

Early AD/MCI Alzheimer's Cognitive Composite

Form 1

프로토콜

기관 번호

스크리닝 번호

배정 번호

검사일

검사자

Judith Jaeger, PhD, Clint Hagen, MS, Henrik Loft, PhD, Yen Ying Lim, PhD, Andrew Aschenbrenner, PhD, Marta Segerdahl, MD, PhD, Gary Tong, MD, PhD, Michelle Mielke, PhD, Jason Hassenstab, PhD, Nikki Stricker, PhD

© MedAvante-ProPhase - Programming and Presentation Design 2022



Copyrights and Reference Statements

Wechsler Adult Intelligence Scale - Fourth Edition (WAIS-IV). Copyright © 2008 NCS Pearson, Inc. Reproduced by permission. All rights reserved.

Reitan, R. M. (1958). "Validity of the Trail Making test as an indicator of organic brain damage". Percept. Mot Skills. 8: 271–276

Delis-Kaplan Executive Function System™ (D-KEFS™). Copyright © 2001 NCS Pearson, Inc. Korean (Korea) non-standardized research translation © 2022 NCS Pearson, Inc. Adapted and reproduced with permission of publisher. All rights reserved.

Delis-Kaplan 실행 기능 시스템(D-KEFS)

언어 유창성 검사

D-KEFS 문자 유창성

재료

• 스톱워치

문자 유창성 검사 중 필요할 경우 다음과 같이 주의를 환기시킨다.

- 참가자가 몇 번째 15초 구간에서라도 구간 내내 답변을 하지 않을 때는 "계속 하세요"라고 환기시킨다. 이 주의환기는 한 시행에서 한 번만 제공한다.
- 참가자가 지정된 문자로 시작하지 않는 단어를 세 차례 연속으로 말하는 첫 번째 경우에, "_____로 시작하는 단어를 말씀하셔야 합니다"라고 말한다. 이 주의환기는 한 시행에 서 한 번만 제공한다.



환기하는 말을 할 때에도 스톱워치를 멈추지 않는다.

D-KEFS 문자 유창성

1차 시행

제가 ㄱ부터 ㅎ까지 자음 중에 하나를 말할 거예요. 제가 "시작하세요"라고 하면, 그 자음으로 시작하는 말을 생각나는 대로 다 저한테 말씀해 주세요. 60초가 지나면 제가 "그만하세요"라고 할 겁니다. 사람 이름이나 지역 이름, 숫자는 안 됩니다. 예를 들어서, 제가 *이라고 하면, *치킨, *촛불, *축하하다 같은 말을 말씀해 주시면 됩니다. 그렇지만 *철희라는 사람이름이나, *창원이라는 지역 이름을 말씀하시면 안 되요. 또 *칠은 숫자니까 안 됩니다. 또 똑같은 말을 말끝만 다르게 해서 말씀하시면 안 되요. 예를 들어서, *채우다라고 말씀하신 뒤에는 *채우기나 *채움이라는 말은 하시면 안 됩니다. 질문 있으세요?

첫 번째 자음은 ㅁ입니다. 준비되셨어요? 시작하세요.

[시간을 재기 시작한다. 기록 페이지에 참가자의 응답을 말한 그대로 옮겨 적는다. 첫 15초 간의 참가자 답변을 첫 번째 열(1"-15")에, 두 번째 15초 간의 답변은 두 번째 열(16" - 30") 에 기록하고, 세 번째, 네 번째 열도 마찬가지로 한다. 60초가 지나면 중단시킨다.]

그만하세요.

D-KEFS 문자 유창성

첫 번째 구간: 1~15초		두 번째 구간: 16~30초	
□ 답변 없음		□ 답변 없음	
	정답		정답
1.		1.	
2.		2.	
3.		3.	
4.		4.	
5.		5.	
6.		6.	
7.		7.	
8.		8.	
9.		9.	
10.		10.	
11.		11.	
12.		12.	
13.		13.	
14.		14.	
15.		15.	
□ 정답 없음		□ 정답 없음	

D-KEFS 문자 유창성

세 번째 구간: 31~45초		네 번째 구간: 46~60초	
□ 답변 없음		□ 답변 없음	
	정답		정답
1.		1.	
2.		2.	
3.		3.	
4.		4.	
5.		5.	
6.		6.	
7.		7.	
8.		8.	
9.		9.	
10.		10.	
11.		11.	
12.		12.	
13.		13.	
14.		14.	
15.		15.	
□ 정답 없음		□ 정답 없음	

D-KEFS 문자 유창성

2차 시행

다음 자음을 소개한다.

다음은 ㄱ입니다. 준비되셨어요? 시작하세요.

[시간을 재기 시작한다. 참가자의 답변을 1차 시행에서와 마찬가지 방식으로 기록한다. 60 초가 지나면 중단시킨다.]

그만하세요.

