이름: _____ 날짜: _____ 점수: _____

Hotspot Shield 리뷰

미국에 본사를 둔 Hotspot Shield VPN, Pango 그룹에 대한 기술 분석

HOTSPOT SHIELD 리뷰 학습 개요

학습자
학생 신분
네트워크 수비 트랙

보안
연결 상태
데이터 패킷 보호하기

켜짐
유출 방지
DNS 및 IPv6 유출 방지

환영합니다! 이 활동 자료집은 Hotspot Shield 기술 리뷰를 안내합니다. Aura의 미국 관할권, 독자적인 Catapult Hydra 프로토콜, 성능 벤치마크, Smart Mode 분할 터널링을 살펴봅니다.

워크시트 체크포인트

- ☐ **파트 1-4: VPN과 네트워크 보안 구성을 익힙니다.**
- ☐ **파트 5-7: 십자말풀이와 단어 찾기 퍼즐을 풉니다.**
- ☐ **파트 8-9: 사례 연구와 암호 도전 과제를 풉니다.**
- ☐ **파트 10: 기초 및 심화 FAQ 페이지를 살펴봅니다.**
- ☐ **파트 11: 흥미로운 실제 사실 10가지를 살펴봅니다.**
- ☐ **보너스: 빠르게 생각하기 도전**

VPN.com 최고의 VPN 가이드 열기

URL: https://www.vpn.com/vpn/hotspot-shield/

나의 Hotspot Shield 학습 로드맵

- Hotspot Shield 리뷰의 기술 아키텍처와 암호화 표준을 분석하세요.
- IP, DNS, WebRTC 트래픽 누출을 막도록 클라이언트 설정을 구성하세요.
- 독자 터널링 프로토콜을 표준 구현과 비교하세요.

HOTSPOT SHIELD 리뷰 안내

객관식과 참/거짓 문제에 답하고, 단어 은행을 사용해 빈칸을 채우고, 정의를 연결하고, 십자말풀이와 단어 찾기 퍼즐을 푸세요. Catapult Hydra 프로토콜과 Aura 보안 제품군 통합에 대한 지식을 적용해 보세요. 마지막으로 보너스 활동인 빠르게 생각하기를 해 보세요.

CATAPULT HYDRA 최적화와 미국 관할권(소개)

Hotspot Shield는 Pango의 독자 개발 Catapult Hydra 프로토콜을 기반으로 하며, 이 프로토콜은 맞춤형 전송 알고리즘으로 장거리 속도를 최적화합니다. 그러나 미국에서 운영되므로 감시와 관할권에 따른 개인정보 보호 문제가 제기됩니다.

각 체크포인트를 주의 깊게 읽고 올바른 답을 선택하거나 쓰세요.

체크포인트 1: 객관식 도전

1. Hotspot Shield가 데이터 속도를 최적화하기 위해 사용하는 주된 독자 프로토콜은 무엇입니까?
   - A) Catapult Hydra
   - B) Lightway
   - C) NordLynx
   - D) OpenVPN

2. Hotspot Shield를 운영하는 회사 Pango의 본사는 어느 나라에 있습니까?
   - A) 미국
   - B) 영국
   - C) 루마니아
   - D) 스위스

3. Hotspot Shield의 Catapult Hydra 터널 안에서 데이터를 보호하는 암호화 표준은 무엇입니까?
   - A) AES-256
   - B) ChaCha20
   - C) Blowfish-128
   - D) Triple DES

4. Hotspot Shield는 선택한 애플리케이션이 VPN을 우회하도록 허용하는 어떤 기능을 제공합니까?
   - A) 스마트 VPN(스플릿 터널링)
   - B) 더블 홉
   - C) 전용 IP
   - D) VPN 위의 Tor

5. Hotspot Shield 애플리케이션의 무료 등급 사용자에게는 어떤 제한이 적용됩니까?
   - A) 기기 1대만
   - B) 무제한 기기
   - C) 모든 프리미엄 위치
   - D) 모바일 광고 없음

체크포인트 2: 참/거짓 도전

6 질문 6

6. Catapult Hydra는 표준 IPSec 보안 프로토콜을 기반으로 합니다.

○ 참 ○ 거짓

7 질문 7

7. Hotspot Shield는 Five Eyes 동맹에 속한 미국의 관할권 아래에서 운영됩니다.

○ 참 ○ 거짓

8 질문 8

8. 독립 보안 감사에서 Hotspot Shield의 무로그 인프라가 검증되었습니다.

