

4.

자료해석 및 상황판단



[강의 보기]

1 넓게 보세요

21.10.10.~21.12.04. 만 12세 이상

코로나 사망자

백신 접종자
549명

백신 미접종자
543명

이 자료를 토대로 백신 효과가 없다고 주장하는 경우가 있습니다. 실제로 백신을 맞으나 안 맞으나, 사망자 수가 비슷하죠? 오히려 접종자가 6명 더 많습니다. 이걸 보고 백신이 무용하다 주장해도 될까요? 안 됩니다. 너무 좁게 본 거예요. 더 넓게 봐야 합니다.

사망자만 보지 말고, 사망하지 않은 사람까지 고려해야 해요. 전체 그림은 다음과 같습니다.

전체 인구	
21.10.10~21.12.04	만 12세 이상
코로나	사망자
백신 접종자 549명	백신 미접종자 543명

당시 백신접종자가 전체 국민의 80%였기 때문에, 비율로 보면 백신 미접종자의 사망률이 4배나 높다고 판단해야 합니다. 사망자수, 사망률 구분해서 생각하기, 어렵지 않죠? 참고로 연령 분포 등을 보정하면 실제로는 미접종자가 접종자에 비해 사망할 확률이 9배나 더 높다고 합니다.

연습문제

※ 자세한 풀이과정은 국민의힘 「공직자 역량강화」 유튜브 동영상을 참고하시기 바랍니다.

1. 갑의 대답 중 을의 생각을 가장 논리적으로 반박한 것은?

갑: 통계에 따르면 횡단보도를 건너다가 사망한 사람은 1234명이었는데, 같은 기간 무단횡단을 하다가 사망한 사람은 480명에 불과했대.

을: 그렇다면 오히려 무단횡단을 하는 것이 더 안전하다는 결론을 내릴 수 있겠구나.

갑: _____.

- ① 횡단보도로 길을 건너는 것이 모두에게 안전해.
- ② 무단횡단을 할 경우 차가 오는지를 더 민감하게 살피기 때문에 오히려 사고율이 낮아지기 마련이야.
- ③ 절대다수인의 보행자들이 횡단보도로 길을 건너기 때문에 횡단보도에서 사망하는 사람이 무단횡단을 하다가 사망하는 사람보다 많은 것은 당연한 거야.
- ④ 무단횡단을 하는 사람들은 다른 사람들보다 더 민첩하기 때문에 이러한 사람들의 사고율이 적은 것은 당연한 거야.

2

표와 친해지세요

1 비교증감란에 보이는 빈 삼각형(Δ)

다음은 2021년도 노원구 성인지 예산안 자료의 일부입니다.

III. 성인지예산의 개요 및 분야별 규모

□ 총괄표

(단위 : 개, 천원, %)

회계별	사업 개수	예산액	전년도 당초 예산액	비교증감	증감률
총 계	24	11,364,624	24,763,945	△13,399,321	△54.11%
일반회계	23	11,346,624	24,763,945	△13,417,321	△54.18%
기타특별회계	0	0	0	0	0.00%
기금	1	18,000	0	18,000	순증

이 기호(Δ)는 회계에서 마이너스를 뜻합니다. 언뜻 증가분을 나타낸다고 착각하기 쉬우니 주의해주세요.

2021년 예산액이, 전년도 당초 예산액에 비해 이만큼 감소했음을 뜻합니다. 그냥 마이너스(-) 기호를 사용하는 곳도 있긴 한데, 구나 시에 따라 이 기호를 쓰는 곳도 많습니다.

2 단위

표의 오른쪽 위에 '단위: 천원'이라고 나오죠? 이는 표의 1이 1,000원이라는 뜻입니다. 표에 나타내려면 단위를 천원을 쓰더라도 가로폭이 많이 필요하죠? 이럴 땐 '백만원'을 단위로 쓰기도 합니다. 이는 표의 1이 1,000,000원이라는 뜻입니다.