D-KEFS 문자 유창성

첫 번째 구간: 1~15초		두 번째 구간: 16~30초	
□ 답변 없음		□ 답변 없음	
	정답		정답
1.		1.	
2.		2.	
3.		3.	
4.		4.	
5.		5.	
6.		6.	
7.		7.	
8.		8.	
9.		9.	
10.		10.	
11.		11.	
12.		12.	
13.		13.	
14.		14.	
15.		15.	
□ 정답 없음		□ 정답 없음	

D-KEFS 문자 유창성

세 번째 구간: 31~45초		네 번째 구간: 46~60초	
답변 없음		□ 답변 없음	
	정답		정답
1.		1.	
2.		2.	
3.		3.	
4.		4.	
5.		5.	
6.		6.	
7.		7.	
8.		8.	
9.		9.	
10.		10.	
11.		11.	
12.		12.	
13.		13.	
14.		14.	
15.		15.	
정답 없음		□ 정답 없음	

D-KEFS 문자 유창성

3차 시행

다음 자음을 소개한다.

다음은 ㅈ입니다. 준비되셨어요? 시작하세요.

[시간을 재기 시작한다. 참가자의 답변을 1차 시행에서와 마찬가지 방식으로 기록한다. 60 초가 지나면 중단시킨다.]

그만하세요.

D-KEFS 문자 유창성

첫 번째 구간: 1~15초		두 번째 구간: 16~30초	
□ 답변 없음		□ 답변 없음	
	정답		정답
1.		1.	
2.		2.	
3.		3.	
4.		4.	
5.		5.	
6.		6.	
7.		7.	
8.		8.	
9.		9.	
10.		10.	
11.		11.	
12.		12.	
13.		13.	
14.		14.	
15.		15.	
□ 정답 없음		□ 정답 없음	

D-KEFS 문자 유창성

세 번째 구간: 31~45초		네 번째 구간: 46~60초	
□ 답변 없음		□ 답변 없음	
	정답		정답
1.		1.	
2.		2.	
3.		3.	
4.		4.	
5.		5.	
6.		6.	
7.		7.	
8.		8.	
9.		9.	
10.		10.	
11.		11.	
12.		12.	
13.		13.	
14.		14.	
15.		15.	
□ 정답 없음		□ 정답 없음	

D-KEFS 범주 유창성

범주 유창성 검사 중 필요한 경우 다음과 같이 주의를 환기시킨다.

- 참가자가 몇 번째 15초 구간에서라도 구간 내내 답변을 하지 않을 때는 "계속 하세요"라고 환기시킨다. 이 주의환기는 한 시행에서 한 번만 제공한다.
- 참가자가 해당 범주에 속하지 않는 단어를 세 차례 연속으로 말하는 첫 번째 경우에, "__ 에 해당하는 단어를 말씀하셔야 합니다"라고 말한다. 이 주의환기는 한 시행에서 한 번 만 제공한다.



환기하는 말을 할 때에도 스톱워치를 멈추지 않는다.

1차 시행

이번에는 조금 다른 것을 해 보겠습니다. 이번에는 동물을 생각나는 대로 최대한 많이 말씀해 주세요. 시작하는 글자는 상관이 없구요, 60초가 지나면 제가 그만하라고 할 겁니다. 질문 있으세요? 준비되셨어요? 시작하세요.

[시간을 재기 시작한다. 기록 페이지에 참가자의 응답을 말한 그대로 옮겨 적는다. 앞에서 와 마찬가지로, 참가자의 응답을 각각의 15초 구간 열에 기록한다. 60초가 경과하면 중단시킨다.]

그만하세요.

D-KEFS 범주 유창성

첫 번째 구간: 1~15초		두 번째 구간: 16~30초	
□ 답변 없음		□ 답변 없음	
	정답		정답
1.		1.	
2.		2.	
3.		3.	
4.		4.	
5.		5.	
6.		6.	
7.		7.	
8.		8.	
9.		9.	
10.		10.	
11.		11.	
12.		12.	
13.		13.	
14.		14.	
15.		15.	
□ 정답 없음		□ 정답 없음	

D-KEFS 범주 유창성

세 번째 구간: 31~45초		네 번째 구간: 46~60초	
□ 답변 없음		□ 답변 없음	
	정답		정답
1.		1.	
2.		2.	
3.		3.	
4.		4.	
5.		5.	
6.		6.	
7.		7.	
8.		8.	
9.		9.	
10.		10.	
11.		11.	
12.		12.	
13.		13.	
14.		14.	
15.		15.	
□ 정답 없음		□ 정답 없음	

D-KEFS 범주 유창성

2차 시행

다음과 같이 범주를 소개한다.

이번에는 남자아이의 이름을 생각나는 대로 최대한 많이 말씀해 주세요. 60초가 지나면 제가 "그만하세요"라고 할 겁니다. 준비되셨어요? 시작하세요.

[시간을 재기 시작한다. 참가자의 답변을 1차 시행에서와 마찬가지 방식으로 기록한다. 60 초가 경과하면 중단시킨다.]

그만하세요.