○ 참 ○ 거짓

9 질문 9

9. Hotspot Shield의 무료 등급은 모든 프리미엄 서버 위치를 이용할 수 있습니다.

○ 참 ○ 거짓

10 질문 10

10. Hotspot Shield Premium은 동시에 무제한의 기기를 허용합니다.

○ 참 ○ 거짓

체크포인트 3: 핵심 용어 채우기

아래 각 문장을 읽고 단어 목록에서 알맞은 용어를 골라 빈칸을 채우세요.

1. 먼 거리에서 연결 속도를 최적화하도록 설계된 전용 프로토콜은 _____ 입니다.

2. _____ 은(는) VPN 트래픽 패턴을 숨기지만 Hotspot Shield는 이를 홍보하지 않습니다.

3. Pango의 Hotspot Shield 핵심 터널링 프로토콜의 공식 명칭은 _____ 하이드라입니다.

4. 터널을 통과하는 모든 트래픽은 고급 _____ 표준으로 보호됩니다.

5. 기본적인 _____ 은(는) 위치를 가려 주지만 VPN처럼 트래픽을 암호화하지 않을 수 있습니다.

6. Hotspot Shield는 여러 국가에 걸쳐 있는 대규모 글로벌 _____ 에 대한 접속을 제공합니다.

어휘 단어 목록

데이터 암호화 서버 네트워크 스텔스 모드 와이어가드 카타펄트 킬 스위치 프록시 서비스 하이드라 프로토콜

여기에 답을 쓰세요:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

체크포인트 4: VPN 및 네트워크 개념 연결

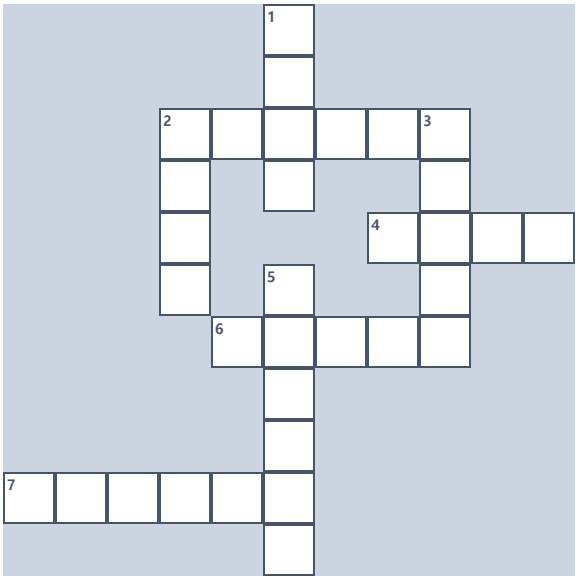
정의 연결하기

왼쪽의 각 어휘를 오른쪽의 알맞은 설명과 연결하고, 입력 칸에 해당하는 글자(A-H)를 쓰세요.

☐	**1. Hydra 프로토콜**	**A**	실제 위치 종단점을 숨기는 간단한 라우팅 서비스.
☐	**2. 스텔스 모드**	**B**	Pango의 독자적인 터널링 프로토콜에서 Hydra와 짝을 이루는 이름.
☐	**3. Catapult**	**C**	VPN이 실패하면 트래픽을 차단하는 안전 장치 메커니즘.
☐	**4. 데이터 암호화**	**D**	여러 국가에 걸쳐 호스팅되는 전 세계 서버 노드 배열.
☐	**5. 프록시 서비스**	**E**	트래픽 패킷을 암호화하는 데 쓰는 암호화 표준.
☐	**6. 서버 네트워크**	**F**	제한 지역에서 VPN 헤더를 숨기는 난독화 기법.
☐	**7. 킬 스위치**	**G**	네트워크를 통해 전송하기 위해 데이터 패킷을 캡슐화하는 것.
☐	**8. 터널링**	**H**	VPN 속도를 높이기 위해 만든 Pango의 독자적인 TLS 기반 프로토콜.

체크포인트 5: 십자말풀이

활성화된 흰색 칸에 글자를 입력해 십자말풀이를 푸세요. 숫자는 아래 열쇠에 해당합니다.