	단위: 천원	단위: 백만원
1	1,000원 (천원)	1,000,000원 (백만원)
1,000	1,000,000원 (백만원)	1,000,000,000원 (십억원)
1,000,000	1,000,000,000원 (십억원)	1,000,000,000,000원 (조원)

그리고 표를 빠르게 읽는 꿀팁! 심표가 찍히는 단위인 천/백만/십억/조를 여러 번 소리내보면서 입으로 외우면 됩니다.

연습문제

2. 다음 금액을 올바르게 읽은 사람은?

세입: ㉠974,614 (단위: 백만원)	총계: ㉡1,031,569,943 (단위: 천원)
------------------------	-----------------------------

- | | ㉠ | ㉡ |
|---|----------------|----------------------|
| ① | 9십7만4천6백1십4원 | 1십억3천1백5십6만9천9백4십3원 |
| ② | 9백7십4억6천1백4십만원 | 1백억3억1천5백6십9만9천4백3십원 |
| ③ | 9천7백4십6억1천4백만원 | 1조3백1십5억6천9백9십4만3천원 |
| ④ | 9만7천4백6십1억4천만원 | 10조3천1백5십6억9천9백4십3만원 |

3 증감률 : 증가하거나 감소한 정도를 백분율로 나타낸 것

$$\frac{\text{비교값} - \text{기준값}}{\text{기준값}} \times 100 (\%)$$

1에서 2로 1만큼 증가 ➡ % 증가
2에서 3로 1만큼 증가 ➡ % 증가

III. 성인지예산의 개요 및 분야별 규모

□ 총 괄 표

(단위 : 개, 천원, %)

회 계 별	사업 개수	예산액	전년도 당초 예산액	비교증감	증감률
총 계	24	11,364,624	24,763,945	△13,399,321	△54.11%
일 반 회 계	23	11,346,624	24,763,945	△13,417,321	△54.18%
기 타 특 별 회 계	0	0	0	0	0.00%
기 금	1	18,000	0	18,000	순증

앞의 표에서 전년도 당초 예산액을 기준값으로, 2021년 예산액을 비교값으로 두면, 분모가 전년도 당초 예산액, 분자는 비교증감이 되고, 여기에 100을 곱한 게 증감률이 됩니다. 이해를 돕기 위해 간단한 사례를 두 개 살펴보겠습니다.

1에서 2로 1만큼 증가 ➡ % 증가

만약 예산이 1에서 2로 두 배 증가했다면 몇% 증가한 것일까요? 2배니까 200% 증가했다고 답하기 쉬운데, 공식에 따라 계산해보세요. 기준값인 1을 분모로, 비교값에서 기준값을 뺀 2-1을 분자로 한 후 100을 곱하면 100%가 나오죠? 네, 100% 증가했다고 해야 합니다.

2에서 3로 1만큼 증가 ➡ % 증가

그렇다면 2에서 3으로 1.5배가 된 것은 몇 % 증가한 것일까요? 기준인 2를 분모로, 비교값에서 기준값을 뺀 3-2를 분자로 한 후 100을 곱하면 50%가 나옵니다. 정리. X배가 되었다고 하면 (X-1)×100(%) 증가한 것이다! 두 경우 모두 증가량은 1로 같지만, 증가율은 다르다는 데 주의하세요.

