A->Ex와 E의 충돌이 발생한다.

법칙 : 요가 교실을 운영(요운) -> 신청자가 3명 이상(신3↑)

법칙	o->Ex	o->Ao or Do	o->Go o->Bx	o->Fx			o->Ao or Do
	A	B	C	D	E	F	G

	o	x	x	x	o(Ao->Ex 충돌)	o	x

귀류법을 통해 ㄴ의 거짓을 가정할 경우, 거짓이 됨을 확인하였다. 따라서 참인 선지이다.

ㄷ : 전건을 참, 후건을 거짓이라고 해보자.
A가 신청하지 않았다가 참임을 가정하였으므로 Ax->Bx 와 Ax->Gx가 도출된다. Gx->Cx까지 도출된다.

법칙 : 요가 교실을 운영(요운) -> 신청자가 3명 이상(신3↑)

법칙	o->Ex	o->Ao or Do	o->Go o->Bx	o->Fx			o->Ao or Do
	A	B	C	D	E	F	G
	x	x	x	x	o	o	x

위 논리박스와 같이 Eo로 가정할 경우 충돌이 생기는지 여부를 판단하여 후건이 거짓임을 검토하여야 한다.
충돌되는 지점이 존재하지 않는다. 따라서 가능한 세계이다. 반드시 참은 아니므로 틀린 선지이다.

ㄱ : 가능 세계 만들기 문제이다. 확정적으로 F는 반드시 신청하며, D는 반드시 신청하지 않는다. 최대한 많이 신청하도록 참을 가정해보자. A, B, C, F, G 일 때 이다. 6명이 되도록 E를 신청한다고 가정할 경우 충돌이 발생한다. 따라서 요가 교실 신청자는 최대 5명이다. 맞는 선지이다.

정답 : ③

<19년 5급 공채 가책형 12번>

법칙은 반드시 조건문으로 주어지지 않을 수 있다.
법칙을 파악하고
논리 박스를 그려보자

법칙은 “4명을 뽑는다”, 남자>0 그리고 여자<3이다.
그리고 5가지 동그라미들이 법칙이다.

4뽑	남자>0				여자<3		
	o->라&소	o->라&소	o->모x&보x				o->모o
	가	나	다	라	모	보	소

<보기>를 살펴보자

ㄴ: ㄴ부터 시작하겠다. 다훈과 보연 각각 둘 다 팀에 포함된다고 가정할 때 충돌이 일어나는지 살펴보겠다.

4뽑	남자>0				여자<3		
	o->라&소	o->라&소	o->모x&보x				o->모o
	가	나	다	라	모	보	소
	o	o	o	o	x	x	x

다o이므로, 모x&보x이다. 모x이므로 모x->소x까지 이어진다.
4명을 뽑아야하므로 남자 4명을 뽑는다할 때, 가o->라&소와 충돌이 발생한다.
따라서 다훈은 팀에 포함되지 않아야 한다.

보연이 포함된다고 가정하겠다. 앞서 다훈은 팀에 포함되지 않으므로 보o, 다x로 출발한다.

4뽑	남자>0				여자<3		
	o->라&소	o->라&소	o->모x&보x				o->모o
	가	나	다	라	모	보	소
	x	x	x	o	x	o	x

여<3이므로 모o일 경우 소o (모o->소o)되므로 여자<3에 어긋난다. 따라서 모x 그리고 소x이다.
한편 소x->가x 그리고 소x-나x이므로 가와 나는 팀에 포함되지 않는다.
라가 팀에 포함된다고 하여도 4명 뽑기 법칙에 어긋난다. 따라서 보연도 팀에 포함되지 않는다. 맞는 선지이다.

ㄷ : 라훈, 모연 둘 다 포함되지 않는 경우를 각각 가정하여 충돌이 생기는지 살펴보겠다.

우선 라훈이 포함되지 않는 경우를 가정한다. 라x->가x 그리고 라x->나x 이다. 이 경우 4명을 뽑아야 하므로 모,보,소가 모두 팀에 포함되도록 하여야 한다. 이 경우 여자 <3 과 충돌이 발생 한다. 따라서 라훈은 반드시 팀에 포함되어야 한다.

4뽑	남자>0				여자<3		
	o->라&소	o->라&소	o->모x&보x				o->모o
	가	나	다	라	모	보	소
	x	x	o	x	o	o	o

모연이 포함되지 않는다 가정하겠다. 모x->소x 이며 소x일 경우, 가, 나 모두 포함되지 않는다. 다, 라, 보 모두 포함이라고 가정하여도 4명을 뽑는다라는 법칙과 충돌이 발생한다. 따라서 모연은 반드시 포함된다.

4뽑	남자>0				여자<3		
	o->라&소	o->라&소	o->모x&보x				o->모o
	가	나	다	라	모	보	소
	x	x			x		x

따라서 ㄷ은 맞는 선지이다.

ㄱ : 남녀 동수이다. 상황판단적인 아이디어가 필요하다. 남녀 각각 3명, 2명, 1명을 검토할 수 있다. 그러나 4명을 뽑는 경우이므로 당연히 남녀 각각 2명이 남녀 동수가 뜻하는 바이다.

이 경우 남녀 (1명, 3명), (3명, 1명), (0명, 4명), (4명, 0명) 이 남녀 동수의 반례이다. 남자 >0 이므로 남자 0명인 경우는 소거되며 여자<3이므로 여자 3명인 경우는 소거된다. 2가지 경우 검토가 필요하다.

우선 남자 4명인 경우 소o가 되어야 하므로 충돌이 발생한다. 따라서 (4명,0명) 소거된다.
다음으로 (3명, 1명)일 경우를 살펴보겠다. 소o일 경우 여자는 3명이 되므로 반드시 보연이만 팀에 포함되게 된다.

이 경우 소x 이므로 가와 나는 팀에 포함되지 않게 되므로 남자 3명이라는 가정과 충돌이 발생한다.
따라서 남녀 동수 (2명,2명) 된다. ㄱ은 맞는 선지이다.

정답 : ⑤

<21년 5급 공채 가책형 15번>

을의 말 “C 그룹에서 항체를 생성했지만 B그룹에서는 항체를 생성하지 않은 후보 물질도 있다고 합니다”를 통해 특칭 a를 가정할 수 있다.
특칭 a는 Bx 그리고 Co를 가정하였을 때 Bx->Ax가 도출된다.

한편, 갑의 첫 번째 말을 통해 o->Bo 그리고 x->Co 법칙을 도출할 수 있다.

논리 박스를 그리면 다음과 같다.

	o->Bo			x->Co
	A	B	C	D
a	x	x	o	

이 때 ㉠과 결합하여 을의 두 번 째 말 “C그룹에서만 항체를 생성하는 후보 물질이 있다는 결론이 나오는군요”가 도출될 수 있어야 한다. 이 경우 특칭 b를 가정할 수 있다.
이 경우 특칭 b는 Ax, Bx, Co, Dx로 나타낼 수 있다.
논리 박스로 다음과 같이 나타낼 수 있다.

	o->Bo			x->Co
	A	B	C	D
a	x	x	o	
+	㉠			

b	x	x	o	x

선지를 살펴보도록 하자.
“㉠: B그룹에서 항체를 생성한 후보 물질은 없다”의 경우 특칭 a와 결합하여 새로운 정보를 도출할 수 없다. 단순히 Bx라는 정보만을 준다. 따라서 ①,② 은 소거된다.

“㉠: D그룹에서 항체를 생성한 후보 물질은 모두 A그룹에서 항체를 생성했다.”
Do->Ao형태의 조건문이다. 특칭 Ax와 결합하여 Dx라는 정보를 도출 할 수 있다. 따라서 들어 갈 수 있는 내용이다.

“㉠ : D그룹에서 항체를 생성한 후보 물질은 모두 B그룹에서 항체를 생성했다. ”
Do->Bo의 형태이다. 특칭 a가 Bx이므로 결합하여 Dx라는 정보를 도출한다. 따라서 들어갈 수 있는 내용이다.

다음으로 ㉡을 살펴보도록 하자.

을의 마지막 말 “ D그룹에서 항체를 생성하는 후보 물질이 있다는 결론이 나오는 군요”를 통해 특칭 c를 가정할 수 있다. 특칭 a와 ㉡이 결합하여 특칭 c가 도출된다.
논리박스로 나타내면 다음과 같다.

	o->Bo			x->Co
	A	B	C	D
a	x	x	o	
+	㉡			
c				o

선지를 살펴보자
③ : “B그룹과 C그룹에서 항체를 생성한 후보 물질이 있다.” 는 특칭 c를 도출할 수 없다. 들어갈 수 없는 내용이다.

④ : Cx로 나타낼 수 있다. 이 경우 Cx->Do와 결합하여, Do가 도출된다. 맞는 선지이다.

⑤ : Cx->Dx로 나타낼 수 있다. 특칭 a와 결합하여 도출되는 정보 값이 없다. 따라서 틀린 선지이다.

정답 : ④

<20년 5급 공채 나책형 32번>

대화에서 특칭이 나온다. 특칭별로 논리 박스를 구성할 수 있어야 한다.

승민의 첫 번째 말에서 특칭 a 승범의 첫 번째 말에서 특칭 b, c를 도출할 수 있다.
법칙은 경o->법o, 행o->법x이다.

이러한 정보들이 ㉠과 결합하여 서의와 승범의 마지막 말의 해당하는 결론이 도출된다.
서의가 가리키는 대상을 특칭 d 그리고 승범이 가리키는 대상을 특칭 e라고 가정하자.

논리 박스로 나타내며 다음과 같다.

	o->법o			o->법x
	경	법	철	행
a	x	x	o	
b		o	o	
c	x		o	x
+	㉠			
d	x	x	o	x
e	o	o	o	x

선지를 살펴보도록 하자

① : 어떠한 경우에도 경제와 법률 두 과목만을 신청할 수는 없다. 아무런 정보를 주지 않는다. 따라서 틀린 선지이다.

② : 이 정보를 통해 a에서 행x가 도출된다. d는 나올 수 있으나, e가 도출되지 않는다. 따라서 틀린 선지이다.

③ : 이 정보를 통해 b에서 경o가 도출된다. c에서는 법x가 도출된다. 따라서 ㉠과 결합하여 b는 e가 되며, c는 d가 된다. 따라서 맞는 선지이다.

④: b에서 경o, 법o, 철o라고 가정할 경우 e는 도출되나 d가 도출되지 않는다. 틀린 선지이다.

⑤ b에서 e는 도출될 수 있으나, d가 도출되지 않는다. 따라서 틀린 선지이다.

정답 : ③

<22년 5급 공채 가책형 11번>

우선 빈칸 ㉠에 들어갈 수 있는 내용을 살펴보자

갑의 첫 번째 말에서 Ax->Co 그리고 Bx->Do 라는 법칙을 도출할 수 있다.
그리고 ㉠과 결합하여 갑의 두 번째 말에서 도출될 수 있는 결론 Co or Do가 도출되어야 한다. 이를 통해 Cx & Dx가 된 현 상황을 걱정하는 상황이 되어야 한다.
주의해야할 점은 현재 대화에서 특칭이 없다는 점이다. 따라서 ㉠은 우선 특칭이 와야 한다.

논리 박스를 그리면 다음과 같다.

	x->Co	x->Do					
	A	B	C	D	E	F	G
+	㉠						
			o or o				

㉠에 " A와 B 중 적어도 하나는 사용해야 한다"가 올 경우, Ax&Bx인 상황도 존재하므로 반드시 Co or Do는 아니다.
"A와 B 중 적어도 하나는 사용하지 않아야 한다"가 올 경우, Co or Do인 결론이 도출된다.
따라서 ①, ④은 소거된다.

다음으로 빈칸 ㉡에 알맞은 내용을 살펴보자.

지금 걱정하는 내용은 C와 D의 사용이다. A와 B를 모두 사용할 경우 C와 D 모두 사용할 필요가 없다. 따라서 을의 세 번 째 대화에서 나온 조건문의 후건 (Ao&Bo)는 도출되어야 하는 정보이다.
주의해야할 점은, 을은 E와 F를 모두 사용하지 않게 될 것이라고 잘못알고 있다. 그러나 대화를 통해 초기조건은 Fo & Gx임을 도출 할 수 있다.
따라서 ㉡은 Fo & Gx를 전건으로 가지며, (Ao&Bo)를 후건으로 가져야 한다. 따라서 ⑤이다.

정답 : ⑤

< 22년 5급 공채 가책형 11번>

바로 조건을 살펴보자면
갑은 성o, 봉x, 외x, 동x 임을 도출할 수 있다.

기준							
	성	봉	외	윤	체	동	재
갑	o	x	x			x	
을							
병							

다음 을을 살펴보겠다.

기준	o						
	성	봉	외	윤	체	동	재
갑	o	x	x			x	
을	x	o	o	o	o	o	x
병							

성적 제외 나머지 네 영역을 충족했음에도 재단장학금을 수여 받지 못하였으므로 성적은 장학금의 요건이 됨을 추론할 수 있다. 한편 을은 동창회 장학금의 수혜자이다.

다음 병을 살펴보겠다

기준	o			x			
	성	봉	외	윤	체	동	재
갑	o	x	x			x	
을	x	o	o	o	o	o	x
병	o			o		o	x

병은 성적 영역과 윤리 영역 기준을 충족하였는데 동창회 장학금만을 수여받았으므로 한 가지 기준만 충족한 것이다. 따라서 윤리 영역은 장학금의 기준이 되지 않는다.

한편, 갑은 성적 요건을 충족하였음에도 동창회 장학금을 받지 못하였으므로 재단 장학금의 수혜자임을 알 수 있다. 따라서 체험 요건을 충족하였으며 체험요건이 기준이 됨을 알 수 있다.

위 내용을 논리 박스로 표현하면 다음과 같다.

기준	o	x	x	x	o		
	성	봉	외	윤	체	동	재
갑	o	x	x		o	x	o
을	x	o	o	o	o	o	x
병	o			o		o	x

<보기>를 살펴보자
ㄱ : 성적 영역 기준만 충족한 병은 동창회 장학금 수혜자이다. 맞는 선지이다.

ㄴ : 체험 영역은 기준에 해당하므로 이를 충족하지 못한 학생은 장학금 수혜자가 되지 못한다. 맞는 선지이다.

ㄷ: 봉사와 외국어 영역만 충족하면 두 가지 기준을 충족하지 못하므로 장학금 수혜자가 되지 못한다. 맞는 선지이다.

정답 : ⑤

<19년 5급 가책형 33번>

주어진 초기 조건과 법칙을 논리 박스로 나타내면 다음과 같다.

		x->남o	o->내x or 미x x->외x or 미o	x->내 or 미x	
	내	미	과↑	연	남
김			x		
박			x		
이			o		
최			o		
정			o		

선지는 모두 조건문의 형태로 구성되어 있다.
논리 박스와 함께 도출되는 정보의 정오를 판단하도록 하자 .

① 귀류법을 활용 하자. 김대리가 내근을 한다고 할 때, 미혼이 아니라고 해보자. 과↑x->외x or 미o와 충돌되는 지점이 없다. 따라서 반드시 참인 선지라고 할 수 없다. 틀린 선지이다.

② 귀류법을 활용 하자. 박대리가 미혼이며 연금 저축에 가입하지 않을 때, 그는 내근을 한다고 해보자. 과↑x-> 외x or 미o 이므로 당연히 충돌되는 지점이 없다. 따라서 반드시 참인 선지라고 할 수 없다. 틀린 선지이다.

③ 귀류법을 활용 하자. 이 과장이 미혼이 아니라고 할 때, 과↑o->내x or 미x이므로 내근을 하지 않는다고 하여도 충돌되는 지점이 없다. 따라서 반드시 참이라고 할 수 없으므로 틀린 선지이다.

④ 귀류법을 활용 하자. 최 과장이 여성이다는 참인 값이며 연금 저축에 가입한다는 거짓임 값으로 가정한다. 과↑o->내x or 미x 이며 연x-> 내o or 미 x이다. 한편 미x->남o를 통해 최 과장은 미혼임을 알 수 있다. 따라서 (과↑o->내x or 미x)에서 미x가 소거되어 내x만이 남음을 알 수 있다. 그러나 (연x->내o or 미x)에서 내o가 도출되므로 충돌된다. 따라서 귀류법에 의해 반드시 참인 선지임을 알 수 있다. 맞는 선지이다.

⑤ 귀류법을 활용 하자. 정 부장이 외근을 한다가 참인 값이며, 연금 저축에 가입해 있지 않다가 거짓 값임을 가정한다. (과↑o->내x or 미x)를 통해 내x or 미 x 가 도출되며 충돌되는 지점이 없다. 따라서 반드시 참이라고 할 수 없다. 틀린 선지이다.

정답 : ④

<21년 5급 공채 가책형 36번>

표현을 유의해야 한다.
“면접 대상자가 되었다”는 “서류심사를 통과 하였다”의 다른 표현이다.
“새로운 관리자가 되었다는 ‘면접을 통과 하였다”의 다른 표현이다.

참과 거짓이 확정되지 않은 문제이다.
“세 명의 진술은 참이고 나머지 두 명의 진술은 거짓인 것으로 밝혀졌다.”라는 표현에서 알 수 있다.

이 경우, 법칙을 정리하여 모순을 찾는 방법은 과도한 시간 비용이 발생할 수 있다.
바로 선지를 거짓으로 두고 충돌지점이 발생하는 지를 검토하여야 한다. 충돌이 생길 경우 “반드시 참”인 선지이다.

① 갑은 면접 대상자로 결정되지 않았음을 가정하자.
갑과 무의 진술은 거짓 값이 도출된다. 나머지 연수생들의 진술이 참임을 가정하고 충돌이 생기는지 살펴보자.

(논리 박스가 아니다 편의 상 그린 표이다.)

	갑	을	병	정	무
서	x	x	o	o	o
연	x	x	x	o	o

을, 병, 정을 참이라고 하였을 때 서류 심사 3명, 면접은 2명이 통과한다는 조건을 바탕으로 표를 그렸다. 충돌되는 지점이 존재하지 않는다. 따라서 가능한 세계이므로 반드시 참이라고 볼 수 없다. 틀린 선지이다.

①을 통해 도출된 가능 세계를 바탕으로 각 선지에 귀류법을 사용할 경우, 가능 세계와 충돌되는 선지는 반드시 참일 가능성이 있으나, 그렇지 않은 경우 반드시 참이 아닐 수 있다고 판단하여야 한다.

⑤의 경우 무는 새로운 관리자로 선발됨을 가정할 경우 앞서 도출한 가능 세계와 일치하므로 반드시 참이라고 볼 수는 없다. 따라서 소거 한다.

② : 을은 서류 심사를 통과하였다고 가정하자. 을의 진술은 거짓이 된다. 한편 정은 병, 정 , 무가 서류를 통과하였다라고 진술한다. 이를 통해 을은 서류 심사를 통과하지 못하였음을 추론할 수 있으므로 정의 진술은 거짓이다. 무는 무, 갑, 정이 면접 대상자로 결정되었음을 말하고 있다. 따라서 무의 진술도 거짓이다.
“두 명의 진술은 거짓”이라는 조건과 충돌이 발생한다. 따라서 반드시 참이라고 볼 수 있다. 맞는 선지이다.

③, ④ 선지의 경우 거짓임을 가정할 경우 충돌이 발생하지 않는다.