가로

2. 실제 위치를 가려 주는 단순한 중계 방식 (6)

4. VPN이 끊기면 트래픽을 막아 주는 보호 기능 (4)

6. 코드가 간결하고 빠른 최신 오픈 소스 VPN 프로토콜 (5)

7. 개인 데이터가 함부로 수집되거나 공개되지 않도록 지키는 일 (6)

세로

1. 데이터 패킷이 오가는 데 걸리는 왕복 시간으로 밀리초 단위로 잼 (4)

2. 네트워크에서 데이터를 주고받는 방식을 정한 약속 (4)

3. 제한 지역에서 VPN 헤더를 숨겨 위장하는 기법 (5)

5. 전송되는 데이터를 남이 읽을 수 없는 형태로 바꾸는 보안 기술 (6)

체크포인트 5 대체 활동: 접근성을 고려한 십자말풀이 단서

화면 낭독기와 키보드 사용자는 아래 입력란에 십자말풀이 정답을 직접 입력할 수 있습니다.

가로

2 가로: 실제 위치를 가려 주는 단순한 중계 방식 (6 글자):

4 가로: VPN이 끊기면 트래픽을 막아 주는 보호 기능 (4 글자):

6 가로: 코드가 간결하고 빠른 최신 오픈 소스 VPN 프로토콜 (5 글자):

7 가로: 개인 데이터가 함부로 수집되거나 공개되지 않도록 지키는 일 (6 글자):

세로

1 세로: 데이터 패킷이 오가는 데 걸리는 왕복 시간으로 밀리초 단위로 잼 (4 글자):

2 세로: 네트워크에서 데이터를 주고받는 방식을 정한 약속 (4 글자):

3 세로: 제한 지역에서 VPN 헤더를 숨겨 위장하는 기법 (5 글자):

5 세로: 전송되는 데이터를 남이 읽을 수 없는 형태로 바꾸는 보안 기술 (6 글자):

체크포인트 6: 숨은 단어 찾기

아래 격자에 숨어 있는 핵심 어휘 8개를 찾으세요. 단어는 가로, 세로, 대각선으로 배치될 수 있습니다.

다	서	드	하	정	와	요	록	주	파	번	공	개	벽	워
위	드	밀	라	요	카	다	템	프	화	공	정	간	타	파
라	모	송	크	술	주	송	안	결	로	안	위	방	타	바
도	스	지	다	워	넷	답	인	술	지	토	접	도	모	다
리	텔	방	파	방	개	프	이	킬	위	토	콜	네	격	밀
자	스	스	술	네	인	연	데	시	데	위	지	연	시	간
로	험	접	아	응	정	메	소	이	보	비	터	바	가	마
드	아	개	토	비	보	방	콜	암	터	로	청	화	타	리
가	이	넷	타	술	보	송	전	벽	험	암	격	워	전	전
어	관	스	메	청	호	요	트	사	메	험	호	접	기	템
이	프	록	시	서	비	스	바	모	카	주	치	화	검	킬
와	아	지	드	버	벽	정	간	카	송	타	리	프	스	격
사	답	마	가	간	결	타	벽	나	파	접	파	위	서	크
용	카	스	관	이	보	술	템	지	메	서	치	리	텔	안
나	다	리	개	송	격	청	토	험	방	스	청	도	차	송

어휘 단어 목록

개인정보보호 · 스텔스모드 · 와이어가드 · 프로토콜 · 프록시서비스 · 데이터암호화 · 킬스위치 · 지연시간

체크포인트 6 대체 활동: 접근성을 고려한 어휘 연결

단어 찾기의 8개 어휘를 각각 알맞은 설명과 연결하고, 빈칸에 글자(A-H)를 쓰세요.

어휘 용어
A. 개인정보보호
B. 스텔스모드
C. 와이어가드
D. 프로토콜
E. 프록시서비스
F. 데이터암호화
G. 킬스위치
H. 지연시간

정의 및 연결 항목
1. 데이터 패킷이 오가는 데 걸리는 왕복 시간으로 밀리초 단위로 잼.
2. 실제 위치를 가려 주는 단순한 중계 방식.
3. 개인 데이터가 함부로 수집되거나 공개되지 않도록 지키는 일.
4. 코드가 간결하고 빠른 최신 오픈 소스 VPN 프로토콜.
5. VPN이 끊기면 트래픽을 막아 주는 보호 기능.
6. 제한 지역에서 VPN 헤더를 숨겨 위장하는 기법.
7. 전송되는 데이터를 남이 읽을 수 없는 형태로 바꾸는 보안 기술.
8. 네트워크에서 데이터를 주고받는 방식을 정한 약속.

체크포인트 7: 뒤섞인 단어 도전

아래 글자를 맞게 배열하여 핵심 가상 사설망(VPN) 개념과 용어를 알아내세요. 정답을 제공된 입력란에 쓰세요.