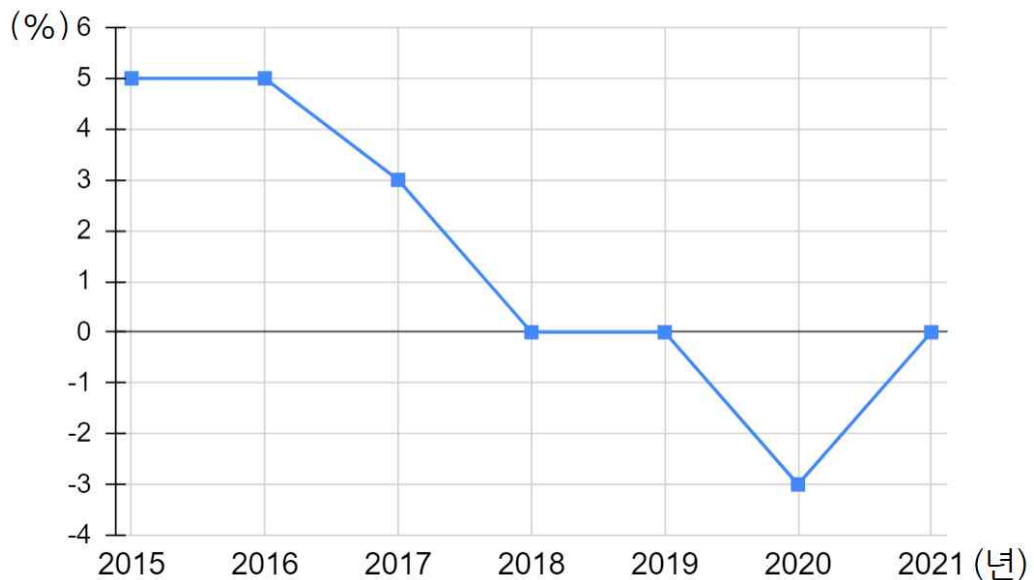
연습문제

3. 다음 상황을 바르게 표현하지 않은 것은?

1년 전 5만원이었던 S전자의 주식이 현재 10만원이 되었다.

- ① 주식 가격이 5만원 증가했다.
- ② 주식 가격이 2배 증가했다.
- ③ 주식 가격이 100% 증가했다.
- ④ 주식 가격이 200% 증가했다.

4. 다음 그래프는 A국의 전년 대비 GDP 증가율 추이를 나타낸 것이다. 이에 대한 분석으로 옳은 것은?



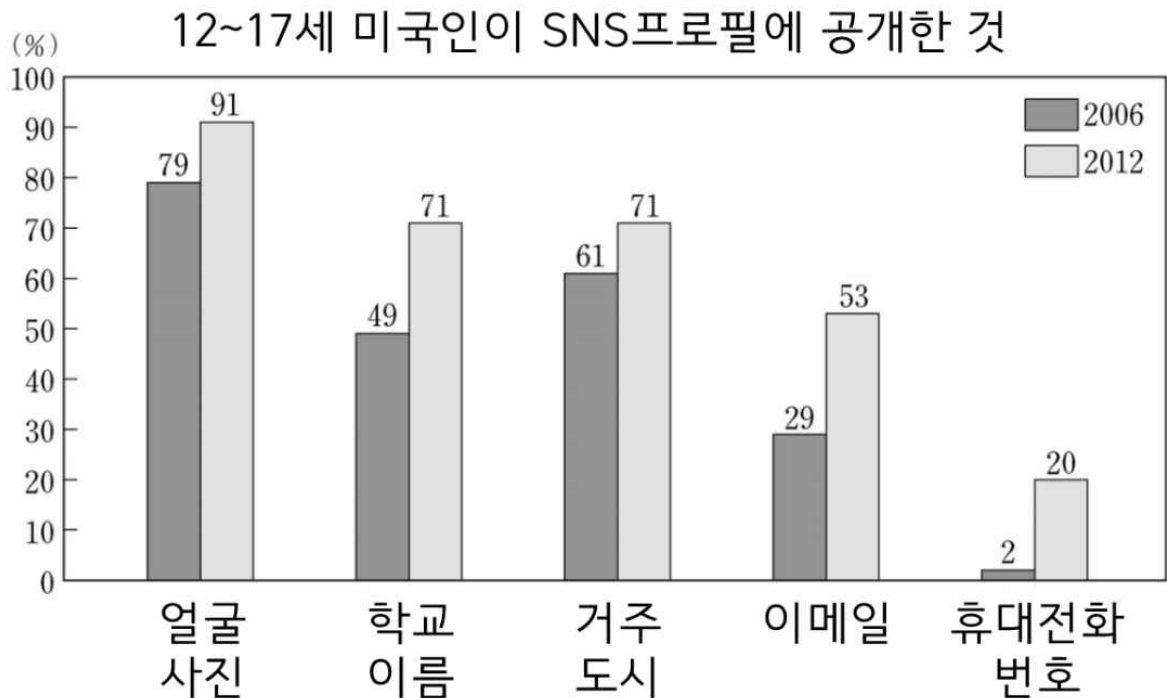
- ① 2016년의 GDP 규모가 2020년보다 크다.
- ② 2017년의 GDP 규모가 2019년보다 크다.
- ③ 2021년의 GDP 규모가 2020년보다 크다.
- ④ 2015년과 2016년의 GDP 규모는 동일하다.