D-KEFS 범주 유창성

첫 번째 구간: 1~15초		두 번째 구간: 16~30초	
□ 답변 없음		□ 답변 없음	
	정답		정답
1.		1.	
2.		2.	
3.		3.	
4.		4.	
5.		5.	
6.		6.	
7.		7.	
8.		8.	
9.		9.	
10.		10.	
11.		11.	
12.		12.	
13.		13.	
14.		14.	
15.		15.	
□ 정답 없음		□ 정답 없음	

D-KEFS 범주 유창성

세 번째 구간: 31~45초		네 번째 구간: 46~60초	
□ 답변 없음		□ 답변 없음	
	정답		정답
1.		1.	
2.		2.	
3.		3.	
4.		4.	
5.		5.	
6.		6.	
7.		7.	
8.		8.	
9.		9.	
10.		10.	
11.		11.	
12.		12.	
13.		13.	
14.		14.	
15.		15.	
□ 정답 없음		□ 정답 없음	

웩슬러 성인용 지능검사 4판(WAIS-IV)

기호쓰기 소검사

<u>재료</u>

- 스톱워치
- 잘 깎은 연필
- 반응용지

시범문항



수검자가 과제를 완전히 이해하기 전에 검사문항으로 진행하면 안 된다.

수검자에게 잘 깎은 연필과 함께 반응지를 건네주고 다음과 같이 말한다.

이번에는 기호를 보고 그대로 따라 쓰라고 할 것입니다.

수검자에게 **첫 세** 시범문항의 풀이에 대한 시범을 보여야 한다. 검사문항 위에 있는 키를 가리키고, 숫자 1부터 9까지 가리킨다.

이 **간을 보십시오. 각 칸의 위쪽에는 숫자가 있고**, 그 아래쪽에는 각각 다른 기호가 그려져 있습니다. 각 숫자마다 다른 기호로 되어 있습니다라고 말한다[1과 그 기호를 가리키고, 2와 그 기호를 가리킨다].

시범문항을 가리키며

이 아래에는 칸의 위쪽에 숫자가 있고 아래쪽에는 비어 있습니다. 여기처럼 각 빈칸에 들어갈 기호를 그려 넣으면 됩니다라고 말한다.

[잠시 멈추고 - 페이지를 넘겨 나머지 설명을 전달한다]

WAIS-IV 기호쓰기

시범문항

첫 번째 시범문항(6)을 가리키고, 6에 대응되는 기호를 볼 수 있도록 키를 가리키며

여기에는 6이 있습니다. 6 밑에는 이 기호가 있으니까 빈칸 속에 이 기호를[기호를 그린다] 이렇게 그려 넣습니다라고 말한다.

두 번째 시범문항(8)을 가리키고, 8에 대응되는 기호를 볼 수 있도록 키를 가리키며

여기에는 8이 있습니다. 8 밑에는 이 기호가 있으니까 빈칸 속에 이 기호를[기호를 그린다] 이렇게 그려 넣습니다라고 말한다.

세 번째 시범문항(3)을 가리키고, 3에 대응되는 기호를 볼 수 있도록 키를 가리키며

여기에는 3이 있습니다. 3 밑에는 이 기호가 있으니까 빈칸 속에 이 기호를[기호를 그린다] 이렇게 그려 넣습니다라고 말한다.

WAIS-IV 기호쓰기

연습문항



연습문항에서 수검자가 실수를 하는 경우 즉시 오류를 고쳐준다.

연습 문항을 가리키며

이제 직접 해 보십시오. [짙은 색이 있는 칸 검사문항을 가리키며] 여기까지 해 보십시오라고 말한다.

남아 있는 여섯 개 연습문항을 수검자 혼자 해보도록 한다.

연습문항에서 수검자가 실수를 하는 경우 즉시 오류를 고쳐준다. 연습문항을 통해 키를 사용하는 방법을 확인시킨다. 수검자가 연습문제를 다 할 때까지 필요한 경우 계속 도와준다.

수검자가 연습문항을 정확하게 다 해내면 예, 그렇죠와 같은 말로 격려를 해 주고 이제 어떻게 하는지 아시겠습니까?라고 말한다.

WAIS-IV 기호쓰기

검사문항



필요에 따라 격려를 하고 주의사항 등을 상기시킨다. 그러나 그런 때에도 초시계를 멈추지 않는다. 120초 경과 후 수검자의 수행 결과를 기록한다.

수검자가 연습문항을 정확하게 다 해내면

제가 "시작" 하면 같은 방법으로 해 보십시오. [첫 번째 검사문항을 가리키며] 여기서부터 차례대로 빠트리지 않고 해 보십시오. 제가 "그만" 할 때까지 정확하게 그리고 되도록 빨리 해 보십시오. 시작할까요? 라고 말한다. 시작! [시간측정을 시작한다]

수검자가 자발적으로 정정하려 할 때 지나치게 반복되든가 수행을 방해하지 않는 한 만류 하지 않는다.

수검자에게 지우개를 제공하지 않는다. 고치고 싶을 때 어떻게 해야 되는지 수검자가 물어 보면 그대로 괜찮습니다. 되도록 빨리 계속하십시오라고 말한다.