1. 정 개 보 보 호 인 _____

2. 와 드 가 어 이 _____

3. 프 시 서 스 비 록 _____

4. 치 위 킬 스 _____

5. 스 드 스 모 텔 _____

6. 토 콜 프 로 _____

7. 호 데 암 화 터 이 _____

8. 지 간 시 연 _____

보너스 활동: 빠르게 생각하기

각 범주마다 답을 3개씩 쓰세요. 목록을 가장 먼저 채운 사람이 이깁니다.

1	Hotspot Shield이(가) 네트워크에서 숨길 수 있는 것			
2	Hotspot Shield을(를) 켜 둘 장소			
3	Hotspot Shield 외의 VPN 서비스			
4	Hotspot Shield 고객 지원에 할 질문			
5	좋은 VPN 앱을 나타내는 단어			
6	Hotspot Shield와(과) 함께 사용할 앱			
7	Hotspot Shield을(를) 선택하는 이유			
8	Hotspot Shield에서 찾는 기능			
9	이 워크시트에서 배운 보안 용어			
10	VPN 연결이 느리다는 신호			
11	킬 스위치가 도움이 되는 상황			
12	VPN을 구매하기 전에 확인할 것			
13	Hotspot Shield 서버가 있었으면 하는 나라			
14	VPN 앱의 버튼이나 메뉴			
15	매일 온라인에서 하는 일			

체크포인트 8: VPN 및 네트워크 사례 연구

배운 개념을 적용하여 아래의 실제 시나리오를 해결하세요.

사례 연구 1: 원격 근무 최적화

👷

상황: 한 기업이 원격 직원을 위해 연결 속도를 최적화해야 합니다. 독자 개발한 Hydra 프로토콜을 쓰는 Hotspot Shield를 배포하기로 결정합니다.

토론 질문: Catapult Hydra 프로토콜이 표준 OpenVPN 설정에 비해 어떻게 더 빠른 연결 속도를 내는지 설명하세요.

사례 연구 2: 공용 단말기 보호

👷

상황: 한 조직이 자동 암호화 제어를 사용하여 공용 핫스팟에서 현장 요원이 쓰는 모바일 기기를 보호하려고 합니다.

토론 질문: 공용 네트워크에서 데이터 노출을 막는 데 AES-256 암호화와 킬 스위치가 하는 역할을 자세히 설명하세요.

체크포인트 9: 암호 해독하기

네트워크 엔지니어는 라우팅 채널과 클라이언트 터널을 보호합니다. 아래의 자모-숫자 키를 사용해 해당하는 자모를 빈칸에 써서 메시지를 해독하세요.

자모-숫자 암호화 키

ㄱ=1 ㄲ=2 ㄴ=3 ㄷ=4 ㄸ=5 ㄹ=6 ㅁ=7 ㅂ=8 ㅃ=9 ㅅ=10
ㅆ=11 ㅇ=12 ㅈ=13 ㅉ=14 ㅊ=15 ㅋ=16 ㅌ=17 ㅍ=18 ㅎ=19 ㅏ=20
ㅐ=21 ㅑ=22 ㅒ=23 ㅓ=24 ㅔ=25 ㅕ=26 ㅖ=27 ㅗ=28 ㅘ=29 ㅙ=30
ㅚ=31 ㅛ=32 ㅜ=33 ㅝ=34 ㅞ=35 ㅟ=36 ㅠ=37 ㅡ=38 ㅢ=39 ㅣ=40

19	20	12	40	4	38	6	20		18	38	6	28	17	28	16	28	6	6	28

9	20	6	38	3		12	26	3	1	26	6

해독된 메시지:

팁: 각 숫자는 아래 키의 한글 자모 하나를 나타냅니다. 자모를 차례로 모아 글자를 만드세요(예: ㅂ+ㅗ = 보).

체크포인트 10: 기초 VPN FAQ (파트 A)

가상 사설망(VPN)과 터널링에 관해 가장 자주 묻는 질문과 답을 살펴보세요.

Q1: Hotspot Shield는 어떤 프로토콜을 사용하나요?

TLS 기반의 독자 프로토콜인 Catapult Hydra와 WireGuard, IKEv2.

Q2: Hotspot Shield에는 무료 버전이 있나요?

예, 광고가 포함된 무료 등급은 기기 한 대에 제한된 위치와 속도를 제공합니다.