4 %와 %p 의 차이

percent(%) : 기준량을 100으로 할 때 비교하는 양의 비율

percentage point(%p) : 비교하는 백분율 간의 차이

‘percent(%)’는 기준량을 100으로 할 때 비교하는 양의 비율을 나타내는 반면, ‘percentage point(%p)’는 비교하는 백분율 간의 차이를 나타냅니다. 즉, %끼리의 차이를 나타낼 때는 %가 아니라 %포인트를 써야 합니다. 이와 관련해 2015학년도 수능 영어영역 출제자들이 %와 %p를 헷갈려서 복수정답으로 판정된 문항이 있었어요.



“2006년에 비해, 2012년에 휴대전화번호 부문은 18%가 증가했다.”

⇒ 2%와 20%의 차이를 나타낼 때는 18%가 아니라 18%p 증가했다고 표현해야 합니다.

즉, p가 빠진 위 묘사는 틀렸고, 2015학년도 수능에서 복수정답 처리되었습니다.

연습문제

5. 노동부의 공무원 A는 우리나라의 실업률에 대한 보고서를 작성하려고 한다. 지난 5년 동안에 실업률이 2%에서 3%로 증가하였다는 통계수치를 기초로 A가 작성한 보고서의 다음 내용에 대한 해석으로 올바른 것은?

가. 지난 5년 동안에 우리나라의 실업률이 1% 포인트 증가하였다.

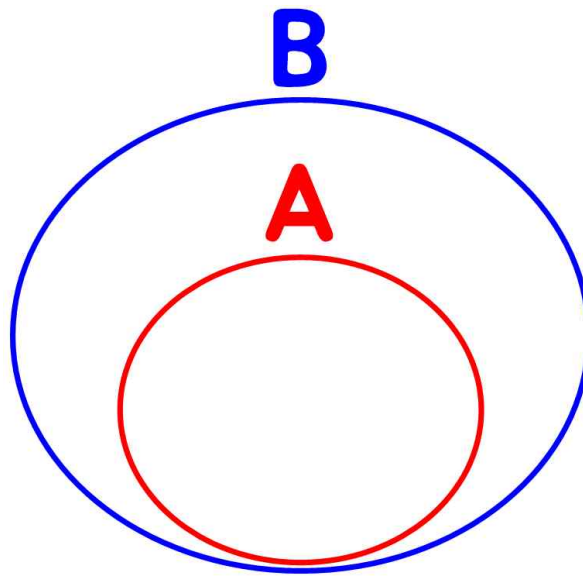
나. 지난 5년 동안에 우리나라의 실업률이 50% 증가하였다.

- ① '가'는 '1%'를 '1% 포인트'로 잘못 표기하였다.
- ② '나'는 %를 %p로 바꿔야 적절하다.
- ③ '가', '나'는 서로 배치되는 개념이므로 동시에 사용할 수 없다.
- ④ '가'는 실업률이 조금 올랐다는 인상을 주는 반면, '나'는 실업률이 크게 올랐다는 인상을 준다.

3

논리적 관계를 잘 살피세요

1 조건문



● A이면 B이다.

= B가 아니면 A가 아니다.

= B이어야(만) A일 수 있다.

= A이기 위해서 B이어야 한다.