정답 : ②

<20년 5급 공채 나책형 12번>

참 거짓이 확정되지 않은 문제이다.
바로 <보기>의 선지를 거짓으로 가정하여 풀자.

ㄱ: 가영이는 미국에 가지 않는다라고 가정하자.
갑의 진술은 거짓이며, 을의 진술은 조건문 형태로, 후건이 참이므로 참이다. 을의 예측과 병의 예측 중 적어도 한 예측은 그르다는 정보가 주어졌으므로, 병의 예측은 거짓이다. 네 가지 예측 중 두 예측은 참, 두 예측은 거짓이므로 정의 진술은 참이다.
충돌이 발생하는지 표를 그려 살펴보자.
우선 참에 해당하는 을과 정의 진술을 표시하면 다음과 같다.

	미	중	프
가	x		
나			
다		x	

병의 진술은 거짓이므로 나준이가 프랑스에 가고 다석이가 중국에 가는 경우가 없음이 거짓이어야 한다.
따라서 다석이는 중국에 가야 한다가 도출되나, 위 표와 충돌이 발생한다. 따라서 반드시 참인 선지이다.

ㄴ: 나준이가 프랑스에 간다라고 가정하자. ㄱ을 통해 가영이가 미국에 간다가 도출되었다. 한 사람이 한 곳을 여행하므로 다준이는 중국을 가게 된다.
갑과 을의 진술은 참, 병과 정의 진술은 거짓이 도출된다. 충돌되는 지점이 없다. 가능한 세계이다. 따라서 반드시 참이라고 볼 수 없다. 틀린 선지이다.

ㄷ: 다석이는 중국에 간다라고 가정하자. 앞서 도출한 가능 세계에서 일어날 수 있는 진술에 해당한다. 따라서 반드시 참이라고 볼 수 없다. 틀린 선지이다.

정답 : ①

<20년 5급 공채 나책형 12번>

1문단을 통해 진위 값이 확정되어 있지 않음을 알 수 있다. 바로 선지로 가서 귀류법을 활용할 수 있는 선지를 찾아보자

①과 같은 경우 갑의 진술이 둘다 거짓일 수 있는 경우의 가능 세계를 확인하는 문제에 해당한다. 귀류법을 활용해서는 안 된다.

②과 같은 경우, 연언의 형태로 선지가 구성되어 있음을 알 수 있다. 이 경우 (A & B) 형태를 귀류법을 통해 확인하기 위해서는 (Ax & Bo) / (Ao & Bx) / (Ax & Bx) 세 가지를 확인하여야 하므로 과도한 시간 비용이 발생 한다. 우선 넘긴다

③ : 조건문의 형태이다. 귀류법을 활용해보자. 병의 진술이 둘 다 거짓이라고 가정할 경우, 갑의 진술 중 하나가 거짓임이 거짓 값을 가지는 지 확인하여야 한다. 이 때 이미 병의 진술이 둘 다 거짓이므로, 갑의 진술은 둘 다 참임을 가정한다.

모두 참으로 가정한 갑의 진술을 표로 간략히 나타내면 다음과 같다

단독범	2층에 묵음	2층 빈방 없음
o	o	o

이를 바탕으로 을의 진술을 살펴보면, 을의 첫 번째 진술 거짓, 두 번째 진술도 거짓 값이 도출된다. 즉 충돌이 발생하므로 반드시 참인 선지가 된다. 따라서 맞는 선지이다.

④, ⑤ 귀류법 가정하여 풀 수 있다. 이 경우 충돌이 발생하는 지점이 없으므로 가능한 세계가 도출된다. 틀린 선지이다.

정답 : ③

<21년 7급 공채 나책형 7번>

맨 마지막 문단을 통해 참 거짓이 확정되지 않은 문제임을 알 수 있다.
바로 <보기>를 살펴보자
ㄱ, ㄴ 선지는 가능 세계의 확인을 요한다.
ㄷ의 경우 조건문의 형태이므로 귀류법을 활용할 수 있다.
그러나 전건을 참으로 가정하는 경우, 등장하는 사람이 네 명이므로 너무 많은 정보 확인이 필요하다. 이 경우 ㄱ선지부터 순차적으로 확인하는 것이 낫다.

ㄱ : 바다, 은경이 모두 참이라고 해보자. 바다의 진술에 따라, 다은은 범인이 아니며, 은경의 진술에 따라 경아도 범인이 아님을 알 수 있다.

정보를 더 도출하기 위해서는 함축 관계의 파악이 필요하다.
바다의 진술 “학술대회에서 발표된 상용화된 아이디어 중 하나는 학술대회에 참석한 모든 사람들의 관심을 받았어요”는
다은의 진술 “학술대회에 참석한 사람들은 누구나 학술대회에서 발표된 하나 이상의 상용화 아이디어에 관심을 가졌어요”를 함축한다.

따라서 다은의 진술은 모두 참이라고 할 수 있으며, ‘참만을 말하고 거짓만을 말한다’라는 조건에 의해 범인은 은경이거나 경아라는 진술도 참임을 알 수 있다. 앞서 경아가 범인이 아님을 도출했으므로, 범인은 은경이다

이를 바탕으로 경아의 진술을 살펴보면, “학술대회에 참석한 모든 사람들이 어떤 상용화 아이디어에도 관심이 없었다.” 그리고 “범인이 바다이다”라는 값 둘 다 거짓임을 알 수 있다.

이 경우 바다와 은경의 말이 모두 참임이라고 할 때 가능한 세계가 도출됨을 알 수 있다.
따라서 맞는 선지이다.

ㄴ : ㄱ 선지에서 도출한 가능 세계를 활용할 수 있다. 다은과 은경의 말은 모두 참인 세계가 가능하다. 따라서 틀린 선지이다.

ㄷ: 앞서 도출한 가능 세계와 일치한다고 반드시 참이라고 볼 수는 없다. 귀류법을 통해 확인

하여야 한다.
앞서 바다의 첫 번째 진술과 다은의 첫 번째 진술은 함축관계이며 경아의 진술과 양립 불가하다는 것을 도출한 바 있다. 이번에는 경아의 진술을 모두 참인 세계를 살펴보자
경아의 진술이 모두 참인 경우 바다는 범인이 된다. 다음으로 바다의 진술을 살펴보면, 바다의 첫 번째 진술은 거짓, 두 번째 진술은 참이다. 따라서 모두 참, 또는 모두 거짓만을 말한다라는 법칙과 충돌이 발생한다. 따라서 반드시 참인 선지이므로 맞는 선지이다.

정답 : ③

<19년 5급 공채 가책형 13번>

마지막 조건의 법칙을 통해 참 거짓 확정되지 않았음을 알 수 있다.
바로 <보기>를 살펴보자

ㄱ은 6월&10일 의 형태의 연언이다. 우선 넘기자
ㄴ은 가능 세계의 확인에 해당한다. 넘기자
ㄷ은 조건문의 형태이다. 귀류법을 취하고자 후건을 부정할 경우 확인해야할 정보가 많다.

돌아와서 ㄱ부터 풀자. 귀류법을 활용하겠다.
5월 8일이라고 해보자. 이 경우 가영은 월과 일, 나영은 월, 다영은 일이 맞게 된다. 마지막 법칙에서 “한 사람은 어느 것도 맞히지 못했다”와 충돌이 발생한다.
5월 10일이라고 해보자. 가영은 월, 나영은 월과 일, 다영은 날짜를 맞히지 못했다.
화요일 이라고 할 때, 나영은 세 개를 모두 맞혔으므로 법칙과 충돌, 목요일이라고 할 때 두 개 맞힌 경우가 가영, 나영이 되므로 법칙과 충돌, 금요일이라고 할 때, 한 개를 맞힌 사람이 두 명이 되므로 법칙과 충돌 된다. 따라서 5월 10일은 법칙과 충돌이 발생한다.

5월의 두 가지 경우가 모두 충돌이 발생하였다. 따라서 6월 이다.
6월 8일이라고 해보자. 가영은 일을 맞혔다. 나영은 날짜를 맞히지 못했다. 다영은 월, 일 맞혔다. 화요일 대입 시 , 가영과 나영은 하나를 맞혀 법칙과 충돌, 목요일 대입 시 가영과 다영은 두 개를 맞혀 법칙과 충돌, 금요일 대입시 다영이 모두 맞히게 되어 법칙과 충돌이 발생한다.

따라서 귀류법을 통해 6월 10일임을 알 수 있다. 맞는 선지이다.

ㄴ : 앞서 도출한 6월 10일이 참이므로. 가영은 월일 모두 틀렸다. 목요일이라고 볼 때 가영은 하나를 맞히게 되나, 나영 과 다영도 하나를 맞히게 되므로 법칙과 충돌이 발생한다. 따라서 가영은 어느 것도 맞히지 못한 사람이라고 보아야 한다. 맞는 선지이다.

ㄷ: 6월 10일이며 다영이가 하나만 맞힌 사람이라고 할 때, 금요일이 되어서는 안된다가 함

축되어 있다. 가영은 어느 것도 맞히지 못한 사람임을 확인하였으므로 나영이는 2개를 맞힌 사람이 되어야 한다. 따라서 화요일에 열렸다. 맞는 선지이다.

정답 : ⑤

<19년 5급 공채 가책형 14번>

최소, 최대를 묻고 있다. 바로 논리 박스를 그려 보자

법칙	x->성x&발o(3)	x->발&임(1)		o->성o(2)
	인	성	발	임
	x(4)		x(4)	

각 동그라미는 순서대로 (1), (2), (3), (4)는 조건을 가리킨다 주어진 정보만으로 논리박스를 그렸다.

최대 값으로 우선 모두 참을 가정하자.

법칙	x->성x&발o(3)	x->발o&임o(1)		o->성o(2)
	인	성	발	임
최대 4명	o(4)	o	o(4)	o
최소 0명	x(4)	x	x(4)	x
최소 1명	x(4)	o	x(4)	x

이 경우 (4) 조건과 충돌이 발생한다. 나머지 세 진술이 참임을 살펴보자. (1), (3) 조건은 전건이 x이므로 무조건 참이다. (2)조건은 임o->성o이므로 참인 조건이다. 세 진술이 모두 참이다. 따라서 최대 4개는 가능한 세계이다.

③, ⑤를 확인하면 된다.

우선 극단적으로 모두 듣지 않는다고 가정해서 충돌되는 지점을 살펴보도록 하자.
(1), (3) 조건과 충돌되며, (2), (4)조건은 만족한다.
(1) 또는 (3) 조건의 전건을 수정하여 하나의 조건을 참인 값으로 만들어 보자.

(3) 조건의 전건을 만족하고자 인지심리학을 듣는다고 할 경우 (4) 조건과 충돌이 발생한다.
(1) 조건의 전건을 만족 시키고자 성격심리학을 듣는다고 할 경우, (3) 조건만이 거짓 이며 나머지 조건은 참인 경우가 도출된다.
따라서 최소 1개는 가능한 세계이다.

정답 : ③

<22년 5급 공채 나책형 30번>

주어진 정보만으로 논리박스를 만들어 보자.

	서양서					동양서		
		o->Do &Cx			o->Fo& (x다른 동양서)		o->서x	
	A	B	C	D	E	F	G	H
갑					x			o
을								x
병								x

갑의 경우, H라는 동양서가 있으므로 E를 가지고 있지 않음을 알 수 있다.
반드시 거짓임을 묻고 있다. 대입할 경우 네 개의 선지는 참이 가능한 세계 그리고 한 개의 선지가 반드시 거짓이 되어 정답이 된다.

가장 정보가 많고 대입하기 쉬운 ① 선지를 대입하여 가능 세계를 만들어 보자
A와 D를 소장하고 있다고 할 때, 문제의 조건 상 반드시 B는 누군가 가지게 되므로 D를 가지게 될 경우 B를 가지게 됨을 추론할 수 있다. 따라서 Bo->(Do&Cx)에 따라 Bo 그리고 Cx 임을 추론 할 수 있다.

	서양서					동양서		
		o->Do &Cx			o->Fo& (x다른 동양서)		o->서x	

	A	B	C	D	E	F	G	H
갑	o	o	x	o	x			o
을	x	x		x				x
병	x	x		x				x

여기 까지 만들고 가능 세계를 적극 활용하자.

② 선지를 통해 을의 경우 3권의 책을 가진다고 해보자.

	서양서					동양서		
		o->Do &Cx			o->Fo& (x다른 동양서)		o->서x	
	A	B	C	D	E	F	G	H
갑	o	o	x	o	x	x	x	o
을	x	x	o	x	o	o	x	x
병	x	x	x	x	x	x	o	x

갑, 을, 병 각각 (4,3,1)의 책을 가진다고 할 때 위 논리박스와 같은 가능 세계가 도출된다.
①,②,③,④ 모두 위의 가능 세계에 부합하는 선지이다.

따라서 답은 ⑤이다.

정답 : ⑤

<22년 5급 공채 나책형 12번>

주어진 정보를 논리박스로 나타내어 보자

		각 도시 <3			
		A	B	C	D(1명)
A->을Cx	갑		x		
을=병	을				
B->갑Dx	병				
	정				

반드시 참인 것을 고르라 묻고 있다. 귀류법을 활용하여 보자
후건을 부정할 경우, ①,②,④ 는 확인해야할 정보 값이 특정되지 않으며 전건을 긍정할 경우 ⑤의 경우 확인해야할 정보 값이 특정되지 않는다.
따라서 ③을 귀류법으로 풀어 보자
병이 C에 배치되고, 갑은 D시에 배치된다고 해보자.

		각 도시 <3			
		A	B	C	D(1명)
A->을Cx	갑		x		o
을=병	을			o	x
B->갑Dx	병			o	x
	정				x

충돌되는 지점이 없다. 따라서 가능한 세계이다. 따라서 틀린 선지이다.

②의 경우 을이 B시에 배치되지 않고, 정은 D시에 배치되지 않는다고 할 때, 위의 가능한 세계에 부합한다. 따라서 반드시 참이라고 볼 수 없으므로 틀린 선지이다.

나머지 선지들은 가능 세계와 부합하지 않거나, 부합 여부를 알 수 없다.
다른 가능 세계를 만들어야 한다.
정보가 많은 D를 기준을 또 다른 가능 세계를 구성하는 것이 효율적이다.

④을 귀류법을 활용하도록 하자. 정을 D시에 배치하고, 갑을 A시에 배치하자.

		각 도시 <3			
		A	B	C	D(1명)
A->을Cx	갑	x	x	o	x
을=병	을				x
B->갑Dx	병				x
	정				o

A->을Cx에서 갑은 Co이므로 참이다.
B->갑Dx에서 갑은 Dx이므로 참이다.

충돌되는 지점 없으므로 가능한 세계이다. ④은 틀린 선지이다.

①을 귀류법을 취해보자. 갑이 C시에 배치되도록 하고, 병은 A시에 배치되지 않는다고 하자. 위의 논리 박스에서 구성된 가능 세계에 따라 B에 을과 병의 배치가 가능하다. 가능한 세계이다.

		각 도시 <3			
		A	B	C	D(1명)
A->을Cx	갑	x	x	o	x
을=병	을		o		x
B->갑Dx	병		o		x
	정				o

⑤의 경우 대우를 취한 이후, 귀류법을 사용해 보자. 을은 B시에 배치되게 한 이후, 정을 D시에 배치되지 않도록 할 경우, D시에 어떠한 수습 사무관도 배치되지 않아 D시의 한 명이 배치된다는 조건과 충돌이 발생한다.

정답 : ⑤

< 20년 5급 공채 나책형 31번>

다항 술어 문제이다. 넘어가는 것이 최선이다.
성별, 부처, 그리고 몇 명까지 살펴보아야 한다.

표를 그려 살펴보자면,

		A<B<C		
		A	B(여>남)	C
6	남	1	1	
4	여 (여->남o)		3	

위 표에 o와 x가 아닌 숫자 값이 들어가야 한다.
정보가 많은 B부터 귀류법을 활용해보자.
②부터 시작하자. B에는 3명의 신임 외교관이 배치되지 않는다고 해보자. B에 남자 1명, 여자 3명이라고 할 때, 남은 6명을 A,C에 다른 숫자로 배치할 경우 1명 그리고 5명이 배치된다고 해보자.

		A<B<C		
		A	B(여>남)	C
6	남	1	1	4
4	여 (여->남o)	0	3	1

위의 논리 박스는 충돌 지점이 없는 가능 세계이다. 따라서 ②이 반드시 참이라고 할 수는 없다. 틀린 선지이다.

이어서 ④을 귀류법을 통해 확인하자. B에 2명의 남자 신임 외교관이 배치된다고 하자.

		A<B<C		
		A	B(여>남)	C
6	남	1	2	
4	여 (여->남o)		3	

위 논리 박스와 같이, B는 여>남이므로 반드시 여자는 2명 보다 많이 배치된다. 여자 3명이 배치된다고 할 경우, B에만 5명이 배치되게 된다. 이 경우 10명일 때 A<B<C 조건과 충돌이 발생한다. 따라서 참인 선지이다.

정답 : ④

<21년 5급 공채 가책형 14번>

다항술어 문제이다. 넘어가는 것이 최선이다.
논리박스를 그려보자

	B을 / 갑<정			
	월	화	수	목(을orC)
A	o			
B	x			
C(정)	x			
D	x			

선지를 바로 보자면 ①의 경우 귀류법을 취할 때 가장 많은 정보를 준다.
을과 병 둘 다 수요일에 태어나지 않았다고 해보자. 갑이 수요일에 태어났다고 해보자.
이 경우 갑<정에 따라 C의 아이 정은 목요일에 태어났다. 이 경우 B을 조건과 충돌이 발생한다.

	B을 / 갑<정			
	월	화	수	목(을orC)
A	o		갑	
B	x			
C(정)	x			정
D	x			

다음으로 정이 수요일에 태어났다고 해보자. (을orC)에 따라 목요일에 반드시 을의 아이가 와야 한다. 그러나 정은 C의 아이이므로 B을 조건과 충돌한다.

	B을 / 갑<정			
	월	화	수	목(을orC)
A	o			
B	x			
C(정)	x		정	
D	x			

따라서 ①을 귀류법을 취할 경우, 충돌이 발생하므로 맞는 선지이다.
나머지 선지의 경우, 귀류법을 취할 경우 가능 세계가 존재하게 된다.

정답 : ①
<20년 5급 공채 나책형 31번>
“반드시 참이라고 할 수 없는 것은”을 묻고 있다.
이 경우 정보를 정리할 경우, 확정적인 정보가 많이 도출된다.

최우수, 우수 ,보통 까지 물어 보고 있으므로 다항술어 문제이다.
초기 조건 만으로 논리 박스를 그리면 다음과 같이 나타낼 수 있다.

				우->A우
	A	B	C	D
갑	보x, 최x 우수	보x, 최x 우수	보	보x

을	최x	최x		보
병	최	최		보x
정	최	최		보x
무(1최)	최x	최x		보x

첫 번째 조건과, 두 번째 조건도 결합하여 논리 박스를 채워보자

				우->A우
	A	B	C	D
갑	보x, 최x 우수	보x, 최x 우수	보	보x
을	최x 보	최x 보	보	보
병	최	최	보	보x
정	최	최	보	보x
무(1최)	최x	최x	보	보x

1최 에 따라 무는 D영역에서 최우수임을 추론 할 수 있다.
우->A우에 따라 병도 정의 D영역은 우x이므로 최우수이다.

