

1. 언어논리

※ 중이책의 정답에 오차가 있어 정정합니다.

예제9번의 정답은 ②→③으로, 예제10번은 ④→①로 각기 바로잡습니다.

예제1)	-	예제6)	④
예제2)	-	예제7)	④
예제3)	-	예제8)	⑤
예제4)	-	예제9)	③
예제5)	④	예제10)	①

예제1) 2024년 언어논리(나) 11번

문단1 요약	물체가 창조된 것이라고 생각하는 이유는 제작자가 있기 때문이다.
문단2 요약	제작자의 창조 의도가 있어야 창조되었다고 말할 수 있다.
문단3 요약	창조 의도가 있으면 예술 작품으로 볼 수는 있지만, 변형이 있어야 비로소 창조되었다고 말할 수 있다.
전체 요약	창조물로 인정받으려면 제작자, 창조 의도, 변형이 있어야 한다

예제2) 2024년 언어논리(나) 22번

문단1 요약	조선시대에는 부동산 거래 시 매도-매수자간 매매문기를 작성했으며 위조를 방지하기 ‘입안’을 신청할 수 있게 했다.
문단2 요약	매수자의 신청에 따라 진행되는 처분, 소지, 초사를 묶어 ‘입안’이라고 불렀으며 발급 사실을 기록해두지 않아 분실 시 문제될 수 있었다.
문단3 요약	입안 분실 시 발급하는 ‘입지’는 임진왜란 이후 입안을 대신했으나, 입안과 달리 ‘초사’가 첨부되지 않았기에 위조 등 분쟁이 다수 일어났다.
전체 요약	소지-초사-처분으로 구성된 입안은 조선시대 매매문기 위조를 방지하기 위한 제도였으나, 임진왜란 이후 초사가 없는 ‘입지’로 대체되면서 위조 및 분쟁이 늘었다.

예제3) 2024년 5급 언어논리 19~20번

문단1 요약	스스로 행위를 선택하고 조절·통제할 수 있는 ‘통제 조건’은 도덕적 행위자가 되기 위한 두 조건 중 하나이며, AI 자율주행차도 이를 만족한다.
문단2 요약	자신의 행동으로 인한 결과를 반성·숙고 통해 판단할 수 있는 ‘인식 조건’은 본인 결정에 대한 질문에 응답하는 ‘응답 책임’을 다할 수 있는지로 판단한다.
문단3 요약	성인과 달리 AI는 통제 조건은 있으나 인식 조건을 갖추지 못하므로 행위의 결과에 대한 도덕적 책임 귀속이 문제 된다.
문단4 요약	AI는 조직의 구성원과 마찬가지로 최종 책임을 지지 않으며, 도덕적 책임은 AI에게 행위를 위임한 인간에게 있다.
전체 요약	통제조건과 인식조건을 모두 충족해야 도덕적 행위자가 될 수 있으며, 인식조건을 결여한 AI의 행위 책임은 관리자인 인간에게 있다.

예제4) 2023년 5급 언어논리 4번

문단1 요약	로마 언어 라틴어는 중세, 르네상스기에도 행정 및 예배의 언어였으며, 어휘에 미치는 영향력도 강력했다.
문단2 요약	그리스어, 프랑스어의 사례에 따르면 언어는 꼭 정치적 힘에 의해서가 아니라, 해당 언어를 사용하는 국가, 문화권의 매력에 의해서도 차용된다.
문단3 요약	‘어휘빈칸’을 메우기 위해 신개념 소개 집단의 언어를 차용하기도 한다. 기독교 개념들이 아랍, 히브리, 그리스어 사용자들에 의해 개발되었음에도 라틴어 어휘로 굳어진 것이 그 이유다.
전체 요약	‘어휘 차용’은 정치적 힘, 문화 매력, 어휘 빈칸 등 다양한 원인에 의해 일어나며 라틴어 / 그리스어, 프랑스어 / 기독교 용어 등 여러 역사적 사례가 존재한다.

예제5) 2023년 5급 언어논리 9번

답 : ④

<도식화 예시>

인	시공간 동일	눈에 보임
화면밖	시공간 동일	눈에 안 보임
오프	시공간 다름	눈에 안 보임

예제6) 2023년 5급 언어논리 26번

답 : ④

<도식화 예시>

시계 시간	물리 시간
마음 시간	마음으로 지각하는 시간(뇌 이미지 전환)

나이↑ - 마음시간↓ - 이미지 처리 속도 ↓ - 이미지 저장 ↓

예제7) 2023년 언어논리(가) 16번

답 : ④

<배치 원칙>을 차례대로 번호(①, ②, ③, ④)를 매겼을 때, 문제의 실마리 조건은 ①과 ④번 조건이다. 실마리 조건부터 풀어나가면 아래와 같이 문제를 해결할 수 있다.

1) ①번 조건에 따라, 갑순이(공인노무사)는 총무부 또는 인사부에 배치되어야 하며, ④번 조건에 따라 병수(신입사원 아님)는 영업부나 자재부 중 한 곳에 배치되어야 한다. 이를 반영하면 표는 아래와 같이 채워진다.

구분	갑순	을돌	병수	정희
총무부				
인사부				
영업부				
자재부				

4) 총 8권의 책 중 병이 1권을 갖고 있으므로, 남은 7권은 갑:을이 각각 6:1, 5:2, 4:3의 비율로 소장하고 있다고 유추할 수 있다. 위의 표에 따라 갑은 최대 5권까지만 가질 수 있으므로, 남은 경우의 수는 5:2와 4:3뿐이다. 한편, ③번 조건에 따라 B, D를 소장한 이는 C를 소장할 수 없으므로 갑은 4권, 을은 3권을 가져야 함을 알 수 있다. 여기서 갑이 B와 D를, 을이 C를 소장함을 유추할 수 있고, A도 갑이 소장하고 있어야 '갑이 가장 많은 고서를 소장하고 있다'는 ①번 조건을 충족할 수 있음을 알 수 있다.

구분	서양서					동양서		
	A	B	C	D	E	F	G	H
갑(1)	○	○		○				○
을(2)			○		○	○		
병(3)							○	

5) 이쯤 풀면 답을 찾기는 쉽다. '반드시 거짓인 것(어떻게 해도 참이 될 수 없는 것)'은 ⑤번 선지임을 알 수 있다.