수검자가 한 문항을 빠트리거나 줄의 뒤쪽에서부터(오른쪽에서 왼쪽으로) 수행하려 하면 한 칸씩 순서대로 하십시오. 하나라도 건너뛰면 안 됩니다라고 말한다. 처음 건너뛴 문항을 가리키면서 이것부터 하십시오라고 말한다.

필요한 경우 순서대로 해야 하고 그만하라고 할 때까지 계속해야 한다는 점을 상기시킨다. 그 외 다른 도움은 제공하지 않는다.

[페이지를 넘겨 수검자의 수행 결과를 기록한다]

WAIS-IV 기호쓰기

채점



수검자의 수행 과정을 주의 깊게 살핀다. 건너뛰는 문항이 없도록 한다.

120초 경과 시점의 마지막 완료 문항을 아래에 표시하고, 기호쓰기 반응용지에도 표시한다.

120초가 되었을 때 수검자가 계속 작업을 하고 있으면 시간측정을 종료하고 <mark>거기까지만</mark> 하십시오라고 말한다.

135	134	133	132	131	130	129	128	127	126	125	124	123	122	121	120	119	118
L	6	2	Þ	8	9	L	2	3	8	9	3	L	S	6	L	Þ	9
117	116	115	114	113	112	111	110	109	108	107	106	105	104	103	102	101	100
Þ	3	2	9	L	L	9	6	2	9	L	Þ	8	L	6	8	9	ε
99	98	97	96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82
ε	2	L	Þ	9	9	3	L	8	6	9	2	Þ	ı	9	6	ı	8
81	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64
6	9	9	8	Þ	3	9	2	6	7	L	8	2	3	L	Þ	9	L
63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48	47	46
Þ	9	9	8	2	7	8	2	Þ	ı	9	L	6	3	9	6	3	L
45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28
3	8	L	L	ε	Þ	9	8	9	6	9	9	2	L	Þ	2	L	6
27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10
9	9	7	Þ	L	8	6	2	7	3	Þ	9	9	2	6	L	3	8
9	8	7	6	5	4	3	2	1									
9	3	6	9	7	2	8	Þ	L	2	7	1	Þ	9	6	3	8	9

시뒦몬화 새틒

WAIS-IV 기호쓰기

채점



평가가 완료될 때까지 채점하지 않는다.

오답 문항에 모두 동그라미를 친다.



120초간 정확하게 완성한 기호 총수

WAIS-IV 기호쓰기

반응용지 이미지 캡처			
평가가 끝나면, 수검자의 기호쓰기 반응용지 이미지를 아래에 캡처하세요.			

웩슬러 성인용 지능검사 4판(WAIS-IV)

숫자(Digit Span)

일반적 지침

숫자 소검사는 두 개의 과제로 구성되어 있다: 숫자 바로 따라하기(바로 따라하기), 숫자 거 꾸로 따라하기(거꾸로 따라하기). 수검자에게 두 가지 과제를 모두 실시하여야 한다.

각 문항은 시행 1과 시행 2로 구성되어 있다. 각 문항에서 두 시행 다 실시한다.

숫자를 불러 줄 때는 1초에 하나씩 불러주고 마지막 숫자에서는 목소리를 조금 낮춘다. 수 검자가 반응하도록 잠시 멈춘다.

- 수검자가 해당 문항을 다 읽 어주기 전에 반응하려고 하 면
- 나머지 숫자를 다 제시한 후에 반응하도록 한다. 수검 자가 한 반응에 대하여 채점을 한 후 **제가 다 끝나고** 나서 대답하셔야 합니다라고 말한다.
- 수검자가 다시 한 번 읽어 주 기를 요청하면
- 두 번 불러드리지 않습니다. 잘 기억해서 해 보십시오 라고 말한다.
- 수검자가 한 문항에 여러 개의 반응을 하거나 처음 반응한 것을 스스로 정정하는 경우
- 수검자가 하려고 의도했던 반응에 대해서만 채점한다. 수검자가 의도하는 반응이 무엇인지 판단하기 어려울 때는, [___]라는 답과 [___]라는 답을 하셨는데, 그 중 어떤 것이 답입니까?라고 말한다.

거꾸로 따라하기의 연습문항에서 도움을 줄 수 있다. 수검자가 연습문항의 두 시행 모두에서 실패했어도 1번 문항으로 진행한다.

WAIS-IV 숫자

채점 가이드라인

수검자의 반응 내용을 정확하게 말한 그대로 기록한다. 정답은 기록용지와 실시 및 채점 요 강에 제시되어 있다.

매 시행마다 수검자가 정답을 말하면 1점을 얻게 된다.

매 시행마다

- 수검자가 틀린 반응을 하였거나,
- 스스로 답을 모르겠다고 말한 경우, 또는
- 약 30초 이내에 반응을 하지 않은 경우는 0점으로 채점한다.



각 문항의 시행 1과 시행 2를 <u>모두</u> 실패하면 중지한다.

WAIS-IV 숫자

문항실시: 바로 따라하기

자 이번에는 몇 개의 숫자를 불러줄 것입니다. 잘 들으십시오. 딱 한번만 불러 줄 것입니다. 제가 다 불러준 다음에 그대로 따라서 해 보십시오. 제가 불러준 그대로 따라해야 합니다라 고 말한다.