				우->A우
	A	B	C	D
갑	보x, 최x 우수	보x, 최x 우수	보	보x
을	최x 보	최x 보	보	보

병	최	최	보	보x, 최
정	최	최	보	보x, 최
무(1최)	최x	최x	보	보x, 최

위 논리 박스에서 갑의 D 그리고 무의 A, B 영역이 열려 있다.
따라서 ⑤ 무는 A 영역에서 우수 평가를 받았다는 반드시 참이라고 할 수는 없다.

정답 : ⑤

<21년 5급 공채 가책형 30번>
논증 분석 문제이다.

1문단을 보면, A, B는 기본적으로 '공정'하다는 견해를 취하나, 왜 그것이 공정하다고 말할 수 있는가에 다른 견해를 취하고 있다.

A지지자들의 초기 조건과 법칙을 정리해보자

초기조건 :
소수 집단 우대 정책을 과거의 잘못을 보상하고 바로 잡는 행위로 본다
입학 허가를 중요한 혜택으로 보고 과거의 차별을 보상하는 차원에서 그 혜택을 나누어 주려고 한다.

법칙 :
< 역사적 차별을 보상하는 의미에서 (전건) 그들을 우대하는 것이 공정하다(후건)>

이에 대해서 A 반대자들은 소수 집단 우대 정책 수혜자 중 대부분이 법칙의 전건에 해당하는 자들이 아니라고 비판 한다.

B 지지자들의 초기조건과 법칙을 정리하면 다음과 같다.

초기 조건:
소수 집단 우대 정책은 사회적으로 가치 있는 목적을 실현할 수 있는 수단이다.
학교에 여러 인종, 계층, 민족이 섞여 있는 것이 출신 배경이 비슷한 학생들이 모여 있을 때보다 사회적으로 가치 있다.

법칙 :

<사회적으로 가치 있는 목적을 실현하는 것은(전건> 바람직하다.(후건) >
<소수 집단 학생들을 교육하여 이들이 주요 공직이나 전문직에서 리더십을 발휘하도록 한다면(전건), 이것은 대학의 시민사회적 목적을 실현하고 공동선에 기여하는 일이다(후건)>

B 반대자들은
가치 있는 목적 실현하더라도, 수단이 바람직하지 않은 경우 옳다고 볼 수 없다고 주장한다.

선지를 살펴보자

① : A 지지자는 국가에 봉사하도록 하는 일에 대한 법칙을 주장한 바 없다. 틀린 선지이다.
② : B 지지자는 소수자 우대를 할 수 있다고 한다. 틀린 선지이다.
③ : 노력 아닌 '차별'이다. 틀린 선지이다.
④ : A 반대자는 실제로 피해를 받지 않은 집단이다라고 주장한 바 있다. 틀린 선지이다.
⑤ : B 반대자는 목적은 수긍하나, 수단의 문제를 지적한 바 있다. 그러나 수단에 있어서 역차별이 존재할 경우 옳지 않다고 주장한다. 맞는 선지이다.

정답 : ⑤

<22년 5급 공채 나책형 35번>

적게 읽되, 중요한 부분을 읽어야 빨리 정확히 풀 수 있다.

갑의 진술에서 중요한 논증 구조만을 추려내어 보자

신의 존재는 확신할 수 없지만, 신을 믿는 선택을 하지 않는 것은 비합리적 이다. (연언으로 이어진 주장)

신을 믿는 선택을 한다고 해보자 (가정1)

행복의 기댓값은 무한대가 될 것이다 (결과1)

신을 믿지 않는 선택을 한다고 해보자 (가정2)

행복의 기댓값은 유한하다 (결과2)

<우리는 기댓값이 최대가 아닌 선택을 하는 것이 비합리적이라는 일반 원칙을 받아들인다> (법칙)

종합하자면, 가정2에 따라 결과2를 선택할 경우 기댓값이 최대가 아닌 선택을 하는 것이므로 법칙의 '초기조건'으로 볼 수 있다. 그리고 '비합리적'이라는 후건이 도출된다. 갑의 첫 번째

문장의 주장이 재진술된 것이라고 볼 수 있다.

을의 진술도 마찬가지로 읽어보자

갑의 일반원칙을 받아들인다.

<우리는 기댓값이 최대가 아닌 선택을 하는 것이 비합리적이라는 일반 원칙을 받아들인다> (법칙)

신을 믿지 않는 선택을 하지 않는 것이 늘 비합리적인 것은 아니다(주장)

동전 던지기로 믿음을 결정한다고 하자 (가정)

이 경우 기댓값은 무한대이다 = 기댓값이 최대인 선택 (결과)

결과를 법칙에 대입할 경우, 동전을 통해 신을 믿지 선택 역시 기댓값이 최대인 선택에 포함되므로 비합리적이라고 말할 수 없게 된다.
따라서 갑의 주장을 반박하는 형태이다.

<보기>를 살펴보자

ㄱ.: 일반 원칙 “기댓값이 최대가 아닌 선택을 하는 사람은 비합리적이다” 의 대우는 “합리적인 사람은 기댓값이 최대인 선택을 한다”이다.. 갑, 을 모두 받아들이므로 맞는 선지이다.

ㄴ: 갑, 을 각각의 주장이다. 맞는 선지이다.

ㄷ: 0보다 큰 확률로 무한대의 기댓값을 누릴 수 있다. 이 경우 신을 믿지 않는 것 역시 합리적인 선택이 된다. 맞는 선지이다.

정답 : ⑤

<20년 5급 공채 나책형 34번>

논증 글의 진술들은 초기조건으로 읽어줘야 한다.

진술 A: “ c를 던졌을 때 앞면이 나올 확률은 50 %이다 ”

갑을병정의 진술을 대략적으로 나타내면 다음과 같다.

갑 : 물리적 특징 대응하는 경우 찾을 수 없어. 무엇이 참 인지?

갑의 진술을 보고, A의 의미에 대해 앞으로 진술될 것임을 예측할 수 있다.

을 : c를 같은 방식으로 던진 실제 결과들 중 앞면이 나온 빈도가 50 %이다.

병 : c를 같은 방식으로 여러 번 던지는 것이 실제로 가능한가 라고 질문을 던지고 있다. 가능하지 않다고 말할 것임을 예측할 수 있다. 마지막으로 을의 진술을 받아들였을 경우 A가 거짓이라는 결과가 도출된다고 주장한다. 그러나 병은 이를 받아들일 수 없다고 본다. 즉 A는 참이다.

정 : 진술 A가 가상 세계에 일어난 일에 관련된다고 본다. 그리고 c를 같은 방식으로 수 없이 던졌을 때, 앞면이 나온 빈도는 50 %에 근접한다를 뜻한다고 본다.

선지를 살펴보자

① : 전부 진술 A는 참이라고 전제한다. 병은 을의 논증을 받아들이지 않는 것이지, 거짓이라고 하는 것이 아니다. 틀린 선지이다.

② : 을의 주장과 반대이다. 틀린 선지이다.

③ : 병은 을과 같이 동전을 던질 경우, 그 결과를 받아들일 수 없다고 하였다. 틀린 선지이다.

④ : 병, 정은 같은 방식으로 던지는 것이 그 수가 매우 적을 것이라고 공통적으로 받아들이고 있다. 맞는 선지이다.

⑤ : 갑은 대응하는 물리적 특징 찾을 수 없다고 한다. 틀린 선지이다.

정답 : ④

<22년 5급 공채 나책형 34번>

A의 논증 구조를 간략화 하면 다음과 같다

주장 : 기체 상태 변화를 예측하기 위해서 고전역학을 직접 적용할 필요가 없다.

법칙 :
<개별 분자의 운동을 예측하기 위해서는 방대한 양의 고전 역학의 운동방정식을 풀어야 한다>

초기조건 : 기체 상태 변화 예측은 평균적 분자운동에 관한 것 , 그것들을 얻기 위해 각 분자의 운동을 분석할 필요가 없다

정리하자면, 초기 조건은 개별 분자의 운동 예측이 아님을 보여주는 정보이다. 기체 상태 변화 예측을 위해 고전역학을 직접 적용할 수 없으며, 분자의 집단적 운동은 통계적 방법만으로 분석가능하다고 본다.

B는 다음과 같다 .

주장 : 모든 개별 분자의 운동 상태를 결정하는 것은 어렵지만 필요하다

초기조건 : 통계적 방법을 적용하기 어려운 상황에서는 기체 상태 변화를 정확히 예측할 수 없는 경우가 있다는 것에 주목해야 한다

종합하자면, A의 주장과 달리 통계적 방법을 적용하기 어려운 경우, A의 진술에서 제시된 법칙의 전건에 해당하는 경우를 통해 고전역학을 직접 적용할 필요가 있다고 주장한다.

<보기>를 살펴보자

ㄱ : 법칙을 참고하면, 개별 기체 분자의 운동방정식으 예측이 불가능하다는 값을 도출하기 위해서는 '고전 역학 운동방정식을 풀 수 없다' 라는 값이 전건 부정으로 있어야 한다. A의 진술에서 이러한 내용을 찾을 수 없다. 전건의 내용에 해당되지 않는다고 말하고 있을 뿐이다. 틀린 선지이다.
표현적으로 보자면, '동의'라는 표현은 피셋에서 '도출'과 같은 의미라고 보면 된다.

ㄴ : 결국 개별 분자 운동을 예측해야할 필요성을 주장하고 있는 것이 B이다. 틀린 선지이다.

ㄷ: A는 통계적 방법만으로 분석할 수 있다고 보나, B는 개별 분자 운동을 분석해야할 필요성을 주장한다. 맞는 선지이다.

정답 : ②

<22년 5급 공채 나책 5번>

1문단 구조를 분석하면 다음과 같다. 편의상 마침표를 기준으로 문장의 번호를 붙이겠다.
1번 문장의 주장은 2번 문장으로부터 도출된다. 한편 3번 문장은 1번 문장이면 3번문장이 된다라는 숨은 전제를 품고 있다.

나머지 뒷받침 문장에 의해 도출된 3번 문장이 1문단의 중심내용이다

3번 문장 : “이를 바탕으로 그들은 서로 다른 문화권의 과학자들이 이론적 합의에 합리적으로 이를 수 없다고 주장한다”

2문단은 예시 문단이다. 가볍게 읽어 준다.
자신의 문화에서 만들어진 이론만 수용한다는 것이 중심내용이다.

3문단은 필자의 주장이 나온다. 앞서 소개한 주장을 반박하는 내용이다. 1번, 2번, 3번 문장의 내용 또는 관계를 반박할 것임을 예측하며 읽는다.
필자는 사고 방식이 다르더라도, 합의에 이를 수 있다는 주장을 하고 있다. 즉, 2번으로부터 도출된 1번 문장의 내용 및 관계를 반박하고 있다.

필자의 핵심 논지는

“문화마다 다른 평가 기준을 따르더라도 합의가 가능하다.” 다른 말로 ⑤와 같이 표현할 수 있다.

정답 : ⑤

<20년 5급 공채 나책형 27번>

1문단의 중심 내용은 물음에 대한 대답에 해당한다.

물음 : “어떤 법률은 준수해야 한다고 하면서도 어떤 법률에 대해서는 그를 거부하라 할 수 있습니까?”
대답 : “불의한 법률은 결코 법률이 아니다.”

앞으로 두 가지 법률이 무엇인지, 법칙이 나올 것임을 예측할 수 있다.

2문단에 다음과 같이 법칙으로 나타나고 있다.

< 정의로운 법률은 신의 법, 곧 도덕법에 해당한다>
< 불의한 법률은 그 도덕법에 배치되는 규약에 해당한다>

3문단, 4문단은 초기조건의 반복에 해당한다. 빠르게 읽어 나가준다.

<보기>를 살펴보자

ㄱ : 3문단의 첫 문장 “인간의 성품을 고양하는 법률은 정의롭다”라고 한다. 이를 법칙과 연결시키면 인간의 성품을 고양하는 법률은 도덕법에 해당한다가 도출된다. 맞는 선지이다.

ㄴ : 2문단 마지막 문장 “사람들끼리의 규약이 불의한 이유는 그것이 자연법에 기원한 것이 아니기 때문입니다”을 묻고 있다. “때문입니다“라는 표현을 기호화하여 바로 나타내는 것은 불가하다.
 인과적 표현을 그대로 벤다이어그램에 구현하여 풀 수 있다.

사람들끼리의 규약은 자연법에 해당하지 않는다를 위 밴다이어그램 배제되는 영역으로 표시할 수 있다. 따라서 선지의 표현은 맞다. 맞는 선지이다.

ㄷ : 인종차별이라는 특칭이 주어 졌다.
3문단에 “인간의 품성을 타락시키는 법률은 물론 불의한 것입니다” “인종차별을 허용하는 법률은 모두 불의한 것인데”
법칙을 통해 배제의 영역을 판단할 수 있다.
3문단의 내용만으로 ㄷ 선지의 배제 영역을 도출할 수 없다. 틀린 선지이다.

정답 : ③

<15년 5급 공채 인책형 15번>

밑줄 부분의 논증 구조는 다음과 같다

ⓑ가 법칙이며 ⓒ와 결합하여 ⓓ가 나온다.
한편 ⓐ로부터 ⓑ가 의미적으로 나온다.

<보기>의 선지와 (가), (나). (다), (라)가 각각 연결되어 있다.

(가)의 경우
법칙 : <자연법칙이란 보편적으로 받아들여지는 것이다.>
초기조건 : 오늘날에 그것(=약육강식)을 자연법칙으로 받아들이는 사람은 거의 없다.
종합하자면, (가)에서는 “약육강식은 자연법칙이 아니다”가 도출된다.
따라서 ⓐ는 거짓이 참이다. ㄱ은 맞는 선지이다.

(나)의 경우, 사실에 대한 판단에서 도덕적 판단을 끌어내는 것은 오류라고 한다. ⓑ, ⓓ 모두 도덕적 판단이므로 ㄴ은 틀린 선지이다.

(다)의 경우, 피라미드가 실제로 존재하지 않는다고 주장 한다. 이 주장이 참일 경우, 피라미드가 존재하지 않으므로, 피라미드의 존재를 전제로 “인간은 생태계 피라미드에서 가장 높은 존재이다”라는 ⓒ는 거짓이다. 따라서 참인 선지이다.

(라)의 경우, 첫 문장은 ⓑ, ⓒ가 결합하여 ⓓ가 도출됨을 가정한다. 그러나 다음 문장은 이러한 가정에 대한 결론을 그리고 그 다음 문장은 그 결론에 동의하는 것이 힘들다고 한다. 다시 말해, 가정을 통해 도출된 결론이 틀렸음을 보여주는 귀류법의 형태이다. 이를 나타내는 것이 ㄹ 선지이다. 따라서 참인 선지이다.

<18년 5급 공채 나책형 34번>

반드시 참인 것을 물어보고 있다. 선지를 거짓으로 두고 충돌하는지 살펴보도록 하자.

①을 거짓으로 보고, 갑은 아랫마을에 산다고 하자. 가능세계를 간단히 표로 나타내자

갑	아래	T	여
을	위	F	여
병	위	F	여
정	아래	T	여

갑은 참말을 하는 아랫마을 사람이므로 여자이다.
을은 거짓이며, 거짓을 말하는 윗마을에 사는 여자이다.
병은 거짓을 말하고 있으며, 마을과 성별은 아직 모른다.
정은 참을 말하고 있으며, 이를 통해 병이 윗마을에 산다는 사실이 도출된다.
문두에서 윗마을 두 명, 아랫마을 두 명이라는 조건에 의해 정은 아랫마을 사람임을 알 수 있다. 한편 병은 윗마을 사는 거짓을 말하는 여자임을 알 수 있다.

충돌되는 지점 없이 하나의 가능세계가 완성되었다.
따라서 ①이 소거된다.
② : 갑과 을은 다른 마을에 살고 있으므로 소거된다.
③ : 을과 병은 같은 마을에 살고 있으므로 소거된다.

④ : 정만 아랫마을에 살고 있다. 소거된다.

따라서 정답은 ⑤이다.
하나의 가능세계만으로 소거하여, 정오판단을 할 수 있는 문제였다.

<18년 5급 공채 나책형 32번>

논리 박스를 그려보자
진술 중 하나만 참이다. 우선 모두 뇌물을 받았음을 가정하고 문제를 풀어보자.

A or C or D			
x-> C or D(1) o-> B or C(2)	o->Cx o->Bo (3)	o->Do (4)	
A	B	C	D
o	o	o	o

편의 상 법칙을 (1) (2) (3) (4)로 표현한다.
(1) 참, (2) 거짓, (3) 거짓, (4) 참이 된다. 참인 진술 중에 하나를 거짓으로 만들어야 한다.
조건문은 전건이 참임을 전제한 상태에서 후건을 바꾸는 것이 거짓으로 만들기 쉽다.
D가 뇌물을 받지 않았다고 하면

A or C or D			
x-> C or D(1) o-> B or C(2)	o->Cx o->Bo (3)	o->Do (4)	
A	B	C	D
o	o	o	o

조건 (1) 참, 나머지 거짓이 성립한다. 따라서 3명이 뇌물을 수수하였다.

정답 : ④

<2020년 7급 모의평가>

논리박스를 그리면 다음과 같다.

승인 -> 3↑				
o->B&C			o->A or E	
A	B	C	D	E
		x		

“3개구 이상의 찬성으로 승인된다”라는 표현이 두 가지로 해석될 수 있다.
승인된다면 3개구이상의 찬성이 있는 것인지, 3개구 이상의 승인과 더불어 다른 조건이 더 필요한지 해석이 나뉠 수 있다. 문제는 두 가지 경우 모두를 가정해도 풀린다.
전자로 해석하고 문제를 풀어보자.
C를 X로 두고 Ao->B&C 조건과 결합하면, Ax가 도출된다.

승인 -> 3↑				
o->B&C			o->A or E	
A	B	C	D	E
x		x		

<보기>를 살펴보자
ㄱ : B가 찬성하지 않는다고 하면 A, B, C가 찬성하지 않으므로 승인 -> 3↑의 후건이 부정되어 승인되지 않는다고 도출된다. 맞는 선지이다.

ㄴ : B가 찬성하는 경우 E도 찬성한다면, D가 찬성하지 않는다고 가정하여도 충돌 지점이 없다. 따라서 승인되지 않을 수 있다. 틀린 선지이다.

승인 -> 3↑				
o->B&C			o->A or E	
A	B	C	D	E
x	o	x		o

ㄷ : 귀류법을 사용하자. E가 찬성하지 않는다면, D가 찬성한다고 해보자.

승인 -> 3↑				
o->B&C			o->A or E	
A	B	C	D	E
x		x	o	x

이 경우 Ax, Do-> A or E가 결합하여 E가 찬성해야 하는 결과가 도출되나 충돌이 발생한다. 따라서 반드시 참이다. 맞는 선지이다.

정답 : ③

<20년 5급 공채 나책형 13번>

갑~병의 견해에서 중심 견해만을 뽑아내면 다음과 같다. 부연하는 진술에 휘둘리지 말고, 글을 중심 견해 위주로 장악하며 읽어야 한다. 벤다이어그램을 보조 도구로 활용하자.