예제9) 2021년 5급 언어논리 13번

답 : ③

1) 주어진 조건을 차례로 ①~⑤번이라고 하자. 이 문제에서의 실마리 조건은 매우 뚜렷하다. 바로 ①번 조건(F는 신청한다)이다. ①번 조건에 따라 F의 참석 여부를 체크하자.

구분	A	B	C	D	E	F	G
신청여부						○	

F와 연관된 조건을 찾아 실마리를 풀자. ③번 조건이 F와 연관됨을 쉽게 찾을 수 있다. 'D가 신청하면 F는 신청하지 않는다'라는 ③번 조건은, ①번 조건과 조합했을 때 'D는 신청하지 않는다'는 사실로 귀결된다.

구분	A	B	C	D	E	F	G
신청여부				X		○	

2) 자, 두 조건을 활용하여 D와 F의 상황을 확실하게 파악했다. 통상은 <보기>를 차례로 해결하는 게 정상이지만, <보기>를 보면 조금 까다롭다. 요가교실의 '최대 참여 인원'을 구해야 한다. '반드시 참'인 경우를 찾는 문제에서 '최대 참여 인원'을 찾기란 쉽지 않다. 반례를 찾기가 상대적으로 까다롭기 때문이다. '따라서 <보기>부터 판단하자.

'G와 B중 적어도 한 명이 신청하는 경우에만 요가 교실이 운영된다.'라고 했으므로, 반례를 찾기 위해 G와 B 둘다 신청하지 않은 경우에도 요가 교실을 운영(3명 이상일 때만 운영 가능)할 수 있는지 파악하면 된다. 앞서 구해둔 ①, ③번 조건에 따라 D와 F의 참석 여부를 확정된 뒤, G와 B 모두 불참인 상태로 시작한다.

구분	A	B	C	D	E	F	G
신청여부		X		X		○	X

이 상황에서 판단해보자. 우선 ②번 조건에 따라 C 역시 신청하지 않음을 쉽게 알 수 있다.

구분	A	B	C	D	E	F	G
신청여부		X	X	X		○	X

남은 칸은 A와 E이다. 요가교실을 개설하려면 3명 이상이 되어야 하므로 A와 E 모두 신청해야 한다. 그러나 ④번 조건에 따라 A와 E는 동시에 신청할 수 없고, 둘 중 한 명만 신청해야 한다. 따라서 G와 B를 다 신청하지 않을 시 어떤 경우에도 요가 교실은 운영할 수 없다. 즉 <보기 나>은 반드시 참이다. 선지 ①, ②번을 지우고, <보기 다>을 판단하자.

3) <보기 다>을 판단하기 위해 A가 신청하지 않은 상황을 가정하자.

구분	A	B	C	D	E	F	G
신청여부	X			X		○	

이럴 땐 A와 연관된 조건부터 살펴보는 게 시간을 절약하는 방법이다. 우선 ⑤번 조건에 따라 G와 B 모두 신청하지 않음을 알 수 있다.

구분	A	B	C	D	E	F	G
신청여부	X	X		X		○	X

이렇게 체크하면 C와 E만 남는다. 이때 ②번 조건(C가 신청하면 G가 신청한다)과 G가 신청하지 않은 상황을 함께 보면 C도 신청하지 않았음을 알 수 있다.

구분	A	B	C	D	E	F	G
신청여부	X	X	X	X		○	X

마지막으로 E의 신청 여부만 파악하면 된다. ①번부터 ⑤번까지 조건을 다 살펴봐도, E가 신청하지 않아야 할 이유나 신청해야 할 이유가 없다. 따라서 E가 신청하는 경우와 신청하지 않는 경우 모두 가능하다. 따라서 <보기 다>은 틀렸다. ('반드시 참'이 될 수 없다) 이때 <보기 다>이 들어간 선지를 모두 지우면 ④, ⑤번이 지워진다. 따라서 <보기 가>을 판단하지 않고도 문제의 정답은 이미 ③번임을 알 수 있다.

이미 문제의 답은 도출했지만 궁금할 누군가를 위해 <보기 가>도 판단해보겠다. 문제를 정상적으로 풀었다면 이 내용은 읽지 않아도 좋다.

주어진 ①~⑤번의 조건을 활용해 최대한 많은 사람이 참여하는 경우를 찾자. 먼저 ②번 조건 'C가 신청하면 G가 신청한다'에 따라, C와 G가 모두 신청한다고 가정하자.

구분	A	B	C	D	E	F	G
신청여부			○	X		○	○

이어서 'A나 C가 신청하면 E는 신청하지 않는다'라는 ④번 조건에 따라 E는 신청하지 않음을 알 수 있다.

구분	A	B	C	D	E	F	G
신청여부			○	X	X	○	○

다음으로 ⑤번 조건 ‘G나 B가 신청하면 A나 D 중 적어도 한 명이 신청한다’를 적용해 보자. 이 미 G가 신청한 상태이며, D는 신청하지 않음이 확실하므로 A는 신청함을 알 수 있다.

구분	A	B	C	D	E	F	G
신청여부	○		○	X	X	○	○

마지막으로 B의 신청 여부는 확실하지 않으나 신청했다고 보더라도 ①~⑤번의 조건 어느것과도 충돌하지 않는다. 이때 <보기>이 오답이 되려면, 반례가 존재해야 한다. 즉 D와 E 중에 추가로 신청가능한 사람이 있어야 한다. 그러나 D가 신청하는 경우는 원천적으로 차단되어 있고, E 역시 ④번 조건(A나 C가 신청하면 E는 신청하지 않는다)에 걸려 신청할 수 없다. 만일 E가 신청하는 경우를 가정하려면 A와 C 모두 신청하지 않아야 하므로 오히려 총 신청 인원이 줄어드는 문제가 생긴다.

따라서 <보기>의 ‘요가 교실 신청자는 최대 5명이다’는 반드시 참이다.