Q3: Hotspot Shield는 연결 로그를 보관하나요?

개인정보 처리방침에 따르면 대역폭 사용량과 타임스탬프는 기록하지만 검색 기록이나 IP 주소는 기록하지 않습니다.

Q4: Hotspot Shield를 여러 기기에서 사용할 수 있나요?

예, 프리미엄은 최대 10대의 기기를 동시에 지원합니다(2026년 9월 기준). [7]

Q5: 어떤 암호화 표준을 활용하나요?

AES-256 암호화를 사용하여 모든 네트워크 트래픽 페이로드를 보호합니다.

체크포인트 10: 기초 VPN FAQ (파트 B)

가상 사설망(VPN)과 터널링에 관해 가장 자주 묻는 질문과 답을 살펴보세요.

Q6: Hotspot Shield는 스플릿 터널링을 지원하나요?

예, Smart VPN 기능으로 특정 앱을 VPN 경로에서 제외할 수 있습니다.

Q7: 회사 본사는 어디에 있나요?

현재 Point Wild에 속한 미국 회사 Pango가 운영합니다. [4]

Q8: 킬 스위치가 포함되어 있나요?

예, 연결이 끊기면 트래픽을 자동으로 차단하는 킬 스위치가 포함되어 있습니다.

Q9: 미디어 스트리밍에 적합한가요?

예, Hydra는 빠른 동영상 스트리밍 속도에 맞게 고도로 최적화되어 있습니다.

Q10: 공유기에 Hotspot Shield를 설치할 수 있나요?

예, 프리미엄 계정은 호환되는 공유기에 설정할 수 있습니다.

체크포인트 10: 심화 VPN FAQ (파트 C)

VPN 터널링 프로토콜, 모바일 클라이언트 통합, 기업 배포의 고급 기술적 측면을 탐구합니다.

Q1: Catapult Hydra는 OpenVPN과 어떻게 다른가요?

Hydra는 UDP로 실행되고, 독자 전송 최적화를 사용하며, 지연 시간을 최소화합니다.

Q2: 미국 관할권은 사용자 개인정보에 영향을 주나요?

예, 미국 파이브 아이즈 관할 아래에서 운영되면 당국이 기밀 유지 명령과 소환장을 발부할 수 있습니다.

Q3: Windows에서 킬 스위치는 어떻게 작동하나요?

연결이 끊기는 동안 암호화되지 않은 트래픽을 차단하도록 방화벽 필터링 규칙을 동적으로 업데이트합니다.

Q4: Hydra 외에 어떤 프로토콜을 지원하나요?

플랫폼에 따라 WireGuard와 IKEv2/IPSec도 제공합니다.

Q5: Smart VPN은 브라우저 트래픽을 어떻게 처리하나요?

사용자가 특정 브라우저나 앱을 표준 ISP 연결로 직접 라우팅하도록 선택할 수 있게 합니다.

체크포인트 10: 심화 VPN FAQ (파트 D)

VPN 터널링 프로토콜, 모바일 클라이언트 통합, 기업 배포의 고급 기술적 측면을 탐구합니다.

Q6: Hotspot Shield는 DNS 누출로부터 보호하나요?

예, 모든 DNS 요청을 자체 암호화 DNS 서버를 통해 보냅니다.

Q7: IPv6 트래픽을 기본으로 지원하나요?

예, IPv6 패킷을 적극적으로 차단하거나 터널링해 실제 IP 주소가 누출되는 것을 막습니다.

Q8: Hydra는 장거리 연결을 어떻게 최적화하나요?

UDP 터널에 맞춤형 윈도우 스케일링과 혼잡 제어 알고리즘을 구현합니다.

Q9: 엄격한 DPI 검열을 우회할 수 있나요?

안정적으로는 어렵습니다. Hotspot Shield는 전용 난독화 또는 스텔스 모드를 내세우지 않습니다.

Q10: 무로그 정책은 어떻게 검증되나요?

무로그 구성은 2023년에 독립 감사를 받았으며, Aon은 2022년에 Hydra를 감사했습니다. [5]

파트 11: 실제 VPN 사실 10가지와 시사점

VPN 암호화 속도, 프로토콜 감사, 모바일 연결, 기업의 원격 근무에 관한 실제 사실을 살펴보세요.