갑 : <기술이라고 부를 수 있는 것은 모두 물질로 구현된다는 것이다>
(특칭)나노기술, 유전자 조합기술도 당연히 이 조건을 만족하는 기술이다.

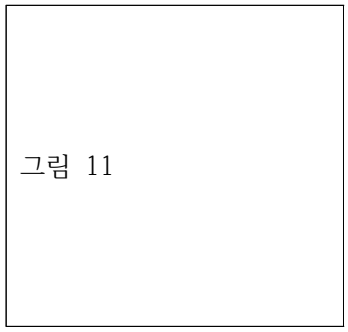
그림 8

을 : <기술은 반드시 물질로 구현되는 것이어야 한다는 말은 맞지만, 그렇게 구현되는 것들을 모두 기술이라고 부를 수는 없다>
<기술이란 용어의 적용을 근대 과학 혁명 이후에 등장한 과학이 개입한 것들로 한정하는 것이 합당 하다>
(특칭) 본능적으로 개미집을 만드는 개입의 재주 같은 것은 기술이 아니다.

그림 9

병 : <근대 과학혁명 이후의 과학이 개입한 것들이 기술이라는 점을 부인하지 않는다>
<지성이 개입해야 기술인 것은 맞지만 기술을 만들어내기 위해 과학의 개입이 꼭 필요한 것은 아니다>
<기술은 과학과 별개로 수많은 시행착오를 통해 발전해나가기도 한다>
(특칭) 근대 과학 혁명 이전에 인간이 곡식을 재배하고 가축을 기르기 위해 고안한 여러 가지

방법들도 기술이라고 불러야 마땅하다.



<보기>를 살펴보자

ㄱ : 병은 물질 구현의 영역을 언급하지 않는다. 텍스트에 없는 내용을 스스로 생각해서는 안 안 된다. 비교 불가하므로 적용 범위가 누가 넓은지 알 수 없다. 틀린 선지이다.

ㄴ : 을은 <기술이란 용어의 적용을 근대 과학 혁명 이후에 등장한 과학이 개입한 것들로 한정하는 것이 합당 하다>와 같이 주장한다. 따라서 '모든 기술에는 과학이 개입해 있다.'라는 주장에 동의한다.
병은 과학개입이 없는 영역 기술영역에 곡식재배, 가축 기르기가 있다고 언급한 바 있다. 따라서 동의하지 않는다. 맞는 선지이다.

ㄷ: 시행착오를 거쳤다고 반드시 기술이라고 볼 수 없다. 옷감 제작법을 병이 기술로 인정할 것이라고 보는 것 자체가 틀린 선지이다.

정답 : ②

<22년 5급 공채 나책형 29번>

기호화가 용이한 문제이다.
전칭과 특칭이 나오고, 표현이 섞여 있는 경우 벤다이어그램이 용이 하다.
이 문제의 경우 전칭, 특칭이 섞여 있지 않으므로 기호화로 풀도록 하자.
지혜로운 사람은 '지', 용기 있는 사람은 '용', 대담한 일을 수행한다는 '대', 특칭은 괄호안에

표현하기로 한다. 전기기사는 전, 조련사는 조 이다.

B의 첫 번째 진술에서 (용->대)
B의 세 번째 진술에서 (지->대),
A와 B의 네 번째 진술에서 (~지&대)->용x 동치 표현으로 용-> (지 or ~대)
그리고 특칭 표현은 대(전) & 지(전) 그리고 대(조) & 지(조)로 표현할 수 있다.

<보기>를 살펴보자

ㄱ : 용->대 이므로 용->(지 or ~대) 에서 용->지를 도출할 수 있다. 맞는 선지이다.
ㄴ : 지&~용은 없는지 살펴보자. 용->지에서 바로 도출할 수 있는 진술이 아니다. 틀린 선지이다.
ㄷ : 세종대왕이라는 특칭과 대->용이 추가적으로 주어졌다. 따라서 지->대와 결합하여 지혜로운 사람은 대담하며 용기 있게 된다. 세종대왕이 지혜로울 경우 용기 있는 사람이라는 추론이 가능하다. 맞는 선지이다.

정답 : ③

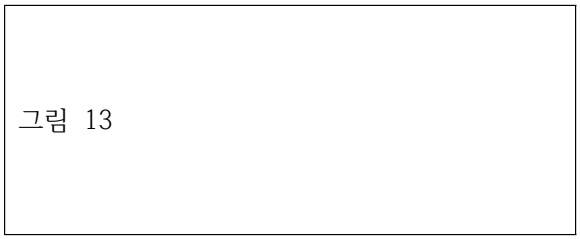
<20년 5급 공채 나책형 14번>

벤다이어그램을 사용할 수 있다.
갑의 첫 번째 진술을 다음과 같이 나타낼 수 있다. 특칭은 a, b로 나타내자

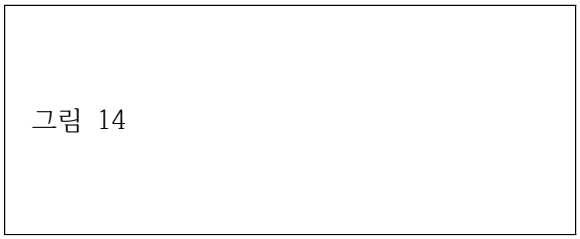
그림 12

을의 첫 번째 진술은 “설득은 진실을 말한다고 반드시 성취될 수 있는 것이 아닙니다”는 다음과 같이 나타낼 수 있다.

갑의 두 번째 진술은 예시이다. 가볍게 넘어가자.



을의 두 번째 진술은 이야기 기술영역이 추가된다.



갑의 마지막 진술은 진실을 말하면서도, 설득할 수 없음을 인정한다는 내용이다.

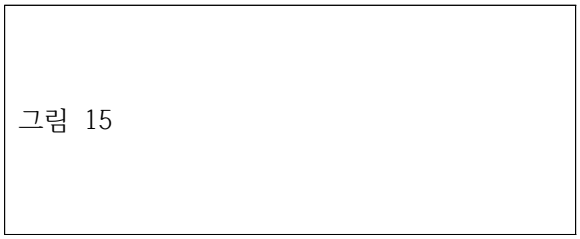
선지를 살펴보도록 하겠다.

① : 갑이 마지막에 동의한 내용이며, 갑의 두 번째 진술에 벤다이어그램에 b에 해당하는 내용이다. 맞는 선지이다.

② : 을의 벤다이어그램을 보면 이야기 기술만으로 설득할 수 있는 영역이 존재한다. 틀린 선지이다.

③ : 갑은 동의할 수 있으나, 을의 벤다이어그램을 보면 진실하지 않은 영역에 이야기 기술 영역이 배제되어 있지 않다. 틀린 선지이다.

④ : 을이 부정하기 위해서는
다음과 같은 벤다이어그램이 되어야 한다.



원래의 벤다이어그램과 다른 영역을 배제 시키고 있다. 틀린 선지이다.

⑤ 갑의 벤다이어그램의 a 내용에 해당하는 진술이므로 갑은 긍정한다. 그러나 을의 벤다이어그램에서 이에 대해서 부정하는지 도출되지 않는다.

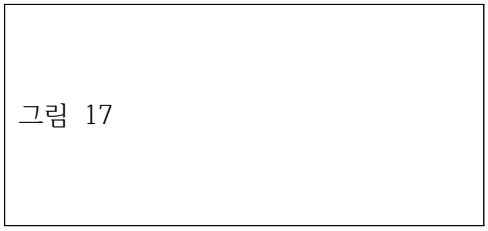
정답 : ①

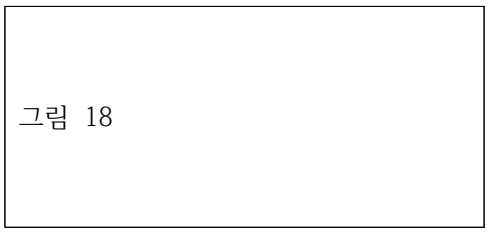
<20년 5급 공채 나책형 33번>

벤다이어그램을 활용하여 보자

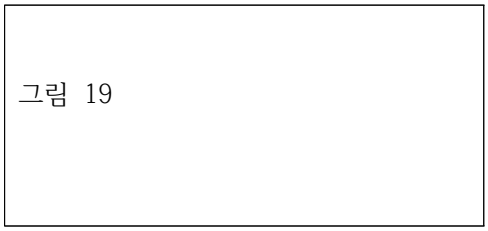
갑의 진술을 표현하면 다음과 같다.

을의 진술을 표현하면 다음과 같다.





병의 진술은 다음과 같다.



<보기>를 살펴보자
ㄱ: 병의 경우, 자의식이 없어도 기억할 수 있다고 말하였으나, 동물에게 자의식이 없다고 말하지 않았다. 즉 병의 벤다이어그램을 살펴보면 자의식영역 배제되는 영역을 상정하지 않았

다. 틀린 선지이다.

ㄴ: 을은 행동과 의식에 관해 언급하고 있지 않다. 틀린 선지이다.

ㄷ: 을의 두 번째 벤다이어그램 상, 기억이 있으면 자의식이 있다. 그리고 첫 번째 벤다이어그램에서 자의식이 있으면 의식이 있는 것이다. 기억은 의식의 충분조건이 맞다.
병의 첫 번째 벤다이어그램 상 학습하게 되면 기억이 있는 것이다. 기억은 학습의 필요조건이 맞다. 맞는 선지이다.

정답 : ②

<21년 7급 공채 가책형 13번>

조건문과 초기조건을 파악하자.

법칙 : <그것은 제안자의 말인 아래의 (1)이 참이면 그는 10만원을 돌려주지 않고 약속대로 호화 여행은 제공하는 반면, (1)이 거짓이면 그는 10만원을 돌려주고 약속대로 호화 여행도 제공한다는 것이다>

초기조건 : 당신은 이 제안을 받아 들였고 10만원을 그에게 주었다.

글에서 “추가 조건”은 위의 법칙임을 인지하며 읽어야 한다.

바로 선지를 살펴 보자

ㄱ: ㉠을 추론하는데 드모르간 법칙이 적용되었다. 맞는 선지이다.
ㄴ: 귀류법을 설명하고 있다. ㉡은 가정할 경우, 충돌을 통해 도출한 정보이다. 맞는 선지이다.
ㄷ: A or B에서 구조에서 돌려주지 않는다가 참이 될 경우, ㉢이 도출된 경우이다. 맞는 선지이다.

정답 : ⑤

<21년 7급 공채 가책형 15번>

최소한의 텍스트를 읽도록 하자.

삼단논법에 대한 내용임을 캐치하고 바로 갑의 진술을 살펴보자

갑은 조건문의 전건과 후건의 위치를 바꾸는 경향이 있다라는 진술을 하고 있다.
ㄱ선지를 살펴보자

ㄱ : “어떤 철학자도 과학자가 아니다”의 다른 말은 “모든 철학자는 과학자가 아니다”라고 읽을 수 있어야 한다. 잘못 읽을 경우 “과학자가 아니면 철학자이다”로 바꿀 수 있다. 그러나 법칙 자체에 “운동선수가 아니다”를 찾을 수 없다. 도출될 수 없다. 틀린 선지이다.

을의 진술을 살펴보자
p->q꼴을 필요충분조건으로 잘못 보는 경우이다.
ㄴ 선지를 살펴보자
ㄴ: 적색->구멍 이라는 조건문을 필요충분조건으로 해석하고 있다. 맞는 선지이다.

병의 진술을 살펴보자
“모든”으로 시작하는 전칭에서 “어떤”의 결과 값의 진위를 따지기 위해서는 특칭이 존재해야 한다. 전제에 특칭이 없으면 특정한 결과 값을 도출될 수 없다고 보는 것이 타당하다. 그러나 병의 경우 “모든”으로 시작하는 전칭만으로 특칭을 도출할 수 있다고 보는 오류를 범하고 있다.

ㄷ선지는 이러한 오류를 그대로 나타내고 있다. 맞는 선지이다.

정답 : ④

<20년 7급 모의평가 19번>

갑의 진술을 벤다이어그램으로 나타내어보자

그림 21

참고로 형식의 진술 U를 바라보는 현대 논리학의 견해이다.

을의 진술을 벤다이어그램으로 나타내어보자

그림 22

벤다이어그램을 보면 별표는 A의 대상이 존재한다는 의미이다.
참고로 형식의 진술 U를 바라보는 고전 논리학의 견해이다.

한편, 병의 진술은 갑,을과 대립하지 않는다. 조건문 그대로 바라보면 된다.
“A인 대상이 존재하지 않으면 U는 참도 거짓도 아니다”를 병의 진술롤 뽑아 낼 수 있으면 된

다.

<보기>를 살펴보자

ㄱ: 갑, 을의 주장을 부정할 경우 도출된다. 따라서 “U는 거짓이다” 라는 것에 동의할 것이다. 맞는 선지이다.
벤다이어그램으로 나타내면 다음과 같다.

그림 23

ㄴ: 을은 U가 참이면 벤다이어그램 상 별표가 있어야 한다. ㄴ선지에 동의할 것이다.
병의 경우, U가 참이라면 주장한 조건문의 후건을 부정하므로 전건의 부정이 도출된다. 즉 A인 대상이 존재한다. 맞는 선지이다.

ㄷ: 갑의 진술이 거짓이기 위해서는 갑의 벤다이어그램에서 빗금 친 영역이 배제되지 않고, 존재하면 된다. 즉 빗금 친 A영역에 대상이 존재하게 된다.
병의 진술은 U가 거짓이라면, 주장한 조건문의 후건을 부정하므로 A 대상이 존재한다가 도출된다. 맞는 선지이다.

정답 : ⑤

<21년 5급 공채 가책형 37번>
글을 살펴보자

2문단 첫째 줄, “전제가 모두 참이라면 결론은 반드시 참이 된다”라고 하나, (4)는 명백히 거짓이라고 한다. 즉, 전제에 어떠한 문제가 있음을 추론할 수 있어야 한다.

3문단은 (1)은 참이며, (2), (3)은 그럴듯해 보인다고 한다. 즉 틀릴 가능성이 있음을 캐치하고 넘어가자.

4문단은 참인 가능성이 있는 진술의 종류를 제시한다. 진위는 참 아니면 거짓이므로 마찬가지로 거짓일 가능성이 있는 진술에도 같은 논리를 적용할 수 있음을 유추할 수 있다.

<보기>를 살펴보자

ㄱ: ㉠으로 이해 시, 참인 진술은 NT,CT이며 참일 가능성이 있는 진술은 NT, CT, CF이다. 따라서 맞는 선지이다.

ㄴ: ㉡으로 이해 시, 참일 가능성이 있는 진술과 마찬가지로, 거짓일 가능성이 있는 진술 역시 우연적으로 참이거나, 우연적으로 거짓임을 의미한다. 이 과정에서 진위는 참 아니면 거짓 밖에 없음이 생략되어 있으며 이를 인지하고 풀어야 한다. 참일 가능성이 있는 진술, 거짓일 가능성이 있는 진술 모두 CF, CF이다. 맞는 선지이다.

ㄷ: ㉠으로 이해 시, NT, CT, CF이다. 한편 거짓일 가능성이 있는 진술은 CT, CF, NF이다. 정리하자면 (3)에서 참일 가능성이 있는 진술은 NT, CT, CF 거짓일 가능성이 있는 진술은 CT, CF, NF이다. NT가 CT, CF, NF에 없다. (3)은 거짓인 전제가 되므로 맞는 선지이다.

정답 : ⑤

<11년 5급 공채 수책형 39번, 40번>

벤다이어그램을 활용하여 글을 이해해보자

첫 번째, H1과 a, b, c, d를 표현하면 다음과 같다.

그림 24

니코드 조건 상 a는 입증 b는 반증 c와d는 무관한 사례이다.

두 번째, H2와 a, b, c, d를 표현하면 다음과 같다.

그림 25

종합하자면 니코드 조건은 표현방식에 따라 입증 여부가 달라지며 바람직하지 않아 보인다.
문제점을 피하기 위해 동치조건을 받아들여야 하는 것으로 보인다.

그러나 동치조건을 받아들일 경우에도 새로운 문제점에 직면한다. 검지도, 까마귀도 아닌 d가 H1을 입증하게 된다.

마지막 문단은 H3 까마귀가 아니거나 검은색도 H1과 동치임을 보여준다.

종합하자면, 첫 번째 벤다이어그램 기준 까마귀 영역 밖에 있거나, 검은색 영역에 있는 경우 H1을 입증하게 된다. 이를 니코드 조건, 동치조건을 받아들일 경우 발생하는 까마귀 역설이라고 한다.

첫 번째 문제를 살펴보자

① : 니코드, 동치 조건을 받아들여도 모든 가설의 반증사례는 b로 바뀌지 않았다. c는 반증사례가 아니다. 틀린 선지이다.

② : 니코드 조건 동치조건 받아들일 경우 H1과 H2 동치 인정 시 a, d가 입증된다. 맞는 선지이다.

③ : 동치가 아니라고 할 때, a는 H1 입증사례이나, H2의 경우 H2 벤다이어그램 상 ~검은 영역과 ~까 영역 모두에 포함되지 않는 무관한 사례이다. 맞는 선지이다.

④ : 모든 조건을 인정하여 모든 가설의 동치를 인정 시, a, c, d는 입증 사례 그리고 b는 반증사례이다. 맞는 선지이다.

⑤ : H3과 H1, H2 사이의 동치가 인정되지 아니할 경우, 까마귀가 아니거나 검은색인 영역은 H1을 입증도 반증도 하지 않는 무관한 사례가 된다.

정답 : ①

두 번째 문제를 살펴보자

① : 전제가 부족하여 더 보충됨을 주장한다. 해소 방안이다.

② : 까마귀의 역설은 많은 무관한 사례가 니코드 조건과 동치조건을 받아들일 경우 '입증 사례'가 될 수 있음 보여 준다. 즉, 반증 사례에 관한 역설이 아니다. 틀린 선지이다.

③ : 동치 조건을 부정하고 있다. 해소 방안이다.

④ : 동치 조건을 부정하고 있다. 해소 방안이다.

⑤ : 별개로 입증되어야 한다는 주장이다. 각각 가설을 조건을 매개로 결합하는 것을 부정하고 있다. 해소 방안이다.

정답 : ②

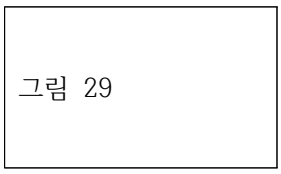
<19년 5급 공채 가책형 36>

벤다이어그램을 활용하자
A의 진술을 벤다이어그램으로 표현하면 다음과 같다

B의 진술을 벤다이어그램으로 표현하면 다음과 같다

C의 진술을 벤다이어그램으로 표현하면 다음과 같다.

D의 진술을 벤다이어그램으로 표현하면 다음과 같다.



<보기>를 살펴보자
ㄱ : A의 벤다이어그램 상 옛 음악의 재연 여부를 부정하지 않는다 다시 말해 베제의 영역에 두고 있지 않다. C 역시 배제되는 영역이 없다 부정하지 않는다. 맞는 선지이다.