예제10) 2021년 5급 언어논리 14번

답 : ①

이번에도 표를 그려 실마리를 찾아 해결하는 문제다. 다만 이 문제는 고난도 문제에 해당한다. 왜냐하면 판단해야 하는 변수가 산모(A, B, C, D), 요일(월, 화, 수, 목), 그리고 아이 이름(갑, 을, 병, 정)까지 세 가지이기 때문이다. 이 경우 ‘3차원으로 표를 그려야하나’ 생각이 들 수 있는데, 이는 시험장에서 구현이 불가능하니, 이럴 땐 문제에서 핵심적으로 판단해야 하는 요소가 무엇인지를 따져, 셋 중 두가지 변수끼리 짝지어 표를 구성하면 된다. 이 문제에서는 ‘누가 먼저/나중에 태어났는지’가 관건이므로 산모-요일을 짝지어 표를 구성하고 아이의 이름은 산모 옆에 적기로 하자. (시험장에서 이처럼 변수가 셋인 문제를 만나면 푸는 순서를 나중에 미룰 것을 권한다)

1) 먼저 표를 그리자. 변수가 셋인 문제에서는 표만 잘 그려도 절반은 성공한 셈이다.

산모	아이	월	화	수	목
A					
B					
C					
D					

2) 실마리 조건을 찾아 적용하자. 가장 먼저 눈에 띄는 조건은 ①번 조건(정은 C의 아이다)이다. 이에 따라 C 옆에 정의 이름을 적을 수 있다. 다음으로 ②번 조건에 따라 ‘정은 갑보다 나중에 태어났다’고 하였으니, C의 아이는 월요일에 태어나지 않았음을 알 수 있다. 여기까지 표에 적용하면 아래와 같다.

산모	아이	월	화	수	목
A					
B					
C	정				
D					

3) 이제 실마리를 찾았으니 실타래를 이어서 풀어가자. ⑤번 조건에 따라 월요일에 태어난 아이는 A의 아이이므로, 이름이 누군지는 몰라도 B~D의 아이는 월요일에 태어나지 않았음을 알 수 있다.

그리고, ④번 조건이 매우 중요한데, 담긴 정보가 많기 때문이다. 우선 B의 아이는 마지막날(목요일)에 태어나지 않았고, 아이의 이름이 '을'이 아님을 알 수 있다. 또한 B의 아이가 '을'보다 하루 먼저 태어났다는 점에서, '을'은 A의 아이가 될 수 없음을 알 수 있다. 즉 '을'은 D의 아이가 된다. 이를 적용하면 아래와 같이 칸이 채워진다.

산모	아이	월	화	수	목
A					
B					
C	정				
D	을				

4) 이제 문제에서 주어진 조건대로 모두 칸을 채웠다. 이 상황에서 ①~⑤번 조건을 어기지 않는 경우의 수는 아래의 총 세 가지가 도출된다. (비결은 없다. 직접 경우를 찾아내야 한다. 이런 점에서 이 문제는 난도가 높다)

산모	아이	월	화	수	목
A	갑	○			
B	병			○	
C	정		○		
D	을				○

산모	아이	월	화	수	목
A	병	○			
B	갑		○		
C	정				○
D	을			○	

산모	아이	월	화	수	목
A	갑	○			
B	병		○		
C	정				○
D	을			○	

이제 선지를 하나씩 판단하면 아래와 같이 답을 찾을 수 있다. (문제의 답이 ①번이므로, 시험장에서는 ①번을 찾음과 동시에 다음 문제로 넘어가야 한다. 그래야 몇 초라도 절약한다.)

- ① : 참이다. 가능한 모든 경우를 따졌을 때, 을/병 둘 중 한 명은 수요일에 태어난다.
- ② : 반례가 존재한다. 병이 'A'의 아이일 때, 을보다 이를 일찍 태어날 수 있다.
- ③ : 반례가 존재한다. 정이 을보다 늦게 태어나는 경우도 있다.
- ④ : 반례가 존재한다. A는 병의 어머니일 수도 있다.
- ⑤ : 반례가 존재한다. B의 아이는 수요일에 태어날 수도 있다.

2. 자료해석

1) 암산 훈련

예제1)	$7 \times 8 = 56$	예제6)	$8 \times 8 = 64$	예제11)	$3 \times 8 = 24$	예제16)	$4 \times 6 = 24$
예제2)	$5 \times 6 = 30$	예제7)	$7 \times 7 = 49$	예제12)	$3 \times 4 = 12$	예제17)	$9 \times 9 = 81$
예제3)	$2 \times 9 = 18$	예제8)	$5 \times 7 = 35$	예제13)	$4 \times 8 = 32$	예제18)	$7 \times 4 = 28$
예제4)	$3 \times 7 = 21$	예제9)	$9 \times 3 = 27$	예제14)	$6 \times 7 = 42$	예제19)	$6 \times 3 = 18$
예제5)	$5 \times 9 = 45$	예제10)	$9 \times 6 = 54$	예제15)	$2 \times 5 = 10$	예제20)	$4 \times 9 = 36$

예제21)	$17 \times 8 = 136$	예제31)	$18 \times 8 = 144$	예제41)	$93 \times 8 = 744$	예제51)	$34 \times 6 = 204$
예제22)	$35 \times 6 = 210$	예제32)	$27 \times 7 = 189$	예제42)	$73 \times 4 = 292$	예제52)	$89 \times 9 = 801$
예제23)	$22 \times 9 = 198$	예제33)	$65 \times 7 = 455$	예제43)	$14 \times 8 = 112$	예제53)	$27 \times 4 = 108$
예제24)	$13 \times 7 = 91$	예제34)	$29 \times 3 = 87$	예제44)	$26 \times 7 = 182$	예제54)	$66 \times 3 = 198$
예제25)	$45 \times 9 = 405$	예제35)	$39 \times 6 = 234$	예제45)	$32 \times 5 = 160$	예제55)	$74 \times 9 = 666$
예제26)	$28 \times 7 = 196$	예제36)	$28 \times 8 = 224$	예제46)	$88 \times 3 = 264$	예제56)	$66 \times 4 = 264$
예제27)	$16 \times 5 = 80$	예제37)	$77 \times 7 = 539$	예제47)	$34 \times 3 = 102$	예제57)	$19 \times 9 = 171$
예제28)	$49 \times 2 = 98$	예제38)	$47 \times 5 = 235$	예제48)	$18 \times 4 = 72$	예제58)	$34 \times 7 = 238$
예제29)	$27 \times 3 = 81$	예제39)	$33 \times 9 = 297$	예제49)	$27 \times 6 = 162$	예제59)	$13 \times 6 = 78$
예제30)	$69 \times 5 = 345$	예제40)	$86 \times 9 = 774$	예제50)	$65 \times 2 = 130$	예제60)	$79 \times 4 = 316$