● “A이면 B이다.”에 대한 반박

: 반례(A이지만 B가 아닌 경우) 제시

먼저 조건문 “A이면 B이다”를 그림으로 나타내면 이와 같습니다. 어떤 것이 A이면, 그것은 B라고 이해할 수 있죠?
이는 “B가 아니면 A가 아니다.”, “B이어야(만) A일 수 있다.”, “A이기 위해서 B이어야 한다.”로 바꿔서 나타내도 의미가 같습니다.

예를 들어,

“어떤 것이 인간이면, 그것은 포유동물이다”는

“어떤 것이 포유동물이 아니면 그것은 인간이 아니다”

“어떤 것이 포유동물이어야만 그것은 인간일 수 있다”

“어떤 것이 인간이기 위해서는, 그것이 포유동물이어야 한다”와 의미가 같습니다.

참고로 조건문을 반박하는 방법은 반례를 제시하는 겁니다. 즉, A이지만 B가 아닌 경우를 보이는 것이죠. 예를 들어, “취업청탁을 하면 합격한다”의 반례는 취업청탁했지만 합격하지 않은 경우를 제시하는 겁니다.

연습문제

6. 다음 글에서 알 수 없는 것은?

2012~2013년 OO기업 신입사원 채용 지원자는 총 5,286명이다. 이중 사장, 국회의원, 장관, 도·시·군의회 의원 등 유력 인사의 취업청탁 대상자는 625명이었다. 최종 합격자는 518명이었는데, 이들 모두 취업청탁 대상자로 확인되었다.

갑희는 당시 OO기업 신입사원 채용 지원자 중 한 명이었고, 최종 합격했는지 여부는 알려지지 않았다.

- ① 갑희가 최종 합격자라면, 취업청탁 대상자일 것이다.
- ② 갑희가 취업청탁 대상자였다면 최종 합격했을 것이다.
- ③ 갑희가 최종 합격하기 위해서는 취업청탁 대상자여야 한다.
- ④ 갑희가 취업청탁 대상자가 아니라면 최종 합격하지 못했을 것이다.

2 두 문장 X, Y의 논리적 관계

양립가능한 관계: X와 Y가 함께 참일 수 있는 관계

반대관계: X와 Y가 함께 참일 수 없는 관계

소반대관계: X와 Y가 함께 거짓일 수 없는 관계

모순관계: X와 Y가 함께 참일 수도, 함께 거짓일 수도 없는 관계

함축관계: X가 참이면 반드시 Y도 참일 때 X가 Y를 함축한다고 함

무관한 관계: X가 Y를 함축하지도, Y의 부정을 함축하지도 않는 관계

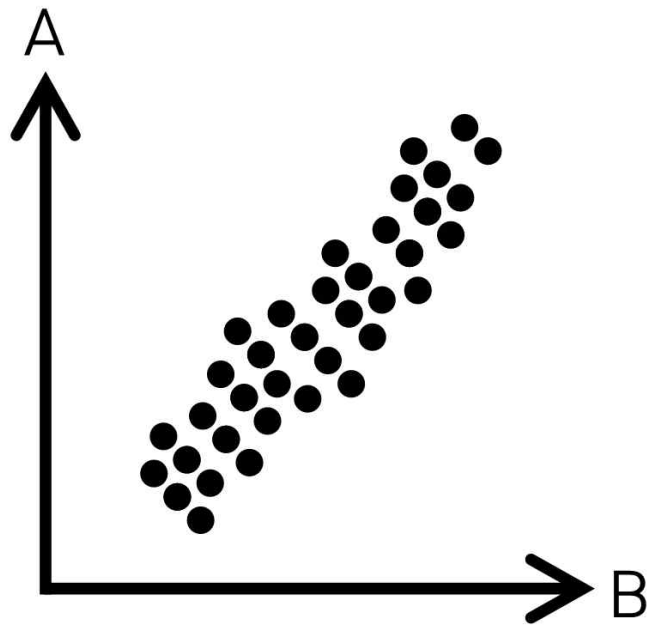
연습문제

7. ㉔의 사례로 적절한 것은?