ㄴ : B의 벤다이어그램을 보면 재연 영역이 배제되어 있다. “D는 그렇지 않다”라는 표현을 “D는 인정하지 않는다”로 읽어야 한다. 피셋 기출에서 “동의하지 않는다‘와 ”인정하지 않는다 “는 다르게 읽어야 한다. 전자의 경우 ’알 수 없는 경우‘도 포함한, 후자의 경우 ’부인한다‘의 의미로 읽어줘야 한다. D의 벤다이어그램을 보면, 재연영역이 배제되어 있지 않으므로 부인한다고 볼 수 없다. 틀린 선지이다.

ㄷ : ㄷ 선지 표현을 벤다이어그램화 하면 다음과 같다.

그림 30

이를 보면, D의 벤다이어그램과 충돌 한다. D는 의도를 파악하여도, 정격 연주가 불가능한 영역이 존재한다. 틀린 선지이다.

정답 : ①

<20년 7급 모의평가 23번>

각 진술을 법칙 위주로 효율적으로 읽어내야 한다.

A의 진술에서 법칙은 다음과 같다
<이런 종 차별주의가 옳지 않다는 주장은 모든 종을 동등하게 대우해야 한다는 종 평등주의가 옳다는 말과 같다>

"~와 같다"는 필요충분조건으로 읽어야 한다. 참고로 피셋에서 "~를 의미한다"라는 표현도 이와 같이 해석하면 된다.

B의 진술에서 법칙은 다음과 같다.
<종 차별주의를 거부하는 것과 종 평등주의를 받아들이는 것은 별개다>
즉, 종 차별주의와 종 평등주의 간 모순관계가 없음을 의미한다.

A, B의 진술을 다루고 있는 <보기>의 ㄱ선지를 보자면, A는 종 차별주의, 종 평등주의 간 양립불가, 모순된다고 보는 반면 B는 모순관계가 없다고 본다. 따라서 참인 선지이다.

이어서 C의 진술을 살펴보자.
법칙은 다음과 같다.
< 의식에 의한 차별이 정당하다는 주장이 옳다면, 각 인간이 가진 가치도 달라야 한다>

<보기>의 ㄴ선지를 살펴보자. C의 경우 동의하나 B의 경우 알 수 없으므로 동의한다고 볼 수 없다. 틀린 선지이다.

ㄷ선지를 살펴보자. C의 진술에서 차별 대우를 정당화 하는 근거가 있다는 점에 동의한다는 근거가 나타나 있지 않다. 따라서 틀린 선지이다.

정답 : ①

<22년 5급 공채 나책형 38번>

㉠은 두 비교급 문장이 선언으로 연결되어 있음을 빠르게 받아들일 수 있어야 한다.
각각 문장에 부합되는지 따로 판단해야 보다 부담 없는 정오판단이 가능하다.

우선 ㉠의 첫 번째 문장을 읽고 ㄱ선지를 살펴보자
강화가 되기 위해서는 서술어가 일치하여야 한다.
"회복이 느리고"이므로 "유의미한 차이가 없으면" 강화할 여지가 없다. 따라서 더 들어갈 필요 없이 강화하지 않으므로 틀린 선지가 된다.
한편 ㉡의 경우 약화 된다. 정해진 크기만 잡으면 평균크기의 차이가 변화하여야 하나, 평균크기의 변화가 없다고 보는 것은 ㉡을 부정하는 경우에 해당한다.

ㄴ선지를 살펴보자
개체수의 회복 속도에 관한 내용은 ㉠의 논의영역이다. 처리2의 경우 큰 개체를 제거하여 작은 개체를 보호하고 있다. 무작위인 처리 3보다 "빠르게" 개체 수가 회복 될 경우 ㉠의 두 번째 문장 서술어와 일치한다. 따라서 강화 된다. ㉡의 경우 평균크기에 관한 논의 영역을 다루고 있다. 처리 2는 크기가 큰 고기를 먼저 잡았으므로 개체 크기가 작아졌다면 ㉡과 부합하는 사례가 된다. 맞는 선지이다.

ㄷ선지를 살펴보자.
처리 1의 경우 작은 것을 잡았으므로 평균 크기가 커져야 한다. 커지지 않았다는 부정의 내용은 전부 약화가 된다. 처리 3의 경우가 처리 1보다 커졌다는 이러한 사례가 된다. 따라서 ㉡은 약화된다.
한편 처리 1의 경우, 상대적으로 큰 개체를 처리 3보다 더 보호하였으므로 회복 속도가 상대적으로 느리게 된다. 부합하므로 강화한다. 맞는 선지이다.

정답 : ④

<22년 5급 공채 나책형 15번>

㉠을 먼저 읽고, X, Y가 있음을 파악한다. 위로 올라가 각각 입장의 내용을 파악하는 순서로 글을 읽어 주자.
그리고 <보기>의 ㄱ선지를 읽고 윗글 사례를 읽으며 m과 n은 각각 사례1 희수, 사례2 서현의 검토 횟수임을 파악하고 마지막 문단의 사례의 강화약화 판단을 해보자

이해관계와 지식 귀속 판단 관련성 유무에 관해 사례 1, 2는 각각 다른 내용을 보여준다.
사례 1의 경우 관련성이 없는 사례이다. 사례 2는 관련성이 있는 사례이다.

ㄱ : ㉠의 내용은 이해관계 있는 경우 평가자가 더 엄격하다 이므로 이와 부합하는 사례일 경우 ㉠을 강화할 것이다. 따라서 사례 1의 검토횟수(m)가 사례2의 검토 횟수(n) 보다 훨씬 더

작다면 ㉠은 강화된다. 맞는 선지이다.

ㄴ : 논의 영역을 주의해야 한다. ㉠은 '대상자'의 이해관계를 논의영역으로 하나 ㄴ 선지의 경우 '평가자'의 이해관계를 묻고 있다. 강화될 여지가 없다. 틀린 선지이다.

ㄷ : 이해관계가 있었으나, 없어진 사례이다. ㉠에 부합하기 위해서는 n이 줄어들어야 한다. 그러나 변화가 없으므로 ㉠을 부정하는 사례이다. 약화하므로 맞는 선지이다.

정답 : ③

<20년 5급 공채 나책형 18번>

이론 A에 대한 파악이 우선이다.
이론 A는 <전체의 의미로부터 그 구성요소의 의미를 결정하고자 한다>가 그 내용이다.

ㄱ : "포유류"가 전체에 해당하는지, "고래"가 구성요소에 해당하는지 살펴보아야 한다. 문장들을 충분히 모아 구성요소인 단어의 의미를 결정해야 한다. 즉 '전체의 의미'는 문장들이 충분히 모여서 결정되는 것이지, 포유류 자체가 전체의 의미를 결정하는 것이 아니다. 따라서 틀린 선지이다.

ㄴ : "뉴턴 역학"이 '전체의 의미'인지 판단해야 한다. 윗글에서 "문장들의 의미는 수많은 문장들로 구성된 과학 이론 속에서 결정될 것이다"라는 내용이 있다. 따라서 전체를 과학 이론으로 볼 수 있으며 구성요소로서 '힘'이라는 단어의 의미가 결정된다고 볼 수 있다. 맞는 선지이다.

ㄷ : 밑줄이 이론A에 그어져 있다. 이론 A는 문제에 대한 해결 방안이다. 문제가 없다는 사례가 나올 경우 문제 해결방안에 관한 이론 A는 부정된다. 토끼와 같은 일상적인 단어를 언어 행위에 대한 직접적인 관찰 증거만으로 의미를 결정할 수 있는 경우 상이한 번역의 문제는 존재하지 않게 된다. 따라서 이론 A에서 해결하고자하는 문제는 없으므로 이론 A를 부정하는 사례이다. 따라서 ㄷ선지의 사례는 ㉠을 약화한다. 맞는 선지이다.

정답 : ④

< 20년 5급 공채 나책형 16번>

㉠의 두 가지 반박은 다음과 같다
첫째, " 비교급 관계를 아는 것이 속성을 아는 것보다 선행하는 명백한 사례들이 있다."
둘째, " 속성을 나타내는 표현이 언제나 그 속성의 비교급 관계를 나타내는 표현보다 먼저 나타나는 것도 아니다"

<보기>를 살펴보자
ㄱ : 선지는 비교급 관계를 이해하여야만, “유사하다”라는 표현을 이해할 수 있다는 내용이다. 이는 두 번째 반박의 내용에 부합한다. 따라서 강화하므로 맞는 선지이다.

ㄴ: 선지는 비교급 보다 속성을 먼저 안다는 내용이다. ㉠의 내용에 부합하지 않는다. 강화하지 않는다. 따라서 틀린 선지이다.

ㄷ: “인간임이라는 속성을 정의하기란 불가능”은 비교급 관계가 아니다. 논의영역을 벗어났다. 강화의 여지가 없다. 틀린 선지이다.

정답 : ①

<20년 5급 공채 나책형 38번>

논지를 강화하는지 묻는다. 논지를 우선 찾아야 한다.

법칙과 초기조건 위주로 내용을 보자.

1문단의 법칙은 < 인간은 토론과 경험에 힘입을 때에만 자신의 과오를 고칠 수 있다> 이다
벤다이어그램을 활용하여 나타내면 다음과 같다

그림 31

2문단의 초기 조건은 “어느 누구에게도 다른 사람의 의사 표현을 통제할 권리는 없다” 이다. 법칙은 <그런 행위는 여론에 반해 사회 구성원 대다수가 원하는 토론의 자유를 제한하려는 것만큼이나 나쁘다> 이다.

종합하자면 논지는 인간은 토론과 경험에 힘입을 때에만 과오를 고칠 수 있으며, 다수든 소수든 의사소통을 통제할 권리는 없으며 여론의 힘을 빌리든, 여론에 반하든 토론의 자유를 제한하는 행위는 나쁘다 이다.

<보기>를 살펴보자

ㄱ : 논지에 부합하지 않는다. 틀린 선지이다.

ㄴ : 논지에 부합하지 않는다. 틀린 선지이다.

ㄷ : 토론의 자유를 억눌러 과오를 고칠 기회가 없어진 사례이다.

정답 : ②

<21년 5급 공채 가책형 18번>

전제 1은 조건문이다. 조건문의 부합사례가 되기 위해서는 동치조건이 되어야 한다.

논증의 구조는 전제 2가 전제 1의 후건 부정으로서 결론으로 전건의 부정이 도출되는 형태이다.

<보기>를 살펴보자

ㄱ : “양립할 수 없다”라는 표현을 통해 조건문임을 알 수 있다. 즉, “ 인간에게 인식적 의무가 없는 경우 자신의 의지만으로 어떤 믿음을 가질지 정할 수 없다”이다. 전제 1과의 부합여부를 살펴보아야 한다.
ㄱ 선지 전건의 “인간에게 인식적 의무가 없다”는 전제1의 전건과 다르다. 즉 부합하지 않는다. 강화하지 않으므로 틀린 선지이다.

ㄴ : ㄴ선지의 내용은 전제 2의 “대부분”의 사례 중 하나에 해당한다. 부합하므로 강화한다. 맞는 선지이다.

ㄷ: “양립할 수 없다”라는 표현을 조건문으로 바꾸면 다음과 같다 “인간에게 인식적의무가 있다면 어떤 경우 우리가 자신의 의지만으로 어떤 믿음을 가질지 정할 수 없다.”
전제 1과 서술어가 일치하지 않는다. 즉 부합하지 않으므로 강화하지 않는다. 틀린 선지이다.

정답 : ②

<20년 5급 공채 나책형 20번>

㉠은 “말의 의미를 파악하지 못한다”와 부합하는지 선지가 있을 경우 강화된다.

㉡의 경우 숨은 전제가 있다. “마찬가지 이유로”를 주목하자.
우선 일반지능을 갖춘 것처럼 ‘보이는 것’과 일반 지능을 갖춘 것은 다르며, 일반 지능을 갖춘 것처럼 보이는 것에서 일반 지능을 따라오지 않는다.
“마찬가지 이유로 말의 의미를 이해하는 것처럼 보인다는 것으로부터 말의 의미를 이해한다는 것이 따라 나오지 않기 때문이다.”에서 마찬가지 이유는 말의 의미를 이해하는 것처럼 보이는 것과 말의 의미를 이해한다는 것은 다르다 이다.

ㄱ : 말의 의미를 파악하지 못하는 것과 관련된 내용이 아니다. 강화하지 않는다.

ㄴ: ㉡은 일반지능이 곧 강한 지능이 아니라고 보는 것이다. 그러나 이에 대한 부정은 “일반지능이 곧 강한 지능일수도 있다” 이다. “말의 의미를 이해하지 못한다고 보는 것은 편견에 해당한다”는 이에 해당한다. 따라서 약화하므로 맞는 선지이다.

ㄷ: ‘마찬가지 이유로’의 내용을 구별할 수 없다고 부정하고 있다. 약화한다. 맞는 선지이다.

<19년 5급 공채 가책형 38번>

A는 물의 대류를 원인으로 보고 설명하고 있다.

ㄱ: <보기>의 ㄱ은 물의 대류를 억제하고 있다. 따라서 물의 대류를 원인으로 보고 있지 않으므로 부합하지 않는다. 따라서 강화하지 않으므로 틀린 선지이다.

B는 따듯한 물의 증발이 더 잘 일어나며 이로 인한 질량 감소로 따뜻한 물이 더 빨리 얼게 된다고 본다.

ㄴ ; B의 내용에 부합하므로 강화한다. 맞는 선지이다.

ㄷ : 따듯한 물에는 차가운 물보다 용해기체가 덜 녹아 있다의 다른 표현이다. 부합하므로 약화되지 않는다. 틀린 선지이다.

정답 : ②

<18년 5급 나책형 17>

‘논쟁’에 대한 평가이다. 앞에 A, B으 첫 대화는 읽지 않아도 된다.

논쟁이 무엇인지 보자면
“거문”이라는 단어의 유래를 A는 색깔에서 유래 하였다고 보고, B는 나라이름에서 유래하였

다고 보는 것이 논쟁의 내용이다.

<보기>를 살펴보자

ㄱ : 색깔, 나라이름에 관한 내용이 아니다. 논의영역을 벗어났으므로 강화의 여지가 없다. 틀린 선지이다.

ㄴ : 약화 하기위해서는 거문은 나라 이름에서 유래한 것이 아니다라는 내용이 나와야 한다. ㄴ선지는 이러한 내용이 아니므로 틀린 선지이다.

ㄷ : 나라 이름에 관한 내용을 언급하고 있다. A는 색깔에 관해 주장하고 있으므로 강화할 여지가 없다. 따라서 맞는 선지이다.

정답 : ②

<21년 7급 나책형 6번>

법칙 위주로 읽자.

우선 빈칸 주위부터 보자면, 빈칸 앞에 <갑이나 을이 수석대표를 맡는다면 A가 공연 예술단에 참가하는데 >
그 앞 문장에 법칙의 후건인 "아이돌 그룹 A가 공연 예술단에 참가 하는 것은 분명하다"이다. 이를 통해 첫 문단의 정보와 법칙이 결합하여 법칙의 전건이 될 것임을 추론할 수 있다.

첫 문단에 내용을 법칙 위주로 읽으면 < 위에 나열된 조건을 다 갖춘 사람은 모두 수석대표를 맡는다>이다. 즉, 위에 나열된 조건이 무엇인지 모두 찾으면 빈칸 앞 문장의 전건을 충족하게 됨을 추론 할 수 있다. 조건이 무엇인지 찾아야 한다.

첫째 조건 : "전체 세대를 아우를 수 있는 사람이 아니라면 수석대표를 맡아서는 안 된다"
둘째 조건 : "공연 예술단의 수석대표는 고전음악 지휘자나 대중음악 제작자가 맡아야 한다"
셋째 조건 : "공연 예술단의 수석대표는 정부 관료가 맡아서는 안 된다."
한편 "현재 정부 관료 가운데 고전음악 지휘자나 대중음악 제작자는 없다"가 초기 조건 나와 있으므로 고전음악 지휘자나, 대중음악 제작자가 수석대표가 되면 정부 관료는 자연히 아니게 된다.

종합하자면
전체 세대를 아우르고(=전아) & (고전음악 지휘자(=고) or 대중음악 제작자(=대)) 가 조건이다.

따라서 선지 ① "갑은 고전음악 지휘자이며 전체 세대를 아우를 수 있기"가 답이 된다.

정답 : ①

<21년 7급 나책형 9번>

함정을 주의해야 한다.
“다른 해석들이 있고”를 주의해야 하며, 가설과 해석이 다름을 인지하고 있어야 한다.

논리 박스를 그려보자
아인슈타인 해석(=아), 많은 세계 해석(=많), 코펜하겐 해석(=코), 보른 해석(=보), 다른 해석(=다), 상태 오그라듦 가설(=상)로 표기 하겠다. 8명 이므로 E, F, G, H가 더 있다고 하자.

각각 하나해석만			o->상	o->상		상->(코 or 보) / 5명
	아>0	많	코	보	다	상
A	x	x			x	o
B	x	x	o	x	x	o
C	x	x	x	o	x	o
D	x	x			x	o
E						
F						
G						
H						

여기까지 그리고 선지를 해결하도록 하자.

① : 귀류법을 사용하겠다. 아무도 많은 해석 가설을 받아들이지 않는다고 하자. 다음과 같은 가능 세계가 가능하다. 따라서 반드시 참이라고 볼 수 없다. 틀린 선지이다.

각각 하나해석만			o->상	o->상		상->(코 or 보) / 5명
	아>0	많	코	보	다	상
A	x	x			x	o
B	x	x	o	x	x	o
C	x	x	x	o	x	o

D	x	x			x	o
E	o	x	x	x	x	x
F	x	x			x	o
G	o	x	x	x	x	x
H	o	x	x	x	x	x

② : 귀류법을 사용하겠다. 보른 해석을 받아들이는 이가 두 명 일 때 A와 D의 해석이 같다고 해보자
다음과 같은 가능 세계가 가능하므로 틀린 선지이다.

각각 하나해석만			o->상	o->상		상->(코 or 보) / 5명
	아>0	많	코	보	다	상
A	x	x	o	x	x	o
B	x	x	o	x	x	o
C	x	x	x	o	x	o
D	x	x	o	x	x	o
E	x	x	x	o	x	o
F	o	x	x	x	x	x
G	o	x	x	x	x	x
H	o	x	x	x	x	x

③ 선지의 후건을 부정할 경우 경우의 수가 많으므로 전건을 우선 도출하여 연역적으로 도출되는지 살피는 것이 귀류법 적용 보다 낫다. A와 D를 각각 (코, 보) 또는 (보, 코)로 둬서 논리박스를 그려보자.

각각 하나해석만			o->상	o->상		상->(코 or 보) / 5명
	아>0	많	코	보	다	상
A	x	x	o	x	x	o
B	x	x	o	x	x	o
C	x	x	x	o	x	o
D	x	x	x	o	x	o
E						
F						
G						
H						

각각 하나해석만			o->상	o->상		상->(코 or 보) / 5명
	아>0	많	코	보	다	상
A	x	x	x	o	x	o
B	x	x	o	x	x	o
C	x	x	x	o	x	o
D	x	x	o	x	x	o
E						
F						
G						
H						

두 가지 경우 모두 코펜하겐 해석을 적어도 두 명이 받아들이게 된다. 따라서 맞는 선지이다.

④ 귀류법을 사용하여 보자. 다음과 같은 가능 세계가 나오므로 틀린 선지이다.