예제61)	$(28 \times 7) + 11 = 207$	예제66)	$(39 \times 6) + 26 = 260$	예제71)	$(81 \times 4) + 41 = 365$	예제76)	$(16 \times 7) + 48 = 160$
예제62)	$(46 \times 5) + 21 = 251$	예제67)	$(27 \times 6) + 19 = 181$	예제72)	$(37 \times 4) + 39 = 187$	예제77)	$(19 \times 5) + 45 = 140$
예제63)	$(33 \times 8) + 17 = 281$	예제68)	$(38 \times 3) + 13 = 127$	예제73)	$(41 \times 8) + 12 = 340$	예제78)	$(11 \times 8) + 36 = 124$
예제64)	$(24 \times 8) + 32 = 224$	예제69)	$(72 \times 4) + 62 = 350$	예제74)	$(77 \times 7) + 17 = 556$	예제79)	$(79 \times 3) + 48 = 285$
예제65)	$(56 \times 8) + 16 = 464$	예제70)	$(58 \times 8) + 18 = 482$	예제75)	$(54 \times 5) + 11 = 281$	예제80)	$(22 \times 6) + 65 = 197$

예제81)	②	예제82)	④
-------	---	-------	---

예제81) 2023년 5급 자료해석 16번

답 : ②

빈칸이 뚫린 문제다. 빈칸을 채우기에 앞서 반드시 <보기>를 확인하자. 답을 도출하는 과정에서 채우지 않아도 되는 빈칸이 있을 수 있기 때문이다.

1) <보기>(ㄱ)을 판단하기 위해서는 B와 D의 기금건전성 총점을 구해야 한다. 기금건전성 총점은 (사업 적정성 점수 + 자원구조 적정성 점수 + 기금준치 타당성 점수 \times 2)로 구성된다. (기금준치 타당성 점수에 2를 곱해야 함을 절대 놓치지 말자) 암산을 통해 B의 기금건전성 총점 $24+30+26 = 80$ 이고, D의 기금건전성 총점은 $25 + 17 + 26 = 68$ 임을 쉽게 구할 수 있다. ㄱ은 옳다. 선지 ③, ④번은 ㄱ을 포함하지 않으므로 지우자.

2) <보기>(ㄴ)을 보자. A의 기금존치타당성 점수를 구해야 한다. $76-30-18 = 2X$ 에서 X값을 구하면 된다. A의 기금존치타당성 점수는 14다. B의 기금존치타당성 점수보다 높다. ㄴ은 틀렸다. 따라서 ㄴ이 포함된 선지 ①은 답이 될 수 없다. 남은 선지는 ②, ⑤번 뿐이며 ㄹ은 모든 선지에 포함돼 있으므로 판단하지 않고도 옳음을 알 수 있다.

3) <보기> (ㄷ)을 판단하려면 <표 2>의 결정방식에 따라 2023년 예산이 어떻게 변할지 판단해야 한다.

	A	B	C	D	E
2022년 예산	200,220	34,100	188,500	9,251	90,565
기금건전성 총점	76(100%)	80(110%)	82(110%)	68(100%)	45(80%)
2023년 예산	전년동	전년 × 1.1	전년 × 1.1	전년동	전년 × 0.8

우선 2022년 예산의 총합을 도출하자. 여기서는 어림산을 활용할 수 있다. (A + D + E)값이 대략 300,000백만 원이고, 다시 (B + C)를 어림산하면 220,000백만 원이다. 총합은 대략 520,000백만 원이다. 이제 2023년 A~E의 합이 (5,200×2) 이상 증가했는지 판단해보자. B값이 약 3,400 증가하고 C값은 18,800가량 증가했다. 반면 E값은 18,100가량 감소했으므로 어림해보면 (3,400 + 18,800 - 18,100) = 약 4,000백만 원 증가했다. (5,200×2)에 비해 턱없이 적게 증가했으므로 <보기> (ㄷ)은 틀렸다. 따라서 선지 ⑤는 답이 될 수 없다. 답은 ②번이다.

예제82) 2024년 5급 자료해석 20번

답 : ④

문두(‘옳지 않은’ 체크!) 확인 → <표> 제목 확인 → 행렬축 확인 → 각주 확인 후 문제를 풀기 시작하자. ‘옳지 않은’ 것을 고르는 문제이므로 ③→④→⑤→①→② 순으로 확인해 보자. (출제자가 본능적으로 답을 뒤쪽 선지에 숨겨놨을 가능성이 있기 때문이다)

1) 개별 선지를 판단하기에 앞서, 각주에 있는 수식을 표에 표기하자. 용어가 비슷한데다 헷갈리기 때문에, 무수율(A), 누수율(B), 유효무수율(C)로 치환하자. 그리고 유효무수율(C) = 계량기불감수율(D) + 수도사업용수량비율(E) + 부정사용률로 치환해보자. 알파벳으로 치환해보면 조금 더 표의 구조가 쉽게 보인다.

도시	유수율	무수율(A)	누수율(B)	계량기 불감수율(D)	수도사업 용수량 비율(E)
A	94.2	5.8	5.4	0.1	0.0

알파벳을 적어보면, 유효무수율과 부정사용률이 표에 드러나지 않았음을 알 수 있다. 아래와 같이 표의 구조를 바꿔 생각하면 좋다. 시험장에서는 표를 다시 그릴 수 없으니, 펜으로 B와 D사이에 유효무수율(C) 값을, 수도사업 용수량비율(E) 옆에 부정사용률 값을 암산하여 적으면 된다. 이쯤되면 문제는 이미 다 푼 것이나 마찬가지다.