1번 문항의 시행 1로 진행한다.



바로 따라하기 성공 여부와 관계없이 거꾸로 따라하기를 실시한다.

바로 따라하기



각 문항의 시행 1과 시행 2를 실시한다. 중지 규칙에 도달하지 않았다면 적절한 다음 문항으로 진행한다.

수검자의 반응 내용을 정확하게 말한 그대로 **반응열**에 기록한다. 각 시행을 **0**점 또는 **1**점 으로 채점한다.

<u>문항 1</u>

시행	반응	0	1
9 - 7			
6 - 3			

<u>문항 2</u>

시행	반응	0	1
5 - 8 - 2			\bigcirc
6 - 9 - 4			\bigcirc

바로 따라하기



각 문항의 시행 1과 시행 2를 실시한다. 중지 규칙에 도달하지 않았다면 적절한 다음 문항으로 진행한다.

수검자의 반응 내용을 정확하게 말한 그대로 **반응열**에 기록한다. 각 시행을 **0**점 또는 **1**점 으로 채점한다.

<u>문항 3</u>

시행	반응	0	1

<u>문항 4</u>

바로 따라하기

3-9-2-4-8-7



각 문항의 시행 1과 시행 2를 실시한다. 중지 규칙에 도달하지 않았다면 적절한 다음 문항으로 진행한다.

수검자의 반응 내용을 정확하게 말한 그대로 **반응열**에 기록한다. 각 시행을 **0**점 또는 **1**점으로 채점한다.

<u>문항 5</u>

시행 반응

6-1-9-4-7-3

<u>문항 6</u>

시행 반응 0 1

4-1-7-9-3-8-6

6 - 9 - 1 - 7 - 4 - 2 - 8

바로 따라하기



각 문항의 시행 1과 시행 2를 실시한다. 중지 규칙에 도달하지 않았다면 적절한 다음 문항으로 진행한다.

수검자의 반응 내용을 정확하게 말한 그대로 **반응열**에 기록한다. 각 시행을 **0**점 또는 **1**점 으로 채점한다.

<u>문항 7</u>

시행

반응

0

1

 \bigcirc

 \bigcirc

<u>문항 8</u>

시행

반응

0

1

) (

WAIS-IV 숫자

문항실시: 거꾸로 따라하기

<u>연습문항</u>

시행 1

자 이번에는 몇 개의 숫자를 불러주면, 제가 다 불러 준 이후, 그것을 거꾸로 말해 보십시오. 예를 들어 제가 7 - 1이라고 하면 뭐라고 말해야 하지요?라고 말한다.

정답 [1 - 7]:

맞습니다라고 말한다. 시행 2로 진행한다.

오답반응:

그렇지 않습니다. 제가 7 - 1이라고 말했으니까, 거 꾸로 하면, 당신은 1 - 7이라고 말해야 합니다라고

말한다. 시행 2로 진행한다.

시행 2

하나 더 해 봅시다. 제가 말한 것을 거꾸로 말해야 한다는 것을 기억하십시오. 3 - 4.

정답 [4 - 3]:

<mark>맞습니다. 좀 더 해봅시다</mark>라고 말한다. 1번 문항으

로 진행한다.

오답반응:

그렇지 않습니다. 제가 3 - 4이라고 말했으니까, 거 꾸로 하면. 당신은 4 - 3이라고 말해야 합니다. 좀 더

해봅시다라고 말한다. 1번 문항으로 진행한다.

거꾸로 따라하기



각 문항의 시행 1과 시행 2를 실시한다. 중지 규칙에 도달하지 않았다면 적절한 다음 문항으로 진행한다.

수검자의 반응 내용을 정확하게 말한 그대로 **반응열**에 기록한다. 각 시행을 **0**점 또는 **1**점 으로 채점한다.

<u>문항 1</u>

시행	정답	반응	0	1
3 - 1	1-3			\bigcirc
2 - 4	4-2			

문항 2

시행	정답	반응	0	1
4 - 6	6-4			
5 - 7	7-5			

거꾸로 따라하기



각 문항의 시행 1과 시행 2를 실시한다. 중지 규칙에 도달하지 않았다면 적절한 다음 문항으로 진행한다.

수검자의 반응 내용을 정확하게 말한 그대로 **반응열**에 기록한다. 각 시행을 **0**점 또는 **1**점 으로 채점한다.

<u>문항 3</u>

시행	정답	반응	0	1
6 - 2 - 9	9-2-6			
4 - 7 - 5	5-7-4		0	
4 - 7 - 5	5-7-4		0	

<u>문항 4</u>

시행	정답	반응	0	1
8 - 2 - 7 - 9	9-7-2-8			
4 - 9 - 6 -8	8-6-9-4		\bigcirc	\bigcirc

거꾸로 따라하기



각 문항의 시행 1과 시행 2를 실시한다. 중지 규칙에 도달하지 않았다면 적절한 다음 문항으로 진행한다.

수검자의 반응 내용을 정확하게 말한 그대로 **반응열**에 기록한다. 각 시행을 **0**점 또는 **1**점 으로 채점한다.