각각 하나해석만			o->상	o->상		상->(코 or 보) / 5명
	아>0	많	코	보	다	상
A	x	x			x	o
B	x	x	o	x	x	o
C	x	x	x	o	x	o
D	x	x			x	o
E	x	x			x	o
F	x	o	x	x	x	x
G	x	x	x	x	o	x
H	o	x	x	x	x	x

⑤ 귀류법을 사용하도록 하자. 가능 세계가 도출되므로 틀린 선지이다.

각각 하나해석만			o->상	o->상		상->(코 or 보) / 5명
	아>0	많	코	보	다	상
A	x	x	o	x	x	o

B	x	x	o	x	x	o
C	x	x	x	o	x	o
D	x	x	o	x	x	o
E	x	x	x	o	x	o
F	x	o	x	x	x	x
G	x	x	x	x	o	x
H	o	x	x	x	x	x

정답 : ③

< 7급 모의 평가 15번>

갑돌, 정순, 을순, 병돌이 특징으로 나와 있다.
한편 ~%이상 및 이하가 법칙으로 나와 있다. 함축관계를 유의하여 문제를 풀어야 한다.

① : 두 번째 조건의 전건을 충족하는지 살펴보아야 한다. 치석을 매년 없애지 않는 흡연자가 있는지 알 수 없다. 따라서 틀린 선지이다.

② : 노랗지 않을 확률의 경우 80% 미만일 경우, 노랄 확률이 20퍼센트 이상이다. 마지막 조건의 후건의 경우 노랄 확률이 20 % 미만이라고 하고 있으므로, 선지 ②에서의 결론이 도출되지 않는다. 나머지 선지도 ②와 같은 결론이 도출될 조건이 존재하지 않으므로 반드시 참인 선지가 아니다. 틀린 선지이다.

③ : 을순과 마찬가지 이유로 마지막 조건의 후건이 노랄 확률이 20 % 미만이므로 ③선지와 같은 결론이 도출되지 않는다. 틀린 선지이다.

④ : 마지막 조건의 후건은 커피 섭취 및 흡연 여부와 상관이 없으므로 ③과 마찬가지 이유로 틀린 선지이다.

⑤ : 정순이는 커피를 마시는 흡연자이며, ⑤와 같이 치석을 매년 없앤다고 할 경우 세 번째 조건에 따라 후건이 도출된다. 따라서 맞는 선지이다.

정답 : ⑤

문제 자체는 쉽게 풀리나, 이상, 이하가 앞으로 함축관계로 어렵게 출제 될 수 있음을 얻어 갈 수 있는 문제이다.

<22년 5급 공채 나책형 16번>

각 입장은 다음과 같다.

A는 <범죄와 동일한 유형의 행위로 처벌해야 정의롭다고 주장한다>

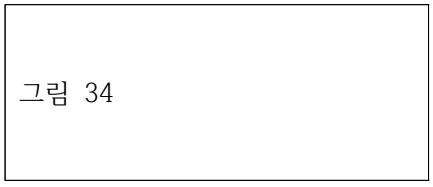
A의 입장은 다음과 같이 벤다이어그램으로 그릴 수 있다.

B는 A의 관점을 수용하면서도 <범죄가 발생시킨 고통의 양과 정확히 동일한 고통의 양을 부과하는 형벌로도 정의를 달성할 수 있다고 주장한다>
다음과 같이 벤다이어그램을 그릴 수 있다.

C는 <형벌이 범죄가 초래한 고통의 양에 의존할 필요는 없다고 본다.>

<보기>의 선지를 살펴보자

ㄱ : ㄱ 선지를 벤다이어그램으로 보면 다음과 같다



ㄱ선지는 '범죄와 동일한 유형 행위로 처벌하는 것'을 충분조건으로 A는 필요조건으로 본다. 따라서 동의한다고 볼 수 없다. 틀린 선지이다.

ㄴ : B의 숨겨진 전제는 '고통의 양을 측정할 수 있다'이다. 이로부터 정확한지 여부가 나오는 것이다. 그러나 범죄가 야기하는 고통의 양과, 형벌이 부과하는 고통의 양을 측정하기 어렵다면 B의 숨겨진 전제의 부정이므로 B의 주장은 약화 된다.
한편 C는 고통의 양에 의존하지 않아도 된다고 주장하고 있으므로, B의 숨겨진 전제가 C에게 적용되지는 않는다. 따라서 약화된다고 보기 어렵다. 맞는 선지이다.

ㄷ : A는 범죄와 동일한 유형 행위 처벌을 해야한다 라고 보고 있으므로 동의할 것이다. B는

동일한 고통의 양을 주는 것에 동의할 것이다. C는 고통에 의존하지 않으므로 동의하는지 여부를 알 수 없다. 따라서 틀린 선지이다.

정답 : ②

<22년 5급 공채 나책형 36번>

㉠을 약화하기 위해서는 추첨식 민주정이 자유와 평등의 이념과 공동체 호혜의 정신을 실천하는 데 적합한 제도가 아니다 라는 내용이 필요하다.

ㄱ : 다른 제도를 활용하여도 추첨식 민주정이 배제되는 것은 아니다. 다시 말해 양립 가능하다. 따라서 약화한다고 볼 수 없으므로 틀린 선지이다.

ㄴ : 능력 적성에 맞지 않은 일을 하는 사람은, 진정한 주체가 될 수 없다는 내용이다. ㉠ 밑줄의 내용에 어느 부분에 관련이 있는지 위로 올라가 내용 파악이 필요하다. 추첨식 민주주의는 교대 원칙을 활용하고 있다. 이는 능력과 적성이 사람마다 다르나, 그에 맞는 일을 할 수 없게 한다. “자유란 한 개인이 정치체제의 근본 원칙을 수립하는 통치 주체가 되는 것”이므로 주체가 될 수 없는 경우 자유롭지 못하게 된다. ㉠에서 자유 이념을 실천하는데 추첨식 민주정이 적합하다는 내용의 부정이다. 따라서 약화 된다. 맞는 선지이다.

ㄷ : 추첨식 민주정이 호혜의 정신을 발휘하지 못할 수 있음을 보여주는 내용이다. 따라서 약화하므로 맞는 선지이다.

정답 : ④

<22년 5급 공채 나책형 17번>

<보기>의 선지들은 모두 약화 여부를 묻고 있다.

㉠을 약화하기 위해서는 헨리 고리의 길이가 길수록 더 농축된 오줌을 생산하지 않는다는 사례가 나오면 된다.

㉡을 약화하기 위해서는 몸의 크기와 비교한 헨리 고리의 상대적 길이가 길수록 오줌의 농도가 높지 않을 경우에 해당하는 사례이면 된다.

㉢을 약화하기 위해서는 헨리 고리 중 유형 B가 차지하는 비중이 작을수록 더 농축된 오줌을 만들지 않는 사례이면 된다.

<보기>를 살펴보자

ㄱ : 몸의 크기가 클수록 체중이 무겁고 신장의 크기가 더 커서 헨리 고리가 더 길다. 한편 농축된 오줌일수록 어느점이 낮다.
돼지의 경우 체중이 개보다 더 나가나, 어는점은 높다. 따라서 반례에 해당하므로 약화한다.
맞는 선지이다.

ㄴ : 헨리 고리의 길이와 수질의 두께는 비례하며, 상대적인 수질의 두께를 RMT라고 한다. RMT가 클수록 오줌의 농도가 높지 않은지 살펴보면 된다. 개보다 캥거루쥐의 RMT가 더 높으며 더 어는점 역시 낮으므로 오줌이 더 농축되어 있다. 약화하지 않으므로 맞는 선지이다.

ㄷ : 헨리 고리 중 유형 B가 차지하는 비중은 R을 통해 알 수 있다. 캥거루쥐 R이 돼지 보다 낮으며, 어는점 역시 낮다. 약화하는 사례가 아니다. 틀린 선지이다.

정답 : ③

<22년 5급 공채 나책형 17번>

문두는 “평가”하시오를 묻고 있으며 <보기>는 약화 여부를 묻고 있다.

갑의 주장은 <하나의 도덕원리가 다른 관습을 초래한 경우일 수 있다>이다.
이를 약화하기 위해서는 하나의 도덕원리가 다른 관습은 양립할 수 없다라는 내용의 사례이면 된다.

ㄱ : ㄱ선지를 살펴보면, “두 사회의 관습이 같다면 그 사회의 도덕 원리가 같다”라는 내용은 갑의 주장을 부정하는 것이 아니다. 틀린 선지이다.

ㄱ이 소거 되었으므로 ㄷ을 살펴보겠다.

ㄷ : 병의 진술에서 법칙은 <도덕 상대주의를 받아들이면 사회 관습이나 신념 체계의 진보를 말할 수 없다>이다. 그런데, 후건을 부정시키는 초기 조건으로 “진보를 말할 수 있는 사례가 있다” 라고 제시하고 있으므로 전건의 부정인 “도덕상대주의를 받아들이면 안된다.”가 도출된다. ㄷ 선지의 내용처럼 퇴보한 사회가 있다고 하여도, “진보를 말할 수 있는 사례”를 부정하는 것이 아니다. 서로 다른 사례로 양립가능하다. 따라서 부정하는 것이 아니므로 약화하지 않는다. 틀린선지이다.

ㄴ : 을은 <도덕 상대주의가 맞다면 객관적 기준이 존재하지 않으므로 다른 사회 관습 및 신념 체계에 침묵해야 한다고 본다.> 그러나 침묵의 의무는 절대적 구속력이므로 모순이 발생한다고 본다. 즉, 을은 도덕 상대주의가 맞지 않다고 본다.
ㄴ을 약화하기 위해서는 도덕 상대주의가 ‘맞다’가 와야 한다. 그러나 ㄴ의 내용은 ‘맞다’라는 내용이 아니다. 약화하지 않는다. 맞는 선지이다.

정답 : ④

< 22년 5급 공채 나책형 37번 >

A의 중심내용을 법칙 위주로 읽으면 다음과 같다.

< 적조는 초여름 장마철에 하천으로부터 영양염류가 해양에 유입되어야만 발생한다>
< 장마가 끝나거나 장마 중이라도 비가 멈추고 충분한 일사량이 며칠간 확보되면, 식물성 플랑크톤이 급속한 성장을 하여 적조가 발생하게 된다>

B의 중심 내용을 법칙 위주로 읽으면 다음과 같다.

< 적조는 유기오염 물질이 해양에 누적되어야만 발생한다>
그리고 뒤의 내용을 요약하면 유기 오염 물질의 누적은 기온이 오른 후 퇴적층의 미생물 활성이 점점 높아져, 영양염류가 용출되어, 식물성 편모 조류에 의해 운반되어 적조가 발생한다로 요약할 수 있다.

<보기>를 살펴보자

ㄱ :
A를 약화하기 위해서는 초여름 장마철 하천으로부터 영양염류 유입이 없었음에도 장마가 발생한 사례에 해당하면 될 것이다.
직전 여름에 비가 많이 내린 '차가운 겨울 바다'에 적조가 발생한 경우는 반례에 해당하므로 약화 한다.
B를 약화하기 위해서는 기온이 아직 오르지 않아, 누적되지 않은 경우에도 적조가 발생한 사례에 해당하면 된다. 차가운 겨울의 사례이므로 B를 부정하는 사례이다. 따라서 약화하므로 ㄱ은 맞는 선지이다.

ㄴ; A는 유기오염 물질에 대한 언급이 없다. 논의 영역이 아니므로 약화의 여지가 없다. 따라서 틀린 선지이다.

ㄷ: 식물성 편모조류에 대한 내용이 A는 없다. 약화의 여지가 없으므로 A를 약화하지 않는다. B의 경우 원래는 영양염류는 이동할 수 없으나, 식물성 편모조류에 의해서 영양염류가 운반되어 적조가 발생한다고 본다. 그러나 ㄷ의 내용은 식물성 편모조류가 서식하지 않은 경우, 적조가 발생한다는 내용이므로 B의 진술을 부정하게 된다. 따라서 약화한다. 맞는 선지이다.

정답 : ③

<21년 5급 가책형 17번>

㉠ 모비우스 학설이 무엇인지 내용을 파악해야 한다. 인도 동부를 기준으로 모비우스 라인이 그어지며 이때의 기준은 주먹도끼 유무이다. 이로부터 모비우스 가설은 동쪽 지역이 서쪽지역 보다 지적 문화적 발전 속도가 뒤떨어졌다는 사실을 도출한다.

선지를 살펴보자
① : 두개골 크기가 지적 문화적 발전 속도에 상관관계가 있어야 한다. 그러한 내용은 없으므로 논의영역에서 벗어났다. 틀린 선지이다.

② : 지적 문화적 발전 속도가 뒤떨어졌다는 것에 부합하는 사실이면 강화할 것이다. 이동 했다는 사실이 지적 문화적 발전 속도와 관련했다는 정보가 없다. 틀린 선지이다.

③ : 계획과 실행, 그리고 언어 관련 내용이 지적 문화적 발전 속도와의 연관성이 있는지 위에서 확인해야 한다. 둘 다 주먹도끼의 사용과 관련된 지적 수준을 나타낸다. 동아시아는 계획과 실행, 유럽은 추상적 개념을 언어로 활용할 수 있다 하더라도 동쪽과 서쪽의 지적 수준의 발전 수준이 차이가 있었음을 보여주는 부합하는 사례가 아니다. 틀린 선지이다.

④ : 전기 구석기 관련 내용을 위로 올라가 찾아야 한다. 첫 문단에 전기 구석기의 대표적인 석기인 주먹도끼는 동아시아에 그동안 발견되지 않았다고 한다. 그러나 전기 구석기가 전곡리에 확실히 나왔다면 모비우스 가설의 반례가 된다. 약화하는 사례이므로 맞는 선지이다.

⑤ : 동쪽이 서쪽 보다 지적 문화적 발전 속도가 떨어지지 않았디는 내용이 약화로 나와야 한다. 열매 빻기, 짐승 가죽 벗기기 여부는 부정을 함축하지 않는다. 틀린 선지이다.

정답 : ④

<20년 5급 공채 나책형 37번>

우선 ㉠이 무엇인지 살펴보아야 한다.
내온동물과 외온동물의 차이에 주안점을 가지고 읽어야 한다.

<기본적인 신체기능을 유지하는데 신체 기능을 유지하는 데 필요한 에너지의 양은 외온동물보다 내온동물에서 더 크다고 한다. >
<몸집이 큰 포유동물은 몸집이 작은 포유동물보다 물질 대사율이 크다.>
<포유동물에서 단위 몸무게당 기초대사율은 몸무게에 반비례하는 경향이 있다. >

<보기>를 살펴보자

ㄱ : 몸집이 큰 포유동물이 몸집이 작은 포유동물보다 물질 대사율이 크지 않은 경우, 약화

된다. 순록이 토끼의 그것보다 크다고 하고 있으므로 약화하는 선지이다. 맞는 선지이다.

ㄴ : 양서류에 해당하는 내용을 윗글에서 찾자. 양서류는 외온동물이다. 외온동물은 주변 온도에 따라 달라진다. 따라서 부정하는 사례라고 볼 수 없다. 약화하지 않으므로 틀린 선지이다.

ㄷ :
<기본적인 신체기능을 유지하는데 신체 기능을 유지하는 데 필요한 에너지의 양은 외온동물보다 내온동물에서 더 크다고 한다.>를 부정하는 사례일 경우 약화 할 것이다. 어떤 온도에서 스트레스 없이 쉬고 있는 상태의 외온동물의 최소대사율을 그 온도에서의 표준대사율이라고 하며, 내온동물의 경우는 기초대사율이라고 한다. 악어의 표준 대사율의 최댓값이 사람의 기초 대사율보다 작은 경우이므로 ㄷ 선지의 사례는 부정하는 사례가 되지 못한다. 따라서 약화하지 않으므로 틀린 선지이다.

정답 : ①

<19년 5급 공채 가책형 34번>

법칙은 다음과 같다.
<가용이나 나윤 둘 중 한 사람이라도 개인 평가에서 부적격 판정을 받은 경우, <미래>도 업무적격성 재평가를 피할 수 없는 상황이었다. >
< 드론 법규 정비 사업이 성공적이지 않았다면, 나윤과 다석 둘 중 적어도 한 사람은 개인 평가에서 부적격 판정을 받았을 것이다.>
<나도 기술지원 사업이 성공적이지 않았다면 라율과 가용 두 사람 중 누구도 개인 평가에서 부적격 판정을 피할 수 없었을 것이다.>

초기조건은 <미래>가 업무적격성 재평가 대상에서 제외되었다. 이다.

초기조건은 첫 번째 법칙의 후건을 부정시켜, 전건의 부정인 가윤이나 나윤 둘 중 한 사람이라도 개인 평가에서 부적격 판정을 받지 않는다가 도출된다. 다시 말해 가윤과 나윤은 모두 적격이다.
이 정보는 세 번째 법칙의 후건을 부정하여, 나도 기술지원 사업이 성공적이라는 결과가 도출된다.

<보기>를 살펴보자

ㄱ : 앞에서 도출한 내용이다. 맞는 선지이다.

ㄴ : 다석이 부적격 판정을 맞지 않은 경우 나윤도 부적격판정을 받지 않았으므로 두 번째 법칙의 후건을 부정하여 전건의 부정이 도출된다. 따라서 드론 법규 정비사업은 성공적이다는 정보가 도출된다. 맞는 선지이다.

ㄷ ; 전건을 긍정, 후건을 부정하여도, 가능 세계에 충돌이 일어나지 않는다. 반드시 참이라고 볼 수 없다. 틀린 선지이다.

정답 : ③

<18년 5급 공채 나책형 15번>

논리 박스를 그려보자.
등수로 표기한 것은 근무하는 청사의 사무관 숫자의 순서를 의미한다. 일창은 일자리 창출 업무이다. 세종은 세, 과천은 과, 서울은 서로 표기한다.

세>서		3등x	2명		x-> 2등
		세	과	서	일창
세x->병 세종	갑				o
3등x 2등x 1등	을			x	x
	병				o
	정			o	o

<보기>를 보자

ㄱ : 을은 1등이므로 가장 작은 청사에서 근무하지 않는다. 나머지 사무관들은 모두 일자리 창출업무를 하므로 틀린 선지이다.

ㄴ : 귀류법을 사용하자. 을이 세종 청사에 근무하지 않고, 병이 서울 청사에 근무하지 않는다고 하자.

세>서		3등x	2명		x-> 2등
		세	과	서	일창
세x->병 세종	갑				o
3등x 2등x 1등	을	x	o	x	x
	병			x	o
	정			o	o

이때 과천 청사가 두 명이므로, 갑이 과천 청사라고 가정하자. 병은 이 경우 세종청사이다.

세>서		3등x	2명		x-> 2등
		세	과	서	일창
세x->병 세종	갑	x	o	x	o
3등x 2등x 1등	을	x	o	x	x
	병	o	x	x	o
	정	x	x	o	o

위와 같이 가능 세계가 도출된다. 따라서 반드시 참이라고 볼 수 없으므로 거짓이다. 틀린 선지이다.