도시	유수율	무수율	누수율	유효무수율	계량기 불감수율	수도사업 용수량 비율	부정사용률
A	94.2	5.8	5.4	0.4	0.1	0.0	0.3
B	91.6	8.4	3.6	4.8	4.5	0.3	0.0
C	90.1	9.9	4.5	5.4	2.3	0.1	3.0
D	93.4	6.6	4.3	2.3	2.0	0.1	0.2
E	93.8	6.2	4.2	2.0	1.9	0.1	0.0
F	92.2	7.8	5.1	2.7	2.6	0.1	0.0
G	90.9	9.1	5.1	4.0	3.8	0.1	0.1
H	94.6	5.4	2.6	2.8	2.3	0.2	0.3

2) ③번 선지부터 보자. G도시의 (무수율-부정사용률) 차이는 9.0이다. 다른 도시를 보면 무수율이 G보다 큰 곳은 C(9.9)뿐이나, C의 부정사용률이 3.0이므로 (무수율-부정사용률)은 6.9가 된다. 따라서 ③번은 옳다.

3) ④번은 암산도, 계산도 아닌 시력테스트 선지다. 계량기 불감수율이 가장 높은 도시는 B이다. 그러나 유효무수율이 가장 높은 도시는 C다. ④번은 옳지 않다. 따라서 ④번이 답이다. 나머지 선지도 풀어보겠다 (실전이라면 고민 없이 바로 다음 문제로 가야 한다)

4) ⑤번 관련, 부정사용률이 가장 높은 도시는 C다. 무수율이 가장 높은 도시 역시 C다. 시력테스트 수준이다. 옳다.

5) ①번 선지, 시력테스트 수준이다. 유효무수율이 가장 낮은 도시(A)는 누수율 역시 5.4%로 높다. 마지막으로 ②번 선지, 유수율이 가장 낮은 도시(C)의 부정사용률(3.0)은 다른 도시 어느 곳과 비교해도 높은 수준이므로 세 번째로 높은 도시를 찾을 필요도 없다. ②번 선지도 옳다.

2) 어림산 훈련

예제83)	T	예제88)	F	예제93)	②
예제84)	T	예제89)	T	예제94)	①
예제85)	F	예제90)	T		
예제86)	(>)	예제91)	F		
예제87)	T	예제92)	F		

예제93) 2024년 5급 자료해석 12번

답 : ②

(선지 ①) 눈대중으로 풀 수 있는 선지다. C와 D만 비교해도 틀렸음을 알 수 있다.

(선지 ②) '마'사업부 임원의 보수총액 합은 대략 6,600이며, 이중 급여는 대략 3,570 정도이다. 6,600의 60%는 대략 생각(660*6)해도 3,600이상이다. 따라서 옳다.

(선지 ③) 시력테스트 용이다. 임원 1인당 보수총액이 가장 적은 사업부는 '다'(C, J)가 아닌 '사'(I)임을 유의하고 살펴야. '사'의 1인당 급여는 2,000으로, 대강 보아도 다른 사업부 임원들에 비해 높은 급여를 받고 있다. ③번은 틀렸다.

(선지 ④) 암산하면 B의 상여는 4,089십만 원이고, B의 보수총액에서 상여가 차지하는 비중은 대략 60%대임을 어림산을 통해 파악할 수 있다. C, E~J까지는 보수총액에서 급여가 차지하는 비중이 50% 미만이니 제외하고, A와 D만 비교하면 된다. 얼핏 D의 상여 비중이 높아보이므로 먼저 살펴야. D의 보수총액은 3,728이고, 상여는 2,598이다. 암산해보면 대략 $370 \times 7 = 2,590$ 이므로 보수총액에서 상여가 차지하는 비중이 70%임을 알 수 있다. 따라서 ④번은 틀렸다.

(선지 ⑤) 미등기 임원은 A, D, G, H, J다. 이들의 급여 합은 (2,700+1,130+1,633+1,626+2,176)를 어림하면 된다. 대략 9,200정도임을 알 수 있다.

한편, 등기 임원의 급여 합은 (2,700+2,408+1,933+1,643+2,000)이고, 어림하면 10,000이 넘음을 알 수 있다. 따라서 ⑤번은 틀렸다

예제94) 2024년 5급 자료해석 21번

답 : ①

문제를 풀기에 앞서, 선지를 먼저 살펴야. 선지 플레이가 가능한 문제다. A의 선지구성이 3(간장):1(고춧가루):1(된장), B도 3(고춧가루):1(설탕):1(간장)이므로 A는 간장, B는 고춧가루일 가능성이 크다. 이를 염두에 두고 문제를 풀자. (시험장에서 시간이 없다면 ①, ②중 하나를 찍는 게 좋겠다)

1) <조 건>을 차례대로 ①~④번이라고 하자. 이때 ①번 조건은 간장, 고춧가루, 식용유 모두 알 수 없으므로 판단을 미루고, ②번 조건은 판단해야 하는 정보량이 많으므로 판단을 미루자.

2) ③번 조건을 먼저 살펴보면, A~E중 2022년 수입단가가 2,000원/kg 이상인 품목은 B, E임을 간단한 어림산을 통해 알 수 있다. 따라서 B, E는 고춧가루와 식용유에 해당한다. (B가 고춧가루인지, 식용유인지는 아직 알 수 없다)

3) ④번 조건은 시력테스트다. 수입중량이 2,000톤 이상인 품목은 C, E로, 설탕과 식용유에 해당한다. 위 ③번 조건을 통해 도출한 정보로 미루어보아 E는 식용유고, 따라서 B는 고춧가루, C는 설탕임을 알 수 있다. 따라서 남은 선지는 ①, ⑤가 된다.

4) A가 간장인지 된장인지만 구분하면 답을 도출할 수 있다. 이제 ②번 조건으로 넘어오자. 수입금액이 가장 낮은 품목이 된장이라고 하였는데, A가 된장이려면 $217 \times 2,181$ 보다 작은 값이 없어야 한다. 그러나 당장 D를 보면 수입중량과 단가가 모두 A보다 낮음을 금방 알 수 있다. 즉, D가 된장이고 A가 간장이다. 따라서 답은 ①번이다.