<u>문항 5</u>

시행	정답	반응	0	1
6 - 5 - 8 - 4 - 3	3-4-8-5-6		0	
1 - 5 - 4 - 8 - 6	6-8-4-5-1		0	

<u>문항 6</u>

시행	정답	반응	0	1
5 - 3 - 7 - 4 - 1 - 8	8-1-4-7-3-5			
7 - 2 - 4 - 8 - 5 - 6	6-5-8-4-2-7		0	

WAIS-IV 숫자

거꾸로 따라하기



각 문항의 시행 1과 시행 2를 실시한다. 중지 규칙에 도달하지 않았다면 적절한 다음 문항으로 진행한다.

수검자의 반응 내용을 정확하게 말한 그대로 **반응열**에 기록한다. 각 시행을 **0**점 또는 **1**점 으로 채점한다.

<u>문항 7</u>

시행	정답	반응	0 1
8 - 1 - 4 - 9 - 3 - 6 - 2	2-6-3-9-4-1-8		0 0
4 - 7 - 3 - 9 - 6 - 2 - 8	8-2-6-9-3-7-4		0 0

<u>문항 8</u>



<u>재료</u>

이 평가를 시작하기 전에 아래의 재료들을 준비해 주십시오.

- 스톱워치
- TMT 워크시트 4장
 - 파트 A 연습 용지
 - 파트 A 검사 용지
 - 파트 B 연습 용지
 - 파트 B 검사 용지
- 깎은 연필 2자루

일반 지침

이 검사는 두 부분으로 구성됩니다. **파트 A**와 **파트 B**. 각 파트의 점수는 각 작업을 완료하는 데에 소요된 시간(초)입니다.

이 검사를 시행하는데 있어 중요한 점은 반드시 참가자는 지시를 이해하여야 하고, 검사자는 발생한 오류를 즉시 지적하여야 한다는 것입니다.

각 파트에 허용되는 최대 시간은 300초(5분 0초)입니다.

참가자는 이 검사를 할 때, 최대한 빨리 완료하고, 실수를 하지 않는 것이 중요하다는 것을 이해해야 합니다. 검사자가 가장 흔히 범하는 오류는 실수를 신속하고 효율적으로 수정하 지 않는 것입니다.

파트 A: 샘플

파트 A의 연습 용지를 참가자의 바로 앞 테이블 위에 평평하게 놓으십시오. 참가자에게 연필을 주고 다음과 같이 말하십시오.

이 페이지에는 숫자가 몇 개 있습니다[숫자를 가리킴]. 숫자 1[1을 가리킴]에서 시작하여 1에서 2[2를 가리킴], 2에서 3[3을 가리킴], 3에서 4[4를 가리킴] 등의 순서로 끝에["끝"으로 표시된 동그라미를 가리킴] 도달할 때까지 선을 그리십시오. 최대한 빨리 선을 그리십시오. 준비 — 시작!

참가자가 무엇을 해야 하는지 이해하고 있음을 보여주는 방식으로 샘플 항목을 올바르게 완료하면, 다음과 같이 말하십시오.

잘했습니다! 다음을 시도해 봅시다. [아래에 있는 체크박스에 체크하고, 주어진 링크를 이용해 바로 검사 시행으로 진행하십시오.]



참가자가 과제를 수행할 수 있으면, 아래의 체크박스를 선택하고 계속 진행하십시오.

참가자가 파트 A 샘플을 정확하게 위	완료
함	

참가자가 샘플에서 실수를 했다면 즉시 그 오류를 지적하고 왜 잘못됐는지 설명하십시오.

[참가자에게 할 수 있는 설명의 예시가 다음 페이지에 나와 있습니다.]

파트 A: 샘플

가능한 설명 예시:

- 1. 엉뚱한 동그라미에서 시작했습니다. 여기[숫자 1을 가리킴]가 시작하는 곳입니다.
- 2. 이 동그라미*를 건너 뛰었습니다 [참가자가 누락한 동그라미를 가리킴]. "끝"[가리킴]이라고 표시된 동그라미에 도달할 때까지 숫자 1에서[가리킴] 2[가리킴], 2에서 3[3을 가리킴] 등으로 이동해야 합니다.
 - *(참가자가 동그라미를 터치하려고 했으나 놓친 것이 분명한 경우 누락으로 간주하지 마십시오. 하지만 참가자에게 동그라미에 닿아야 한다고 알려주십시오.)

참가자가 샘플 A를 완성할 수 없으면 참가자의 손을 잡고 연필을 거꾸로 잡아 지우 개 부분으로 경로를 따라 연필을 움직입니다. 그런 다음 연필을 참가자에게 돌려주되 뾰족한 부분이 아래로 향하게 하고, 다음과 같이 말하십시오.

이제 시도해 보십시오. 기억하십시오. 숫자 1[1을 가리킴]에서 시작하여 1에서 2[2를 가리킴], 2에서 3 [3을 가리킴], 3에서 4[4를 가리킴] 등의 순서로 "끝"[가리킴]에 도달할 때까지 선을 그리십시오. 두서 없이 하지 말고 한 번호에서 다음 번호로 순서대로 이동하십시오. 최대한 빨리 작업하는 것을 잊지 마십시오. 준비 — 시작!