ㄷ : 귀류법을 사용하여, 정이 근무하는 청사의 사무관 수가 가장 적지 않다고 해보자.
서울이 2등이며 세종은 세>서이므로 1등이다. 이때 을은 세종에서 근무해야 한다. 과천은 2명이 근무해야하므로 , 갑과 병이 과천 근무이다. 이 경우 (갑 세종x->병 세종) 조건과 충돌 한다. 병이 세종이 아닌 경우 갑은 세종이어야 하나, 그러하지 아니하다. 따라서 반드시 참이라고 볼 수 있다. 맞는 선지이다.

세>서		3등x	2명		x-> 2등
		세	과	서	일창
세x->병 세종	갑	x	o	x	o
3등x 2등x 1등	을	o	x	x	x
	병	x	o	x	o
	정	x	x	o	o

정답 : ②

<20년 7급 모의평가 17번>

참 거짓이 확정되지 않았다. 바로 <보기>선지를 귀류법으로 풀도록 하자.

ㄱ : 갑진은 고용노동부에 배치되지 않는다고 하자.
이 경우, 라연이 틀리게 되며, 나머지는 인원은 맞다고 가정하여 풀 수 있다.
표를 이용할 수 있다.

	행	고	보
갑		x/o	
을	o		
병			o

나운의 두 번째 진술에서 충돌이 발생한다. 따라서 반드시 참이라고 할 수 있다.

ㄴ : ㄱ선지에서 갑진은 고용노동부에 배치됨을 도출하였다. 을현은 행안부에 배치되지 않는다고 가정하고 풀자. 한명씩 배치되므로 을현은 보건복지부에 배치된다.

	행	고	보
갑		o	
을	x		o

병	o		

위 표를 가지고 각 진술에 참, 거짓을 판단해보자.
가인은 거짓, 나머지는 참인 진술이 된다. 따라서 가능한 세계가 도출되므로 반드시 참이라고 볼 수 없다. 따라서 틀린 선지이다.

ㄷ : ㄴ선지에서 라연의 예측이 맞는 가능세계가 도출된 바 있다. 따라서 반드시 참이라고 볼 수 없으므로 틀린 선지이다.

정답 : ①

<18년 5급 공채 나책형 33번>

초기 조건이 없이 조건문으로만 이루어져 있는 문제이다. 모순을 통해 조건문으로부터 정보 도출이 필요하다.

법칙은 다음과 같다.

<신생벤처기업 지원투자 사업(=신지)이나 벤처기업 입주사업(=벤입)이 10월에 진행된다면, 벤처기업 대표자 간담회도 10월에 열려야 한다. >
<창업지원센터가 10월에 간담회 장소로 대관(=창대)되지 않을 경우, 벤처기업 입주 지원사업이 10월에 진행된다>
<대관된다면 벤처기업 입주지원 사업은 11월로 연기 된다>
<기초 중소기업 지원 사업(=기지)이 10월에 진행된다면, 벤처기업 대표자 간담회(=벤간)는 11월로 연기된다. >
< 벤처기업 대표자 간담회가 10월에 열릴 경우 창업지원센터는 간담회 장소로 대관된다.>
< 벤처기업 대표자 간담회 외의 일로 창업지원센터가 대관되는 일은 없다.>
논리박스를 그려보자

o->벤간o	o->벤간o	o->벤간o o->벤입x x->벤입o	o->신지x o->벤간x	o-> 창대o
신지	벤입	창대	기지	벤간

벤간o-> 창대o의 대우는 창대x->벤간x이다. 벤입o->벤간o의 대우와 결합하여 창대x-> 벤입x가 도출된다. 이 경우 창대x->벤입o이 도출되므로 충돌이 발생한다. 따라서 창대는 무조건 o가되어야 한다.

o->벤간o	o->벤간o	o->벤간o o->벤입x x->벤입o	o->신지x o->벤간x	o-> 창대o
신지	벤입	창대	기지	벤간
		o		

그러나 모순을 찾는 방법은 사후적일 수 있다. 귀류법을 통해 바로 풀어보도록 하자.

ㄱ : 벤입o이라고 할 경우, 벤입->벤간o이다. 벤간o-> 창대o이다. 창대o일 경우, 창대o->벤입x가 도출된다. 따라서 충돌이 발생하므로 벤입은 반드시 x이다. 맞는 선지이다.

o->벤간o	o->벤간o	o->벤간o o->벤입x x->벤입o	o->신지x o->벤간x	o-> 창대o
신지	벤입	창대	기지	벤간
	x			

ㄴ : 벤입 x라는 정보가 도출되었으므로 , 창대는 o, 벤간o가 도출된다. 따라서 틀린 선지이다.

o->벤간o	o->벤간o	o->벤간o o->벤입x x->벤입o	o->신지x o->벤간x	o-> 창대o
신지	벤입	창대	기지	벤간
	x	o		o

ㄷ : 신지 o이라고 가정하자. 벤간o 그리고 기지 x가 도출되며 가능 세계가 도출된다.
따라서 반드시 참이라고 볼 수 없으므로 틀린 선지이다.

o->벤간o	o->벤간o	o->벤간o o->벤입x x->벤입o	o->신지x o->벤간x	o-> 창대o
신지	벤입	창대	기지	벤간
o	x	o	x	o

정답 : ①

<19년 5급 가책형 36>

A 진술의 논증구조는 다음과 같다.

<지구 공전가설이 옳다면, 지구의 공전 궤도 상에서 서로 가장 멀리 떨어진 두 위치에서 별을

관측한다면 별의 위치가 다르게 보일 것이다.>라는 법칙이

“별은 늘 같은 위치에 관측된다.” 초기조건과 결합하여 “지구 공전 가설은 틀렸다”라는 정보가 도출된다.

B 진술의 논증구조는 다음과 같다.

< 지구 공전가설이 옳다면 지구의 운동 속도는 상당히 빠를 것이고 반년이 지나면 운동 방향이 반대가 될 것이다. 그러므로 지구의 운동 방향에 따라 별빛이 기울어지는 정도가 변할 것이고 별의 가시적 위치가 달라질 것이다.>라는 법칙이

“그러나 별은 늘 같은 위치에 있는 것으로 관측된다”라는 초기조건과 결합하여 “지구 공전 가설은 틀렸다”라는 정보가 도출된다.

<보기>를 살펴보자

ㄱ : 눈감기, 마차라는 일상적 경험에 착안하여 별은 같은 위치에 있다는 관찰 값에 근거한다. 맞는 선지이다.

ㄴ : 한계에 대해 고려한 내용이 나오지 않는다. 맞는 선지이다.

ㄷ : A의 경우 관측 위치, 그리고 B의 경우 “반년이 지나면 운동방향이 반대가 될 것이다”라고 한다. 맞는 선지이다.

정답 : ⑤

<20년 7급 모의평가 20번>

귀납이 무엇인지 얻어갈 수 있는 문제이다.

① : 타당한 논증이 되기 위해서는 전제가 참이 경우 결론이 반드시 참인 논증이어야 한다. 전제와 결론의 위치가 바뀔 경우, 타당한 논증이 될 수 있으나, ①선지의 전제가 결론을 함축하지는 않는다. 따라서 타당한 논증이 아니다. 틀린 선지이다.

② : 일부가 속성 P를 가질 경우, 전체가 P를 가진다고 보아야 한다. 공무원 100명을 통해 전체 공무원의 속성을 추론하고 있다. 보편적 일반화에 해당한다. 맞는 선지이다.

③ : 집단의 속성을 통해 전체의 속성을 추론해야 하나, 반대로 되어있다. 틀린 선지이다.

④ : 공무원 갑이 해외연수를 다녀온 공무원에 해당하여야 통계적 삼단논법에 의해 결론이 도출될 수 있다. 틀린 선지이다.

⑤ : 을과 병이 “80세 이상 살 것이다”라는 정보가 각각 주어지지 않았다. 추론할 수 없다. 틀린 선지이다.

정답 : ②

<19년 5급 공채 가책형 29>

A원리가 무엇인지 위주로 읽어야 한다.

을이 의심하는 A원리 벤다이어그램을 그리면 다음과 같다

을과 병은 행동 부분의 배제된 영역이 있는 사례를 제시하여 A원리를 의심하고 있다.
정은 행동 부분과의 교집합을 제외한 심리상태 영역을 배제해야 한다고 보고 A원리가 성립하지 않는다고 본다.

마지막 을의 진술에서 을은 정의 반박이 옳지 않다고 본다. 즉 행동->심리상태 이지, 역은 성립하지 않는다고 본다.
.
우선 행동과 심리상태에 관한 내용이 아닌 ①, ②, ④선지는 소거된다.
행동->심리상태는 ③선지이며, ⑤는 역도 성립하는 경우이다.

정답 : ③

<19년 5급 가책형 16번>

㉠은 벤다이어그램으로 나타낼 수 있다.

그림 36

㉡은 ㉠과 같은 견해가 동어 반복이므로 타당하지 않다고 본다. 벤다이어그램을 그릴 수 없다.

㉢을 벤다이어그램으로 나타내면 다음과 같다.

그림 37

㉣을 벤다이어그램으로 나타내면 다음과 같다.

그림 38

① : ㉠은인공물에 대해서 이야기 하고 있지 않다. 틀린 선지이다.

② : 귀류법을 취할 수 있다. 화석은 인류가 보존하고 공유해야할 무형 가치를 지닌다고 하자. 이 경우 ㉠과 같은 견해가 동어 반복이므로 타당하지 않다고 보는 ㉡의 입장과 충돌하지 않으므로 양립 가능하다. 따라서 틀린 선지이다.

③ : 보호대상이면서 문화재인 경우, 창작물이 된다. 맞는 선지이다.

그림 39

④ 자연물 중 보호대상이 되는 사물은 자연환경의 영향을 받았으나, 모든 문화재가 그러한 것은 아니다. 틀린 선지이다.

⑤ 자연물을 제외하고 있는 입장은 없다. 틀린 선지이다.

정답 : ③

<19년 5급 공채 가책형 15번>

(가)의 내용을 벤다이어그램으로 나타내면 다음과 같다.

그림 40

(나) 의 내용을 벤다이어그램으로 나타내면 다음과 같다.

그림 41

ㄱ : 벤다이어그램에서 ㄱ선지의 사례에 해당하는 영역을 체크하면 다음과 같다.

그림 42

그림 43

맞는 선지이다.

ㄴ :

해당하는 부분을 체크하면 다음과 같다.

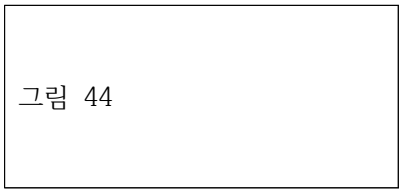


그림 44

그림 45

맞는 선지이다.

ㄷ : 해당하는 부분을 체크하면 다음과 같다.

그림 46

그림 47

맞는 선지이다.

< 19년 5급 공채 가책형 18번>

화살표를 주의하자
필요조건, 충분조건 관계가 아닌 시간의 선후관계를 나타내는 것이다.
벤다이어그램을 생각해서는 안된다.

가장 기본적으로 ㉠을 약화하기 위해서는 “음식에 대한 욕구는 쾌락에 대한 욕구가 아니다.”가 오면 될 것이다.

선지를 살펴보자

① : 쾌락에 대한 욕구가 음식에 대한 욕구의 원인이 될 수 없게 된다. 약화한다.

② : 쾌락에 대한 욕구가 원인이라는 것을 부정한다. 약화한다.

③ : 시간 관계가 거꾸로 되어야 함을 주장한다. 약화한다.

④ : 쾌락에 대한 욕구로 인해 음식에 대한 욕구가 나왔음이 틀렸다라고 한다. 약화한다.

⑤ : 부정에 해당하는 내용이 아니다. 약화하지 않는다.

정답 : ⑤

<21년 5급 공채 가책형 19~20>

19번

㉠의 내용 파악이 우선이다. ㉠의 뒷 내용은 이러한 입장은 설득력이 없다 라는 내용이다. 그리고 표 아랫 문단의 내용은 X의 입장이 무엇인지 추론할 수 있게 해준다. A2를 선택하지 못하는 이유는 행복의 양은 다른 것보다 적고, 고통의 양은 다른 것보다 크기 때문이다. 즉, X내용에 대한 부정의 사례가 나와 있다.
이를 바탕으로 이 내용의 반례를 선지에서 찾아보자.

① : 조건문의 형태이다. 다른 것과 비교를 해야 하나, 비교의 대상이 없다. 반례가 아니다. 틀린 선지이다.

② A2는 A1보다 행복의 양이 적고, A3보다는 많으며 A1보다 고통의 양이 많으며, A2보다 고통의 양이 적다. 이는 반례에 해당하지 않으며 글에서 X를 반박하는 내용에 해당한다. 틀린 선지이다.

③ : 산출하는 행복의 양이 산출하는 고통의 양보다 항상 많다라는 내용이 틀렸다. 틀린 선지이다.

④ : 다른 '모든' 행위에 비해 많은 행복을 산출하거나, 적은 고통을 산출할 경우 X에 대한 반박의 반례에 해당할 것이다. 맞는 선지이다.

⑤ : 연언의 형태로 구성되어 있다. 표의 바로 뒷 문단에서 "그 뿐만 아니라, X의 입장을 따를 경우 A1, A3도 도덕적으로 올바른 행위가 아니게 된다." 라는 내용이 있으므로 선언으로 되어 있는 경우 A1, A3는 충족할 것이나, 선지는 연언으로 되어 있으므로 틀린 선지가 된다.

정답 : ④

20번

Y의 입장에 대한 반박, 즉 부정을 주장하는 것을 고르면 된다.
Y의 입장은 “어떤 행위자가 행한 행위가 도덕적으로 올바른 것일 필요충분조건은 그 행위가 그 행위자가 선택할 수 있는 다른 모든 행위보다 ‘큰 유용성’을 갖는다” 이다. 유용성이란, 행복의 양에서 고통의 양을 뺀 결과이다.

갑의 경우, A1, A2, A3 유용성이 각각 40, 40, 40이다. 무엇이 가장 유용한지 판단 못하게 된다. 이는 X와 마찬가지로 무엇이 올바른지 적절히 판단하는 것을 어렵게 한다. 따라서 맞는 반박이다.

을의 경우, <유용성이 가장 크다고 판단하여 한 행위를 나중에 돌아보면 행위자는 언제나 미처 생각하지 못한 선택지가 가장 큰 유용성을 지닌다는 것을 깨닫는다.> 라고 주장한다. 이러한 전제를 받아들이면, 을의 논리에 따라 Y의 입장은 도덕적으로 올바른 행위를 한번도 할 수 없으므로 적절하지 않게 된다. 맞는 반박이다.

병의 경우, 유용성이 음수로 나올 경우에도 상대적인 비교가 가능하다. Y의 입장에 비추어 볼 때 적절한 반박이라고 볼 수 없다.
을의 경우와 달리 Y의 입장에 ‘근거’해도라는 전제하에서 반박하고 있다. 을의 경우는 자신의 주장하는 전제를 근거로 반박하고 있으므로 이러한 전제의 참 거짓 여부와 상관 없이 이를 받아 들여야 하나, 병의 경우는 그러하지 아니하다. 차이점에 주의하자.

정답 : ③

<19년 5급 공채 가책형 11번>

㉠과 같이 해석할 경우, 도시철도를 건설하지 않기로 했으므로 원래의 문장은 거짓이 된다고 한다. 이를 바탕으로 선지에서 ㉠이 들어갈 내용을 살펴보자.

(가)의 경우, 도시철도 건설이 거짓인 값이 도출되므로 들어갈 수 있게 된다. (나)의 경우 선언으로 연결되었으므로 이에 대한 부정이 도시철도 건설의 부정 값이 바로 나오지 않게 된다. 따라서 (나)는 들어갈 수 없으므로 ③, ④은 소거된다. (라)의 경우 도시철도 건설은 (라)의 필요조건이 된다. ㉠에 들어간다고 하여도, 도시철도 건설의 부정 값이 도출되지 않는다. ⑤선지가 소거된다.

㉡에 들어갈 내용을 살펴보자. ㉡은 “C시에 도시철도를 건설해 그것을 무인운전이 아닌 방식으로 운행하는 일은 없다”라는 주장과 같은 의미가 된다고 한다.
즉, 도시철도 건설하면 무인으로 운행 된다 라는 의미와 동치이다. 즉 (다)에 해당한다.

정답 : ①

<19년 5급 공채 가책형 35번>

선호가 '주어졌는지 여부'에 대해 이론 A와 B의 입장 차가 존재한다. A는 선호가 주어지지 않았다고 보며, B는 선호가 주어졌다고 본다. 예시와 부연은 선지를 보며 올라가며 보는 독해를 하자.

<보기>를 살펴보자

ㄱ : 개인의 심리에 대한 각각 이론의 내용을 찾자. 이론 B는 우선 선호의 형성과 관련된 내용 자체에 주목하지 않으므로 맞다. 따라서 심리에 대한 내용 역시 주목하지 않을 것이 함축된다. 이론 A의 경우, 마지막 문단의 첫 번째 줄 "개인의 심리를 분석하려는 것은 아니다" 라는 내용이 있다. 따라서 A도 개인의 심리에 대한 분석에 주목하지 않는다. 맞는 선지이다.

ㄴ : 이론 B는 ㄱ에서 선호의 형성에 주목하지 않는다 라고 살펴본 바 있다. 이론 A의 경우 마지막 문단 마지막 줄 " 제도적 맥락으로부터 찾아야 한다"고 한다. 맥락적 요소를 선호 형성 과정에 설명하고 있다. 맞는 선지이다.

ㄷ : 이론 B는 선호가 합리적이라고 보며 이익을 최대화하는 전략이라고 본다. 두 번째 문단에서 A는 이를 부정한다. 맞는 선지이다.

정답 : ⑤

<19년 5급 공채 가책형 39~40>

문제 푸는 순서는 갑과 을을 읽고, 39번의 ①, ② 그리고 40번의 ㄴ선지를 풀고 40번의 나머지 선지를 정오 판단하는 순서로 푸는 것이 효율적이다. 이를 따라가길 바란다.

39번

갑의 진술은 "욕구가 더 많이 충족될수록 최고 만족에 더 접근한다"라고 캐치하고 넘어 가자. 을의 진술을 보면, 법칙은 <규범적 목표와 비규범적 목표>이다. 이로부터 바로 "도덕적인 삶 역시 규범적 목표이다. 그러므로 도덕적인 삶과 행복은 같다"를 도출한다. 마땅한 초기조건 없이 바로 결론을 도출하고 있으므로 논증구조의 비약이 있다. 숨겨진 전제가 있을 것임을 캐치하고 넘어갈 수 있어야 한다.

① : 갑의 경우 행복의 정도가 욕구 총족에 의존한다는 것에 동의 할 것이다. 맞는 선지이다.

② : 숨겨진 전제에 해당하지 않는다. 이를 추가 하여도 을의 진술에서의 결론이 도출되지는 않는다. 틀린 선지이다.

③ : 병의 경우 행복이 개인의 심리 상태가 아니라고 보면서도, 도덕적으로 타락한 그런 사람은 행복한 사람이 아니다 라고 주장한다. 양립 가능하다. 맞는 선지이다.

④ : 정의 숨겨진 전제에 해당한다. 맞는 선지이다.

⑤ : 무의 전제에 사회복지가 실현되면 그 사회에 속한 개인들이 반드시 행복해진다라는 내용은 없다. 맞는 선지이다.