3) 계산 맞보기

※ **중이책의 정답에 오차가 있어 정정합니다.**

예제95번의 정답은 ③→④, 예제96번은 ③→⑤로 각기 바로잡습니다.

예제95)	④	예제96)	⑤
-------	---	-------	---

예제95) 2024년 5급 자료해석 27번

답 : ④

아주 간단한 계산 문제다. 실제 PSAT 기출에서 얼마나 쉬운 계산문제가 등장하는지 밑바닥(?)을 보여주기 위해 고른 예제다. 아래의 표를 그려, 가중치에 각 지역별 점수를 곱해 합산값을 비교하면 답이 도출된다. 합산점수가 가장 높은 국가는 D이다.

	가중치			합산점수
	×2	×1	×3	
A	3	3	1	12
B	2	2	2	12
C	2	3	2	13
D	1	3	3	14
E	1	1	1	6

예제96) 2024년 5급 자료해석 36번

답 : ⑤

이번에는 고난도 계산 문제다. 다만 계산 문제라고 해도, 모든 선지가 계산을 요구하는 것은 아니고, 모든 선지가 어려운 것도 아니다. 쉬운 선지만 골라 풀면 상대적으로 쉽게 해결할 수 있다. 복잡한 계산은 어느 정도 수준을 요구하는지, 그리고 한 문제 안에서 선지간 난이도 편차가 얼마나 날 수 있는지 알아보자.

① : 직업학교 A~E의 전체 지원자 수의 합이 가장 많은 연도는 2020년이다.

→ 2021년 직업학교별 지원자 수를 각기 어렵잡아 비교하면 금방 판단할 수 있다. A의 경우 2021년이 약 3,000명 이상 많다. (21년 +3000), B의 경우 2020년이 약 3,000명 이상 많다. (20년 21년 거의 차이없음), C의 경우 2021년이 약 2,400여 명 많다. 그리고 D의 경우 2020년이 약 300명 많고, E의 경우 2021년이 약 400명 많다. 여기까지 봤을 때, 2021년이 약 2,000명 넘게 많다는 사실을 구체적인 계산 없이도 알 수 있다. ①번은 틀렸다.

② : 2020년 전체 지원자 수 대비 2023년 전체 지원자 수 비율이 가장 낮은 직업학교는 D이다.

→ 어렵산 실력이 높지 않다면 계산해서 풀게 될 선지다. 먼저 D의 비율을 대략 살펴보자. 2020년 지원자 수(4,293명) 대비 2023년 지원자 수(2,389명)는 대략 50% 이상이다. (4,293명의 50%값은 대략 2,150명이다) 이때 나머지 A, B, C, E를 살펴보면, 우선 A와 E는 2020년 대비 2023년의 지원자 비율이 각각 70~80%에 이를 정도이므로 더 이상 살펴지지 않아도 된다. 분모값(2020년 값)이 10,000에 가까워 비율을 산출하기 편해 보이는 C와 비교하는 것이 좋겠다.

C의 2020년 대비 2023년 전체 지원자 수 비율은 대략 52% 정도다. 과연 D의 비율은 몇 % 정도 될까? 우선 4,293명의 절반이 대략 2,150명이고, 2023년 지원자 수는 이보다 240명 가량

많으니, 퍼센트로 환산하면 55% 이상임을 알 수 있다. 왜냐하면 $\frac{2150 + 215}{4293} \times 100 \approx 55\%$ 이기 때문이다. 2365명만 되더라도 55%에 다다를 텐데, 이보다 더 크니 55% 이상일 것으로 짐작할 수 있다. 이렇게 보면 엄밀하게 계산하지 않아도 C의 비율이 D보다 낮음을 알 수 있다. 따라서 ②번은 틀렸다. (다만, ②번 선지는 판단하기 까다로운 편이므로 풀이 순서를 뒤로 미루는 편이 좋다)

③ : 직업학교 E에서 성별 모집정원 대비 지원자 수 비율이 가장 낮은 연도는 남성과 여성이 동일하다.

→ 직업학교 E의 성별 모집정원은 남성 490명, 여성 60명이다. 이에 비해 지원자 수 비율이 가장 낮은 연도를 구해야 하는데, 매년 성별 모집정원은 동일하므로 '남성 지원자 수가 가장 적은 연도'와 '여성 지원자 수가 가장 적은 연도'가 동일하지만 비교하면 된다. (비율을 고려할 필요 없이 숫자만 파악하면 된다는 의미다)

남성 지원자 수가 가장 적은 연도는 2023년이다. 한편 여성 지원자 수가 가장 적은 연도는 2020년이다. 따라서 ③번은 틀렸다. 눈대중으로도 해결할 수 있는 선지다.

④ : 직업학교 A는 남성 지원자 수의 전년 대비 증감률이 가장 큰 연도에 여성 지원자 수의 전년 대비 증감률도 가장 크다.

→ 증가율을 물었으면 차라리 쉬웠을텐데, 증감률을 물어 난이도가 확 높아졌다. 게다가 남녀 모두의 전년대비 증감률을 도출해야 하니 판단해야 하는 정보량도 상당하다. 시험장에서는 ④번 선지를 모든 선지 중 가장 마지막에 판단해야 한다. 먼저 남성 지원자의 전년 대비 증감률을 비교해 보자. 먼저 2020년 대비 2021년은 $\frac{10208}{8149}$ 로 대략 25% 증가했음을 알 수 있다. 이어서 2021년 대비 2022년은 $\frac{6032}{10208}$ 이므로 약 40% 감소했다. 마지막으로 2022년에서 2023년은 $\frac{5713}{6032}$ 이므로 계산해보지 않아도 다른 해에 비해 전년대비 증감률이 작음을 알 수 있다. 즉 남자의 경우 2021년 대비 2022년의 증감률이 가장 컸다.