과제가 성공적으로 완료되거나[이 경우 다음 페이지의 검사 시행으로 진행], 참가자가 과제를 수행할 수 없다는 것이 분명해질 때까지 위의 절차를 반복하십시오.



참가자가 과제를 수행할 수 없으면, 아래의 체크박스를 선택하고 검사를 중단하십시오.

□ 참가자가 파트 A 샘플을 완료하지 못함

파트 A: 검사 시행

파트 A 검사 용지를 참가자의 바로 앞 테이블 위에 평평하게 놓고 다음과 같이 말하십시오.

이 페이지에 더 많은 숫자가 있습니다. 같은 방식으로 수행하십시오. 숫자 1[1을 가리킴]에서 시작하여 1에서 2[2를 가리킴], 2에서 3[3을 가리킴], 3에서 4[4를 가리킴] 등의 순서로 끝에[가리킴] 도달할 때까지 선을 그리십시오. 최대한 빨리 작업하는 것을 잊지 마십시오. 준비 — 시작! [바로 타이머를 시작하십시오.]



검사자는 오류가 발생하면 즉시 포착할 수 있도록 참가자를 주시해야 합니다.

참가자가 실수를 하면 이를 **즉시** 참가자에게 지적하고 참가자의 연필을 마지막 올바른 동 그라미로 되돌린 다음 그 지점에서 검사를 계속하십시오. 이때, 다음과 같이 말을 할 수 있 습니다.

아닙니다. 여기로 돌아가십시오[마지막 올바른 동그라미를 가리킴]. 다시 해 보십시오.



참가자의 오류를 수정하는 동안 타이머를 멈추지 마십시오.

오류는 주로 총 수행 시간을 증가시켜 수행 평가에 기여합니다.

참가자가 파트 A를 완료한 후, 시험지를 가져와 완료에 걸린 시간을 다음 페이지에 초 단위로 기록하십시오.

EMACC Form 1

선 잇기 검사 (TMT)

파트 A: 채점

완료에 걸린 시간을 (분초 단위로) 아래에 기록하십시오. 이 파트에 허용되는 최대 시간은 **300초(5분 0초)**입니다.

파트 A 완료 시간:

분





참가자가 과제를 시도했으나 제한시간 내에 완료하지 못하였으면 아래 체크박스를 선택하십시오.

시도했으나 제한시간 내에 완료하지 못함

선 잇기 검사 (TMT)
파트 A: 연습지 이미지 캡처
평가 완료 <u>후,</u> 참가자의 연습 워크시트 이미지를 아래에 캡처하세요.

선 잇기 검사 (TMT)
파트 A: 검사 용지 이미지 캡처
평가 완료 <u>후,</u> 참가자의 검사 워크시트 이미지를 아래에 캡처하세요.

파트 B: 샘플

파트 B의 샘플 용지를 참가자의 바로 앞 테이블 위에 평평하게 놓으십시오. 참가자에게 연필을 주고 다음과 같이 말하십시오.

이 페이지에는 숫자와 문자가 있습니다. 숫자 1[1을 가리킴]에서 시작하여 1에서 "가" ["가"를 가리킴], "가"에서 2[2를 가리킴], 2에서 "나"["나"를 가리킴], "나"에서 3 [3을 가리킴], 3에서 "다" ["다"를 가리킴] 등의 순서로 끝에[끝이라고 적혀 있는 동그라미를 가리킴] 도달할 때까지 선을 그리십시오. 최대한 빨리 선을 그리십시오. 준비 — 시작!

참가자가 무엇을 해야 하는지 이해하고 있음을 보여주는 방식으로 샘플 항목을 올바르게 완료하면, 다음과 같이 말하십시오.

잘했습니다! 다음을 시도해 봅시다. [아래에 있는 체크박스에 체크하고, 주어진 링크를 이용해 바로 검사 시행으로 진행하십시오.]



참가자가 과제를 수행할 수 있으면, 아래의 체크박스를 선택하고 계속 진행하십시오.

참가자가	파트 B	샘플을	정확하게	완료
함				

참가자가 샘플에서 실수를 했다면 즉시 그 오류를 지적하고 왜 잘못됐는지 설명하십시오.

[참가자에게 할 수 있는 설명의 예시가 다음 페이지에 나와 있습니다.]

파트 B: 샘플

가능한 설명 예시:

- 1. 엉뚱한 동그라미에서 시작했습니다. 여기[숫자 1을 가리킴]가 시작하는 곳입니다.
- 2. 이 동그라미*를 건너 뛰었습니다 [참가자가 누락한 동그라미를 가리킴]. "끝"[가리킴]이라고 표시된 동그라미에 도달할 때까지 1[1을 가리킴]에서 "가"["가"를 가리킴]로, "가"에서 2[2를 가리킴], 2에서 "나"["나"를 가리킴], "나"에서 3 [3을 가리킴], 3에서 "다" ["다"를 가리킴] 등으로 이동해야 합니다.