모순이란 “은주는 민수의 누나이다.”와 “은주는 민수의 누나가 아니다.”처럼 ㉔동시에 참이 될 수도 없고 또 동시에 거짓이 될 수도 없는 명제들 간의 관계를 말한다.

- ① 어떤 학생은 연필을 쓴다.
어떤 학생도 연필을 쓰지 않는다.
- ② 민수는 농구를 좋아한다.
민수는 농구보다 축구를 좋아한다.
- ③ S에 투자하는 것은 민수에게 이익이다.
S에 투자하는 것은 민수에게 손해이다.
- ④ 서울시 시의원이 모두 환영식에 참석하였다.
A씨는 서울시 시의원인데도 환영식에 참석하지 않았다

3 상관관계와 인과관계



가능성1. $A \rightarrow B$

가능성2. $A \leftarrow B$

가능성3. $A \leftarrow C \rightarrow B$

A와 B가 양의 상관관계, 즉 A가 증가함에 따라 B가 증가하는 양상을 보인다면 세 가지 경우로 해석할 수 있습니다.

$A \rightarrow B$

$A \leftarrow B$

$A \leftarrow C \rightarrow B$

A가 B의 원인이거나, B가 A의 원인이거나, 혹은 A와 B는 공통원인 C의 결과이거나.

예를 들어, 아이스크림 판매량과 폭력사건 발생 수는 양의 상관관계, 즉 어느 하나가 증가함에 따라 다른 하나도 증가하는 모습을 보입니다. 그런데 이를 보고 폭력사건을 막겠다고 아이스크림 판매를 금지하면 우스꽝스럽겠죠? 아이스크림 판매량 증가와 폭력사건 발생 수 증가는 모두 공통원인 기온 상승에 따른 각각의 결과로 해석하는 것이 합리적입니다.

연습문제

8. 다음 추론들 모두 오류를 포함하고 있다. 가장 유사한 유형의 오류가 포함된 추론을 묶은 것은?

- ㄱ. 갑은 열심히 공부했고 우등상을 받았다. 따라서 을에게 우등상을 주면 열심히 공부할 것이다.
- ㄴ. 경제가 성장함에 따라 근로자들의 임금이 증가해왔다. 따라서 근로자들의 임금을 올리면 경제가 성장할 것이다.
- ㄷ. 금융기관 대출시 신용이 높으면 낮은 이율이, 신용이 낮으면 높은 이율이 적용된다. 따라서 모두에게 낮은 이율로 대출해주는 정책을 실시하면, 모두의 신용이 높아질 것이다.
- ㄹ. 한국의 자살률이 OECD국가 중 1위라고 한다. 따라서 청소년 자살률도 OECD국가 중 1위일 것이다.
- ㅁ. 조선시대 평균수명이 34세였다고 한다. 따라서 조선시대 사람들 대부분이 34세 전후로 사망했을 것이다.

- ① ㄱ, ㄴ, ㄷ ② ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅁ ③ ㄴ, ㄷ, ㄹ ④ ㄷ, ㄹ, ㅁ

4

차이에 주목하세요

지방자치단체는 자율적으로 지방행정을 처리하지만, 지방행정도 중앙행정과 마찬가지로 국가행정의 일부이다. 따라서 지방자치는 국가의 법질서 테두리 내에서만 인정되는 것이므로 지방자치단체가 국가차원의 감독, 통제를 받는 것은 불가피하다. 국회는 지방자치에 관하여 중요하고 본질적인 사항을 직접 결정해야 하므로, 지방자치에 관한 입법권한을 모두 지방자치단체에 위임할 수는 없다.

그러므로 지방의회가 제정하는 조례와 지방자치단체장이 제정하는 규칙의 형식적 효력은 국회가 제정한 법률이나 중앙행정기관이 제정한 명령보다 하위에 있으며, 조례와 규칙은 법률과 명령을 위반해서는 안 된다.