이제 여자 지원자 수를 비교해 보자. 먼저 2020년 대비 2021년에는 $\frac{4448}{3124}$ 이므로, 대략 40% 이상 증가했음을 알 수 있다. 이어서 2021년 대비 2022년에는 $\frac{2616}{4448}$ 로 40%가량 감소했음을 알 수 있다. 어림산으로 해답이 나오지 않으므로 이 경우에는 불가피하게 계산해서 값을 비교하는 수밖에 없다. 물론 이때도 정확한 값을 따질 필요는 없고 값을 적당히 간소화해야 한다. 먼저 $\frac{4448}{3124}$ 의 경우, 4,450과 3,120을 비교하는 정도로 하자. 두 값의 차이인 1,330이 3,120의 몇 %인지 구하면 된다. 3,120의 40%는 1,248이고, 남은 값은 70가량으로 3,120의 약 2.3% 정도이다. 즉 42.3%정도 증가했다. 다음으로 2,616과 4,448을 비교하자. 대략 간소화하여 2,620과 4,450을 비교하면, 두 값의 차이는 1,830이고, 이는 4,450의 40%값인 1,780보다 50크다. 즉 41%정도 감소했음을 알 수 있다. 결과적으로 아주 근소한 차이로 여성의 경우 2020년 대비 2021년의 증감률이 가장 크다는 걸 알 수 있다. 따라서 ④번은 틀렸다.

⑤번으로 넘어가기 전에 노파심에 한가지 짚고 가자면, ④번은 기출에 등장하는 복잡한 계산이 어느 정도 수준인지 보여주려는 예시일 뿐, 이렇게 풀어야 한다거나 이 선지를 반드시 풀어야 한다는 말을 하려는 게 절대 아니다.

이러한 선지가 포함된 문제를 굳이 예제로 수록한 취지는 동일한 문제의 ③번 선지와 ④번 선지의 난이도 편차가 이토록 크다는 사실을 보임으로써 굳이 ④번과 써를 할 필요가 없음을 보이기 위함이다. 즉, ‘이 정도의 선지는 피할 줄 알아야 한다’는 사실과, ‘이런 선지만 피해도 시간을 크게 절약할 수 있다’는 점을 말하고 싶었다. 오지선다 문제에서는 선지 네 개만 파악해도 답을 도출할 수 있음을 명심하자. ④번은 실전에서는 반드시 판단 순서를 마지막으로 미뤄 끝까지 피해야 한다. (2024년 자료해석 36번 문제는 출제 경향을 잘 드러내는 좋은 문제다. 이런 문제를 여럿 상대해봐야 기출 경향을 올바르게 파악하고, 실제 시험장에서도 노련하게 문제를 풀 수 있다)

㉟ : 직업학교 B에서 여성 모집정원 대비 여성 지원자 수 비율이 가장 낮은 연도와 직업학교 C에서 여성 모집정원 대비 여성 지원자 수 비율이 가장 높은 연도는 동일하다
→ 매년 각 학교의 남녀 모집정원은 변치 않으므로, 비율을 따질 필요가 없다. 직업학교 B의 여성 지원자 수가 가장 적은 해는 2021년이다. 한편 직업학교 C의 여성 지원자 수가 가장 많은 연도 역시 2021년이다. 따라서 ㉟번은 옳다. 답은 ㉟번이다.

3. 상황판단

예제 1)	-	예제 6)	-	예제 11)	③
예제 2)	-	예제 7)	④	예제 12)	②
예제 3)	④	예제 8)	①		
예제 4)	②	예제 9)	⑤		
예제 5)	-	예제 10)	③		

※ 법조문 문제는 별도의 해설을 첨부하지 않았습니다. 만일 틀렸다면 지문의 내용을 다시 한번 잘 읽고 문제를 풀어보세요.

예제 7) 2024년 5급 상황판단 8번

답 : ④

많은 수험생들이 어려워하는 연비 문제다. 연비는 한 번만 개념을 제대로 이해하면 헤맬 일이 없다. X, Y, Z 각각의 연비를 구해보자. 각기 단위가 다르므로 우리에게 익숙한 km/L로 통일하자.

1) X : 15mpg = 15마일/1갤런 = $(15 \times 1.6) \text{km} / 4 \text{L} = (15 \times 0.4) / 1 \text{L} = 6 \text{km/L}$

2) Y : 100km/8L = 12.5km/L

3) Z : 18km/L

X는 120km를 이동할 때 20L가 필요하고, 4갤런(16L)으로 Z는 $(16 \times 18) \text{km}$, Y는 $(16 \times 12.5) \text{km}$ 를 이동한다. 산식을 쉽게 변형하여 암산하면 Z는 $(256 + 32) = 288$, Y는 $(8 \times 25) = 200$ 이므로 Z는 Y보다 88km를 더 간다. 답은 ④번이다.

예제 8) 2024년 5급 상황판단 12번

답 : ①

지문의 중요한 조건을 놓치면 틀리기 십상이다. 통상 각각의 문장으로 제시하는 조건을 이 문제에서는 말로 풀어썼다. 문제에 등장하는 조건은 네 가지다. 나열하면 아래와 같다.

-‘은행 금고에는 정확히 1kg만 맡길 수 있다’

-‘모든 종류의 보석을 최소 하나씩은 맡긴다’

-‘최대 금액이 되도록 맡긴다’

-‘보석은 쪼갤 수 없다’

최대 금액이 되도록 보관하려면 무게(g)당 가격이 비싼 보석부터 보관해야 한다. C가 1g당 1만원으로 가장 비싸므로 C는 전부 맡긴다. 다음으로 비싼 보석은 A다. $\frac{10}{12} > \frac{7}{10}$ 을 비교하면 쉽게 도출할 수 있다. C를 전부 맡기고 B와 D도 한 개씩은 맡겼다고 할 때, 금고에 넣을 수 있는 남은 여유 무게는 $(1,000 - 450 - 10 - 2) = 538 \text{g}$ 이다. 이를 A의 개당 무게(12g)로 나누면 44개가 된다. 남은 10g은 B로 채우면 총 1kg를 맞출 수 있다. 따라서 A의 개수는 44개다.

예제9) 2024년 5급 상황판단 13번

답 : ⑤

이 문제의 실마리 조건은 ‘정(丁)’의 발언이다. 정은 ‘내 나이는 모르는 사람이 없다’고 말했다. 따라서 정(남자)이 막내임을 알 수 있다. 이어서 갑(甲)의 발언을 통해 무(戊, 여자)는 갑(여자)보다 연상이고, 병(丙, 남자)의 발언을 통해 을(乙, 남자)이 병보다 연상임을 알 수 있다. 마지막으로 을의 발언과, 지문 초반에 ‘5명은 서로 나이가 다르다’는 조건에 따라 ‘무>을>갑’, 그리고 ‘을>병>정’임을 알 수 있다. 정리하면 ‘무(여)>을(남)>갑(여)>병(남)>정(남)’이다. 따라서 ⑤번이 답이다.