*(참가자가 동그라미를 터치하려고 했으나 놓친 것이 분명한 경우 누락으로 간주하지 마십시오. 하지만 참가자에게 동그라미에 닿아야 한다고 알려주십시오.)

참가자가 샘플 B를 완성할 수 없으면 참가자의 손을 잡고 연필을 거꾸로 잡아 지우 개 부분으로 경로를 따라 연필을 움직입니다. 그런 다음 연필을 참가자에게 돌려주되 뾰족한 부분이 아래로 향하게 하고, 다음과 같이 말하십시오.

이제 시도해 보십시오. 숫자 1[1을 가리킴]에서 시작하여 1에서 "가"["가"를 가리킴], "가"에서 2[2를 가리킴], 2에서 "나" ["나"를 가리킴], "나"에서 3 [3을 가리킴], 3에서 "다" ["다"를 가리킴] 등의 순서로 끝에[끝이라고 적혀 있는 동그라미를 가리킴] 도달할 때까지 선을 그리십시오. 두서 없이 하지 말고 한 번호에서 다음 번호로 순서대로 이동하십시오. 최대한 빨리 선을 그리십시오. 준비 — 시작!

과제가 성공적으로 수행되거나[이 경우 다음 페이지의 검사 시행으로 진행], 참가자가 과제를 수행할 수 없다는 것이 분명해질 때까지 위의 절차를 반복하십시오.



참가자가 과제를 수행할 수 없으면, 아래의 체크박스를 선택하고 검사를 중단하십시오.

참가자가 파트 B 샘플을 완료하지 못 함

파트 B: 검사 시행

파트 B 검사 용지를 참가자의 바로 앞 테이블 위에 평평하게 놓고 다음과 같이 말하십시오.

이 페이지에는 숫자와 문자가 있습니다. 같은 방식으로 수행하십시오. 숫자 1[1을 가리킴] 에서 시작하여 1에서 "가" ["가"를 가리킴], "가"에서 2[2를 가리킴], 2에서 "나"["나"를 가리킴], "나"에서 3 [3을 가리킴], 3에서 "다" ["다"를 가리킴]의 순서로 끝에[끝이라고 적혀 있는 동그라미를 가리킴] 도달할 때까지 선을 그리십시오. 두서 없이 하지 말고 한 번호에서 다음 번호로 순서대로 이동하십시오. 최대한 빨리 선을 그리십시오. 준비 — 시작! [검사대상자가 시작하라는 지시를 받자마자 타이머를 시작하십시오.]



검사자는 오류가 발생하면 즉시 포착할 수 있도록 참가자를 주시해야 합니다.

참가자가 실수를 하면 이를 **즉시** 참가자에게 지적하고 참가자의 연필을 마지막 올바른 동 그라미로 되돌린 다음 그 지점에서 검사를 계속하십시오. 이때, 다음과 같이 말을 할 수 있 습니다.

아닙니다. 여기로 돌아가십시오[마지막 올바른 동그라미를 가리킴]. 다시 해 보십시오.



참가자의 오류를 수정하는 동안 타이머를 멈추지 마십시오.

오류는 주로 총 수행 시간을 증가시켜 수행 평가에 기여합니다.

참가자가 파트 B를 완료한 후, 시험지를 가져와 완료에 걸린 시간을 다음 페이지에 초 단위로 기록하십시오.

EMACC Form 1

선 잇기 검사 (TMT)

파트 B: 채점

완료에 걸린 시간을 (분초 단위로) 아래에 기록하십시오. 이 파트에 허용되는 최대 시간은 **300초(5분 0초)**입니다.

파트 B 완료 시간:

분





참가자가 과제를 시도했으나 제한시간 내에 완료하지 못하였으면 아래 체크박스를 선택하십시오.

시도했으나 제한시간 내에 완료하지 못함

선 잇기 검사 (TMT)
파트 B: 연습지 이미지 캡처
평가 완료 <u>후,</u> 참가자의 연습 워크시트 이미지를 아래에 캡처하세요.

선 잇기 검사 (TMT)				
파트 B: 검사 용지 이미지 캡처				
평가 완료 호 , 참가자의 검사 워크시트 이미지를 아래에 캡처하세요.				



요약

D-KEFS 문자 유창성 검사 정답 총수	
1차 시행 정답반응	
2차 시행 정답반응	
3차 시행 정답반응	
D-KEFS 범주 유창성 검사 정답 총수	
1차 시행 정답반응	
2차 시행 정답반응	
WAIS-IV 기호쓰기 정답 총수	
WAIS-IV 숫자 정답 총수	
숫자 바로 따라하기	
숫자 거꾸로 따라하기	
선 잇기 검사 (TMT)	
파트 A 샘플을 완료했습니까?	
파트 A 완료 시간	
파트 B 샘플을 완료했습니까?	
파트 B 완료 시간	

서명 기록

작성자 서명

이름 날짜/시간(UTC)

편집자 서명

버전 이름 날짜/시간(UTC)