출처: 2015년 5급 공채 상황판단 33번

여러분이 상위법령을 위반하지 않으려면, 일단 제정하고자 하는 조례와 상위법령 사이의 차이, 또 개정 전 조례와 개정하려는 조례 사이의 차이에 주목해야 합니다. 실제 사례를 살펴보겠습니다.

● OO군의 조례안 개정

지방자치법 제188조(위법·부당한 명령이나 처분의 시정) ① 지방자치단체의 사무에 관한 지방자치단체의 장(제103조제2항에 따른 사무의 경우에는 지방의회의 의장을 말한다. 이하 이 조에서 같다)의 명령이나 처분이 **법령에 위반**되거나 현저히 **부당**하여 공익을 해친다고 인정되면 시·도에 대해서는 주무부장관이, 시·군 및 자치구에 대해서는 시·도지사가 기간을 정하여 서면으로 시정할 것을 명하고, 그 기간에 이행하지 아니하면 이를 **최소**하거나 **정지**할 수 있다.

그리고 조례안 개정 전도 비슷한 내용이에요.

M군 조례안(개정 전)	M군 조례안(개정 후)
제2조의 규정에 의하여 사무를 위임한 군은 그 사무의 처리에 대하여 지휘·감독하고 그 처분이 위법 또는 부당 하다고 인정될 때에는 이를 최소 하거나 중지 시킬 수 있다.	제2조의 규정에 의하여 사무를 위임한 군수는 수임자의 사무처리에 대하여 지휘·감독하고, 그 처분이 위법 하다고 인정될 때에는 이를 최소 하거나 중지 시킬 수 있다.

그런데 개정 후와 비교해보세요. 뭐가 바뀌었죠? 개정 전에는 위법할 때도 취소 중지가 가능했고, 부당할 때도 취소 중지가 가능했는데, 개정 후에는 위법할 때는 취소 중지가 가능하지만, 부당할 때는 취소 중지할 수 있는 권한이 삭제됐어요. 즉, 군수의 권한이 축소됐습니다.

이처럼 사무처리에 관한 부당한 처분에 대하여 군수의 취소·중지권을 배제하는 조례안은 상위 법에 어긋나기 때문에 대법원에서 결국 효력이 없는 것으로 판결났습니다.

※ 대법원 판단

하급 행정관청으로서 군수의 일반적 지휘·감독을 받는 읍·면장의 위임사무 처리에 관한 위법한 처분에 대하여만 군수에게 취소·정지권을 부여하고 부당한 처분에 대하여는 이를 배제한 조례안은, 지방자치법에 위배되어 허용되지 않으므로 그 효력이 없다.

연습문제

9. 다음은 모 정당의 당헌 개정 내용을 정리한 자료의 일부이다. ㉠~㉣에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