정답 : ②

40번

ㄴ; 갑, 을 까지 읽고, 40번의 ㄴ을 먼저 풀 수 있다. 을이 행복을 심리적 상태로 보아야 B는 을을 반박하는 것이 된다. 그러나 을은 그러한 내용이 없다. 병은 행복은 개인의 심리 상태가 아니다 라고 갑의 주장을 반대하며 말하고 있다. B는 을의 입장도 병의 입장도 반박하지 않는다. 맞는 선지이다. ①, ③ 선지가 소거된다.

ㄱ : ㄱ선지를 풀기위해서는 정의 입장을 보아야 한다. 법칙은 다음과 같다. < 도덕성이 우리의 행복을 위해 필요한 전부라면, 역사상 일어났던 수많은 사회 제도의 개혁들이 무의미 해지고 말 것이다> 정은 도덕성이 전부가 아니다 라는 결론을 도출하고 있다. 따라서 숨은 전제로 역사상 일어났던 수많은 사회제도의 개혁들이 무의미 하지 않다가 있음을 추론할 수 있다.
A의 경우, 정이 주장하는 법칙 또는 전제를 반박해야 하나, 초기 조건에 해당하는 다른 내용을 단순하게 추가하고 있다. 따라서 반박하지 않는다. 틀린 선지이다.

ㄷ : 무는 “사회 제도의 개혁이 행복과 유관하다는 데 대체로 공감한다 ” C는 무관하다고 본다. 반박하고 있다. 갑의 입장은 행복이 만족이라는 개인의 심리적 상태라는 주장이다. 반박의 영역이 아니다. 따라서 맞는 선지이다.

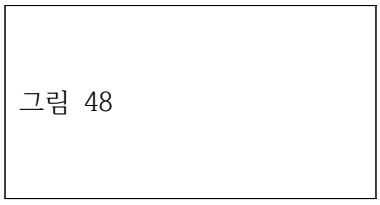
정답 : ④

<18년 5급 공채 나책형 13번>

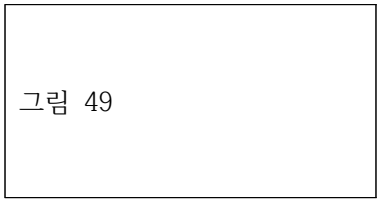
동시에 참일 수 있는 진술의 경우, 연역적으로 도출되는 것이 아닌, 충돌이 발생하지 않는 진술을 찾으면 된다. 벤다이어그램이 그리다가 충돌이 발생하는 경우, 동시에 참일 수 없는 진술을 하는 경우에 해당한다.

나나의 진술을 살펴보자

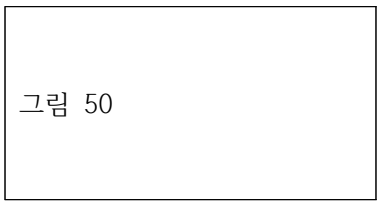
“역사 안에서 일어나는 모든 일에는 선과 악이 없어. 하지만 개인이 선할 가능성은 여전히 남아 있지.”를 벤다이어그램화 하면 다음과 같다.



“자연의 힘으로 벌어지는 모든 일에는 선과 악이 없고, 역사란 자연의 힘만으로 전개되는 것이야.” 벤다이어그램화 하면 다음과 같다.



“개인은 역사 바깥에 나갈 때에만 선할 수 있어. 물론 개인은 역사 바깥에 나가지도 못하고, 자연의 힘을 벗어날 수도 없지.”

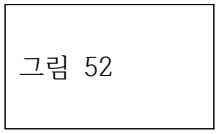


즉 파란색 부분이 살아있어야 하나, 마지막 진술에 의해 충돌이 발생 한다.

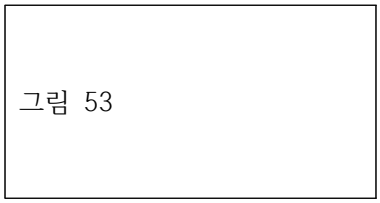
모모의 경우 다음과 같다.

“개인은 역사 바깥에 나가지도 못하고, 자연의 힘을 벗어 날 수도 없어. 자연의 힘으로 벌어지는 모든 일에는 선과 악이 없다는 것도 참이야”
즉 개인은 체크한 부분에 있다.

“ 역사 안에서 일어나는 일 가운데는 선과 악이 있는 일도 있어” 체크한 부분에 해당한다.

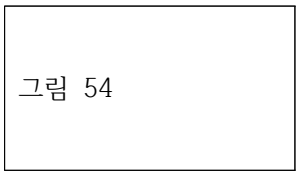


“ 역사 안에서 일어나는 일중에 지성과 사랑의 힘으로 일어나는 일도 있어”
지성과 사랑을 체크하면 다음과 같다.

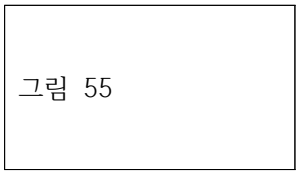


수수의 경우는 다음과 같다.

“역사 중에는 물론 지성의 역사와 사랑의 역사가 있지. 하지만 그것을 포함한 모든 역사는 오직 자연의 힘만으로 벌어지지.



“자연의 힘만으로 벌어지는 모든 일에는 선과 악이 없지만,”



“진화의 역사에서 오직 자연의 힘만으로 인간 지성과 사랑이 출현한 일에는 선이 있음이 분명해” 위 내용은 배제되는 영역에 해당하여 충돌한다.

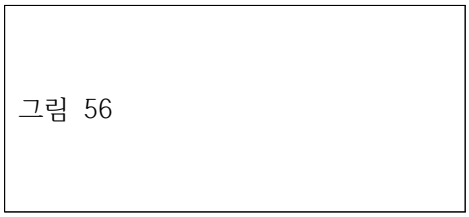
따라서 모모만이 동시에 참일 수 있는 진술이다.

정답 : ①

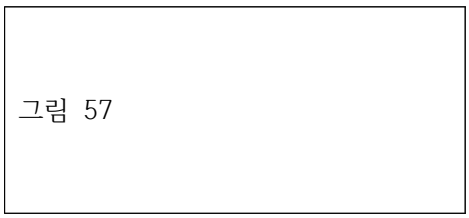
<21년 7급 나책형 14번>

벤다이어그램을 활용할 수 있다.

㉠의 경우 다음과 같다.



㉡의 경우 다음과 같다.



<보기>를 살펴보자

ㄱ : 과학을 철학으로 볼 수 있다면 반박될 것이다. 그러나 과학과 철학은 다르게 표현되어 있다. ㉠을 반박한다고 볼 수 없다. 틀린 선지이다.

ㄴ : 귀추법을 윗 글로 돌아가 확인하자. 귀추법은 귀납적 방법에 하나이다. 철학의 일부논증 중에 귀납적 방법의 사용이 불가하다이므 배제되는ㄴ 부분에 해당한다. 따라서 반박이다. 맞는 선지이다.

ㄷ : 연역 논리는 귀납적 방법이 아니나, 경험적 가설은 귀납적 방법이다. 귀납적 방법에 의존하는 지적 작업이 있다는 ㉡의 반박 사례가 될 수 있으나, ㉠의 경우 '철학'에 귀납적 필요하다 라는 반례가 있어야 하나 그러하지 않으므로 반박 사례가 되지 않는다.

정답 : ②

< 18년 5급 나책형 16번>

논지를 먼저 파악해야 한다. 이에 대한 부정문이 약화하는 선지일 것이다.

제한된 자원을 어떻게 배분할지에 대한 글 이며, 한 쪽에 모든 자원을 투입하는 것 보다 나누어 걸기 전략이 더 바람직 하다고 보는 것이 이글의 논지이다.

선지를 살펴보자

① : 나누어 걸기 전략이 바람직 하지 않다라는 내용이 약화하는 내용에 해당하나, ①선지는 그러하지 않다. 틀린 선지이다.

② : 유망한 것도 바뀔 수 있다는 윗글의 내용에 부합한다. 틀린 선지이다.

③ : 이 선지를 받아 들일 경우, 나누어 걸기 전략으로는 A, B가 모두 작동할 수 없으므로 글의 논지가 약화 된다. 논지를 부정한다. 맞는 선지이다.

④ : 배치되는 내용은 없다. 약화하지 않으므로 틀린 선지이다.

⑤ : 마찬가지로 배치되는 내용 없다. 틀린 선지이다.

정답 : ③

< 18년 5급 나책형 35번 >

논지를 먼저 파악하자.
식별 능력은 고양이 개념을 이해하는 능력과 어떤 관계가 있을지, 물음을 던지고 있다. 이에 대한 답이 논지에 해당 할 것이다. 이 글은 개념의 사례를 식별하는 능력이 개념을 이해하는 능력을 함축하는 것은 아니고, 그 역도 마찬가지라고 보고 있다.

벤다이어그램으로 나타내면 다음과 같다. 각각 체크한 부분이 존재한다. 논지를 약화하기 위해서는 식별로 이해가 되는 것을 함축하는 사례가 나오거나, 이해로 식별이 되는 것을 함축하는 사례가 나오면 된다.

그림 58

선지를 보자

① : 식별과 이해에 대한 함축관계를 다루고 있지 않다. 틀린 선지이다.

② : 식별해도, 이해를 하지 못하는 사례이다. 부합하므로 틀린 선지이다.

③의 경우 벤다이어그램화 하자면 다음과 같다.

그림 59

식별하면 이해하는 사례이다. 즉 식별이 이해를 함축하지 않는다는 글의 논지를 부정하므로 약화한다. 맞는 선지이다.

④ : 이해하지 못해도 식별할 수 있는 사례이다. 부합하므로 약화하지 않는다.

⑤ : 식별을 못해도 이해하는 사례이다. 부합하므로 약화하지 않는다.

정답 : ③

< 18년 5급 공채 나책형 36번>

지지하는 관찰 결과, 즉 부합하는 사례를 찾으면 된다.

① : 송과선에서 멜라토닌이 분비 된다. 송과선 제거할 경우, 멜라토닌이 분비되지 않아, 멜라토닌의 성적 성숙 기능의 억제가 없어야 하나, 위 선지는 오히려 더뎌 졌다고 한다. 틀린 선지이다.

② : 생식기관의 발달과 성장 억제에 부합해야 하나 반대 내용이다. 틀린 선지이다.

③ : 멜라토닌이 생식 기관 발달 성장을 억제해야하나, 위 선지는 그러한 내용이 없다. 틀린 선지이다.

④ : 밤을 없앨 경우, 멜로토닌 생성이 감소되고, 생식기관의 성장이 억제되지 않을 것이다. 부합하는 선지이다. 맞는 선지이다.

⑤ : 멜라토닌의 억제 내용이 나와야 하나, 그러한 내용이 아니다. 틀린 선지이다.

정답 : ④

< 18년 5급 공채 나책형 37번>

연구팀은 피험자 오랑우탄 20마리는 B가 상자 뒤에 숨었다는 사실을 모르는 A의 입장이 되어 건축더미를 주목했다는 해석을 하였다. 약화를 위해서는 건축더미를 주목하지 않았다는 내용이 와야 한다.

① : 양립 가능한 선지이다. 틀린 선지이다.

② : 양립 가능한 선지이다. 틀린 선지이다.

③ : 양립 가능한 선지이다. 틀린 선지이다.

④ : A의 입장이 되어 건축더미를 주목했다는 해석이 아니다 라는 내용이다. ㉠의 해석을 부정하므로 약화한다. 맞는 선지이다.

⑤ : 양립 가능한 선지이다. 틀린 선지이다.

정답 : ④

< 18년 5급 공채 나책형 38번>

논증의 약화를 묻고 있다. 글 전체의 논증 구조 파악이 필요하다.

글쓴이는 계통수 가설을 지지하면서 모든 유기체들이 같은 기원을 갖는 이유가 '유전 암호의 보편성'이라고 보고 있다.
초기 조건으로 유전 암호는 동일하여 보편적이며, 임의적이라고 보고 < 임의적인데도 그것이 보편적이라는 사실은 모든 생명이 공통의 기원을 갖는다는 가설을 옹호한다>라는 법칙을 제시하고 있다.
그리고 이러한 논증구조를 마지막 문단에 언어에 똑같이 적용하고 있다.
위 논증을 약화하기 위해서는 임의적이지 않다, 보편적이지 않다, 또는 법칙을 부정하는 내용이 와야 할 것이다.

선지를 살펴보자

ㄱ : 유전 암호가 임의적이지 않음을 나타내는 내용이므로 약화하는 내용이다. 맞는 선지이다.

ㄴ : 임의적 이지 않은, 기능적 이유로 인해 보편적이다 라는 내용이다. 임의적이지 않다 또는 보편적이지 않다 자체를 부정하고 있지 않다. 약화 한다고 보기 어렵다. 틀린 선지이다.

ㄷ : 4개인 것이 3개 보다 기능이 우수하더라도, 임의적이다 라는 내용을 부정하지는 않는다. 틀린 선지이다.

정답 : ①

< 20년 7급 모의평가>

㉠의 내용을 간략하게 파악하면 다음과 같다.
“일상적인 환경에서는 발암 물질의 유효성이 낮으며, 수만 마리의 동물 실험은 현실적으로 불가능하므로 발암물질의 투여량을 늘려 유의미한 실험결과를 확보한다고 한다”

글쓴이는 인간에게 실험을 하면서 쥐에게 실험하는 것이 적절하다는 숨겨진 전제하에 주장하고 있다.

<보기>를 살펴보자

ㄱ : 쥐에게 실험을 할 수 있으며, 사례의 수 대신, 투여량을 조정할 수 있다는 글의 내용에 부합한다. 맞는 선지이다.

ㄴ : 쥐와 인간은 다르다는 내용이다. 숨겨진 전제와 부합하지 않는다. 틀린 선지이다.

ㄷ : 글의 내용은 유효성이 낮은 경우이다. 그러나 ㄷ 선지는 유효성이 ‘클수록’의 사례이다 다른 내용이므로 틀린 선지이다.

정답 : ①

< 22년 5급 공채 나책형 14번>

1문단은 실험에 대한 배경이 나오고 있다. 2문단에서 구체적인 실험 내용 및 결과가 나온다. 어떠한 차이가 있고, 그로 인해 어떠한 결과 값이 도출되는지 주목하자.
다음과 같이 표에 도움을 받을 수 있다.

	1	2	3	4	5	6
대형 포유류	o	x	x	x	x	x
소형 포유류	o		x	x	x	x
곤충	o			x		x

진균	o				x	x

한편 전체 씨앗 포식량의 25퍼센트, 7퍼센트는 1과 2에 해당하며, 발아율은 1~5는 비슷, 6은 현저히 낮다고 한다.

선지를 살펴보자

① : 발아율과 씨앗 포식량간의 관계를 알아야 한다. 1문단에서 캐치해야 한다. 포식된 씨앗은 발아할 가능성이 높으며 발아율이 씨앗 포식의 정도를 알려주는 지표라고 한다. 발아율이 1~5가 비슷하다는 말은 포식자 한 종류가 없어지면, 다른 종류가 이를 보완할 것임을 추론할 수 있다.

① 선지는 이러한 내용과 부합하므로 맞는 선지이다.

② : 변화하지 않을 경우 발아율이 떨어져야 한다. 틀린 선지이다.

③ : 추론할 수 있는 내용이나 문두에서 '실험 결과'를 가장 잘 설명하는 것을 묻는다. 틀린 선지이다.

④ : 1,2,3을 보면, 종류가 늘어나도 발화율이 일정한 경우가 있으므로 틀린 선지이다.

⑤ : 실제로 발화율은 변화했다. 틀린 선지이다.

정답 : ①

< 21년 5급 공채 가책형 38번>

3문단이 실험 과정 및 결과이다. 어떠한 차이가 있는지 주목해서 정리하고, 1문단의 실험 배경 2문단의 실험설계는 문제를 풀어나가며 추가적인 정보로 정오 판단의 도움을 받도록 하자.

ㄱ : ㉠은 α가 수컷 거북의 배아를 여성화한다고 한다. 3문단의 내용을 가설로 도출한 결과이다. 2문단에 아로마테이즈 증가시, X발현이 억제가 되어, 초기 생식소가 난소로 분화 된다 라는 내용이 있다, 즉 여성화에 관한 내용이다. α의 메커니즘은 3문단에 있다.
α가 염색체상 수컷인 거북 배아의 미분화 생식소 내에서 유전자 X의 발현을 억제하는 후속 연구 결과는 지문 가설 도출의 개연성을 높여 준다. 맞는 선지이다.

ㄴ : 아로마테이즈와 혈중성결정호르몬의 관계 파악을 먼저 해야 한다. 아로마테이즈가 많아

지면 혈중 호르몬 B가 많아져야 하며, β가 성체 수컷 개구리에서 아로마테이즈 발현량을 늘려주는 후속 결과의 경우 가설의 도출의 개연성을 높여주므로 강화하는 선지이다. 맞는 선지이다.

ㄷ ; 가설 약화를 위해서는 α가 호르몬 생성에 영향을 미친다 라는 내용이 나와야 한다. ㄷ 선지의 내용은 α노출 시, A양이 감소한다는 내용이 나와 있다. 즉 영향을 미친다라는 내용이므로 맞는 선지이다.

덧붙이자면, 강화에 있어서 부합이 아닌, 개연성에 근거하여 판단하는 귀추법적 사고가 필요하다. 21년 기출 강화 문제의 독특한 문제이다.

정답 : ⑤

< 20년 5급 공채 나책형 36번>

실험 A를 읽자
두 집단을 그룹핑할 수 있다.
차이는 단물/맹물 , 방사능 여부, 그리고 사흘 뒤 단물을 주었더니 보이는 구토 여부이다.

<보기>를 보고 풀 수 있는 선지부터 판단하자.
ㄱ : 우선, 실험 A가 ㉠을 약화하는지 묻는다. 조건화의 개념을 1문단에서 파악하고 ㉠과 실험A의 관계를 파악하자. 실험A는 ㉠의 내용과 달리, 반복이 없다. 따라서 약화한다.
㉢을 약화시키기 위해서는 자극에 따라 조건화의 정도에 영향을 '미친다'라는 내용이 나와야 한다. 실험 A에서 대조군에게 맹물을 주어야 조건화의 정도 차이를 추론 할 수 있으나, 글에서는 중립적 자극으로서 단물이 주어진 정보만을 알 수 있다. 즉 조건화의 정도에 영향을 미쳤는지 알 수 없다. 따라서 약화하지 않는다.
다음으로 실험 B를 읽자.
집단 1, 2, 3은 단물 방사능 전기 여부, 재차 자극 여부, 이에 대한 결과의 차이가 있다.
공통적으로는 자극을 여러 차례 반복한 바 있다. 이에 대한 정리 후에 <보기> ㄴ과 ㄷ 선지를 풀어보자.

ㄴ : 실험 B는 여러 차례 반복하고 있으므로 ㉠을 약화하지 않는다. 한편 실험 B는 무조건 자극과 중립적 자극의 종류에 따라서 구토의 확연한 반응과 미미한 반응 여부가 달라진다. 따라서 약화한다. 맞는 선지이다.

ㄷ : 실험A의 경우 30분 간격을 두었으므로 충분히 짧지 않다. ㉡을 약화한다. 실험 B의 경우 충분히 짧은 경우이다. 따라서 ㉡을 약화하지 않는다. 맞는 선지이다.

정답 : ⑤