예제10) 2024년 5급 상황판단 32번

답 : ③

순위	1등	2등	3등	4등	5등
이름					

위와 같이 표를 그려두고 시작하자. 실마리 조건은 갑과 병의 발언이다. 갑은 1등 아니면 5등이라고 하였는데, 병의 발언을 고려할 때 갑은 1등이 될 수 없다.

다음으로 병의 발언에 따르면, 병은 최소 3등임을 알 수 있다. 이때 을과 정(남자)의 발언에 따라 두 사람 모두 병에게 따라잡힌 적이 없음을 알 수 있으므로 병은 3등임을 알 수 있다. 또한 을의 발언에 따라 을이 정보다 앞서 달렸음을 알 수 있다. 따라서 아래와 같이 순위를 정할 수 있다.

순위	1등	2등	3등	4등	5등
이름	乙	丁	丙	戊	甲

예제11) 2024년 5급 상황판단 34번

답 : ③

프로젝트명	甲	乙	丙	丁	戊
A(3)					
B(2)					
C(3)					

위와 같이 표를 그리고 시작하자. 이때 <1차 투표 결과>에 따라 프로젝트명 A에 3명이, B에 2명, C에 3명이 투표하였음을 A, B, C 옆에 기재해두자.

<1차 투표 결과>의 첫 번째 내용에 따라, 갑과 을이 하나의 후보명에 두 표씩을 행사했음을 알 수 있다. 즉 한 프로젝트명이 최소 4표를 받았다는 얘기가 된다. 선지의 내용을 보았을 때 반례를 찾는 문제이므로, 주어진 조건(1차 투표 결과)을 위배하지 않는 선에서 임의로 결과값을 기재해보자.

프로젝트명	甲	乙	丙	丁	戊
A(3)	2	2			1
B(2)			1	1	
C(3)			1	1	1

문제에 주어진 조건만으로는 갑~무가 어떤 명칭에 투표했는지 알 수 없으며 A, B, C 무엇이든 선정될 수 있다. 이렇게 두 가지 이상의 경우가 존재하는 문제에서는 ‘임의의 가능한 경우’를 상정하여 이에 위배되는 선지를 지우면 된다. 위 경우는 ②, ④번 선지의 반례가 되며, 곧바로 ③번이 답임을 알 수 있다.

검토하는 차원에서 ①, ⑤번 선지의 반례를 찾아보자. (시험장에서는 답을 찾으면 바로 다음 문제로 넘어가야 한다) 아래와 같은 경우라면 B가 프로젝트명으로 선정될 수 있다.

프로젝트명	甲	乙	丙	丁	戊
A(3)			1	1	1
B(2)	2	2			
C(3)			1	1	1

그리고, <1차 투표 결과>의 첫 조건에 따라 A, B, C 중 하나가 4표를 받게 되고, 자연스럽게 나머지 후보는 최대 3표만 받을 수 있게 되므로 경우를 따질 필요 없이 ⑤번은 틀렸음을 알 수 있다.

예제12) 2024년 5급 상황판단 36번

답 : ②

‘라면’ 문제다. 한번 헛갈리면 답을 도출하기 어려워지는 문제로, 난도가 꽤 높다. <보 기>의 반례를 차례로 찾아보자.

ㄱ) 11번째 경기(㉠)가 ‘패’라면, 12번째 경기 후 직전 10개 경기(2~11차 경기) 전적(㉡)은 ‘6승 4패’가 될 수 없을까? 아니다. 만일 11번째 경기의 직전 10개 경기(1~10차 경기)의 결과가 ‘패패승승승승승승패패’이고, 11번째 경기(㉠)에서 또 ‘패’한다면 ㉡은 ‘패승승승승승승승패패패’가 되어 여전히 6승 4패일 수 있다.

→ 보기(ㄱ)이 틀렸으므로 선지 ①, ③번을 지운다. 남은 선지는 ②, ④, ⑤번이다.

ㄴ) ㉠의 결과와 상관없이 1~10차 경기의 결과가 6승 4패(패패패패승승승승)일 때, 11번째 경기(㉠)가 ‘승’이면 2차~11차 경기(㉢)의 결과는 ‘패패패승승승승승’으로 ‘7승 3패’가 될 수 있다. 따라서 ㉢은 ‘패’여도 상관 없다.

→ 보기(ㄴ)이 틀렸으므로 선지 ④번을 지운다. 남은 선지는 ②, ⑤번이다. 보기(ㄷ)은 판단하지 않고도 옳음을 알 수 있다. 따라서 보기(ㄷ)부터 판단하자.

ㄹ) ㉠, ㉡이 모두 패이고 ㉢이 ‘5승 5패’일 때, 시즌 13번째 경기의 직전 10개 경기 전적이 ‘4승 6패’가 아닐 수 있을까? 만일 아래와 같은 경우라면, 시즌 13번째 경기의 직전 10개 경기 전적은 ‘5승 5패’일 수 있다. 따라서 보기(ㄹ)은 틀렸다.

1차	2차	3차	4차	5차	6차	7차	8차	9차	10차	11차(㉠)	12차(㉡)
승	패	패	패	패	승	승	승	승	승	패	패

㉢

ㄷ) 이미 답은 도출되었지만, 보기(ㄷ)도 살펴보자. ㉠이 승임에도 시즌 12번째 경기의 직전 10개 경기(2차~11차 경기) 전적(㉡)이 여전히 ‘6승 4패’이려면, 시즌 첫 경기의 결과가 ‘승’이어야만 한다. 만일 1차전을 ‘패’로 가정하고 1차~10차 경기의 결과를 ‘패승승승승승승승패패패’이라고 한다면, 11번째 경기 승리 시 ㉡은 ‘승승승승승승승승패패패승’이 되어 7승 3패가 되기 때문이다. 따라서 보기(ㄷ)은 옳다.