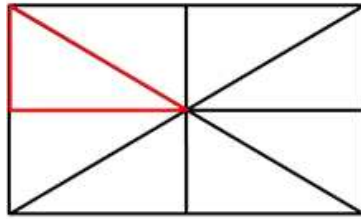
	개정 전	개정 후
㉠	제00조(재·보궐선거에 대한 특례) ②당 소속 선출직 공직자가 부정부패 사건 등 중대한 잘못으로 그 직위를 상실하여 재· 보선을 실시하게 된 경우 해당 선거구에 후보자를 추천하지 아니한다.	제00조(재·보궐선거에 대한 특례) ②당 소속 선출직 공직자가 부정부패 사건 등 중대한 잘못으로 그 직위를 상실하여 재·보궐선거를 실시하게 된 경우 해당 선거구에 후보자를 추천하지 아니한다. 단, 전당원투표로 달리 정할 수 있다.
㉡	제00조(권한) 사·도당상무위원회는 다음 각 호의 권한을 갖는다. 2.사·도당윤리심판원장과 심판위원의 임명에 대한 인준 및 위원회가 심사·의결한 상벌안의 확정	제00조(권한) 사·도당상무위원회는 다음 각 호의 권한을 갖는다. 2.사·도당윤리심판원장과 심판위원의 임명에 대한 인준 및 위원회가 심사·의결한 포상안의 확정
㉢	제00조(공직선거후보자검증위원회) ③중앙당 공직선거후보자검증위원회의 정원이 짝수일 경우 여성위원이 위원회 정원의 100분의 50 이상이 되도록 구성하고, 위원회의 정원이 홀수일 경우 위원장을 제외하고 100분의 50 이상으로 구성하여야 한다.	제00조(공직선거후보자검증위원회) ③제2항에 따라 공직선거후보자검증위원회를 구성할 경우에는 여성이 정원의 100분의 50 이상 포함되어야 한다
㉣	제□□조 (기능) ② 의원총회는 다음의 기능을 가진다. 1. 원내대표 및 정책위원회 의장의 선출	제□□조 (기능) ② 의원총회는 다음의 기능을 가진다. 1. 원내대표의 선출
	제□□조 (정책위원회 의장 등) ③ 정책위원회 의장은 의원총회에서 원내대표와 동반출마 당선제로 선출하고 임기는 1년으로 한다. 다만, 원내대표 궐위 시 정책위원회 의장은 당연 사퇴한다.	제□□조 (정책위원회 의장 등) ③ 정책위원회 의장은 당 대표가 원내대표와의 협의를 거쳐 의원총회의 추인을 받아 임명한다. 의원총회는 재적의원 과반수의 출석과 출석의원 과반수의 찬성으로 의결한다.

- ① ㉠: 당 소속 선출직 공직자의 중대한 잘못으로 인해 보궐선거가 치러지더라도, 해당 선거구에 후보자를 낼 수 있게 되었군.
- ② ㉡: 사·도당상무위원회의 권한이 축소되었군
- ③ ㉢: 여성 위원 비율이 전보다 축소되었군.
- ④ ㉣: 정책위원회 의장은 선출직에서 임명직으로 바뀌었군.

5

조건을 확인하세요

Q. 오른쪽 그림에서 찾을 수 있는 **삼각형** 개수는?



삼각형 몇 개죠?

- .
- .
- .
- .
- .
- .
- .
- .
- .

만약 16개라고 답한 분들은 굉장히 머리가 빠르게 돌아가는 분들이예요. 대단합니다.
근데 조건을 제대로 확인하지 않으신 것 같아요. ‘왼쪽 그림’에서 삼각형을 찾으셨네요.
문제는 ‘오른쪽 그림’에서 찾으라고 했는데. 그래서 정답은 1개입니다. 간단하죠?

연습문제

10. 다음 글과 <상황>을 근거로 판단할 때, A지방자치단체 지방의회의 의결에 관한 설명으로 옳은 것은?

제00조(의사정족수) ① 지방의회는 재적의원 3분의 1 이상의 출석으로 개의(開議)한다.

제00조(의결정족수) ① 의결사항은 재적의원 과반수의 출석과 출석의원 과반수의 찬성으로 의결한다.

제00조(지방의회의 의결사항) 지방의회는 다음 사항을 의결한다.

1. 조례의 제정·개정 및 폐지
2. 예산의 심의·확정

※ 지방의회의원 중 사망한 자, 제명된 자, 확정판결로 의원직을 상실한 자는 재적의원에 포함되지 않는다.

<보 기>

- A지방자치단체의 지방의회 최초 재적의원은 111명이다. 그 중 2명은 사망하였고, 3명은 선거법 위반으로 구속되어 재판이 진행 중이며, 2명은 의회에서 제명되어 현재 총 104명이 의정활동을 하고 있다.
- A지방자치단체 ○○조례 제정안이 상정되었다.
- A지방자치단체의 지방의회는 의장을 포함한 53명이 출석하여 개의하였다.

- ① 개의할 수 없다.
- ② 의결할 수 없다.
- ③ 의결할 수 있다.
- ④ 27명이 찬성하면 의결할 수 있다.

<정답>

1. ③ 2. ③ 3. ④ 4. ① 5. ④ 6. ② 7. ① 8. ① 9. ③ 10. ②