1. VPN 인사이트

Pango는 Catapult Hydra 파트너 VPN 플랫폼을 Bitdefender VPN을 비롯한 다른 보안 브랜드에 라이선스합니다. [5]

2. VPN 인사이트

Hotspot Shield를 만든 Pango는 2024년에 Aura에서 분사한 뒤 Point Wild에 합류했습니다. [3]

3. VPN 인사이트

Hydra 프로토콜은 여러 병렬 채널을 사용하여 패킷 손실로 전체 연결이 멈추는 것을 방지합니다.

4. VPN 인사이트

아랍의 봄 봉기 때 정부의 인터넷 차단을 우회하여 소셜 미디어에 접속하는 데 널리 사용되었습니다.

5. VPN 인사이트

미국 관할권에서는 정부 기관이 연결 메타데이터를 요청할 수 있지만 암호화된 페이로드는 요청할 수 없습니다.

6. VPN 인사이트

Hotspot Shield는 전 세계 80개가 넘는 국가에서 서버를 운영합니다 (2026년 9월 기준). [2]

7. VPN 인사이트

무료 등급은 모바일 애플리케이션 인터페이스 안의 맥락 기반 광고로 운영됩니다. [2]

8. VPN 인사이트

유료 Hotspot Shield 요금제에는 45일 환불 보장이 포함됩니다(2026년 9월 기준). [1]

9. VPN 인사이트

Windows 클라이언트는 커널 수준 네트워크 드라이버(TAP 어댑터)를 사용해 라우팅 테이블을 효율적으로 관리합니다.

10. VPN 인사이트

보안되지 않은 Wi-Fi 네트워크가 감지될 때마다 VPN 터널을 자동으로 수립하는 자동 켜기 규칙을 지원합니다.

기술 참고 자료 및 출처

이 학습 가이드와 인터랙티브 퍼즐은 전 세계 기술 표준, 사양, 규제 체계를 바탕으로 만들었습니다.

학술 및 업계 참고 자료

[1] VPN.com. (2026). Hotspot Shield Review: Pricing, Privacy & Hydra Protocol.
https://www.vpn.com/vpn/hotspot-shield/

[2] Security.org. (n.d.). Hotspot Shield VPN Review.
https://www.security.org/vpn/hotspot-shield/review/

[3] Point Wild. (2024). Aura Splits Into Two World-Class Online Safety Companies.
https://www.pointwild.com/news/aura-splits-into-two-world-class-online-safety-companies/

[4] Point Wild. (2024). Pango Group Merges With Total Security, Combined Company Rebranded Point Wild.
https://www.pointwild.com/news/pango-group-merges-with-total-security-combined-company-rebranded-point-wild/

[5] Bitdefender. (2023). VPN Audit Pango 2023.
https://www.bitdefender.com/en-us/company/VPN-Audit-Pango-2023

[6] Bitdefender. (n.d.). Bitdefender VPN - Fast & Secure VPN Service.
https://www.bitdefender.com/en-us/consumer/vpn

[7] AnchorFree Inc. (n.d.). Hotspot Shield VPN—Wifi Proxy App [App Store listing].
https://apps.apple.com/us/app/hotspot-shield-vpn-wifi-proxy/id771076721

[8] Kaufman, C., Hoffman, P., Nir, Y., Eronen, P., & Kivinen, T. (2014). RFC 7296: Internet Key Exchange Protocol Version 2 (IKEv2). IETF.
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc7296

[9] WireGuard. (n.d.). Protocol & Cryptography.
https://www.wireguard.com/protocol/

[10] National Institute of Standards and Technology. (2023). FIPS 197, Advanced Encryption Standard (AES).
https://csrc.nist.gov/pubs/fips/197/final

답안: 체크포인트 1 – 객관식

1 **Hydra 프로토콜** CATAPULT HYDRA 정답: A

교사용 참고

Catapult Hydra 프로토콜은 장거리 연결의 속도를 최적화합니다. 출처: Hotspot Shield 지원.

2 **질문 2** 정답: A

교사용 참고

Hotspot Shield를 운영하는 회사 Pango는 미국에 본사를 두고 있습니다.

3 **질문 3** 정답: A

교사용 참고

Hotspot Shield의 Catapult Hydra 터널은 AES-256 암호화로 보호됩니다.

4 **스마트 VPN** 스플릿 터널링 정답: A

교사용 참고

스마트 VPN을 사용하면 VPN 터널을 우회할 앱을 선택할 수 있습니다. 출처: Hotspot Shield Support.

5 **질문 5** 정답: A

교사용 참고

무료 등급은 기기 1대로 제한되고, 광고가 표시되며, 이용할 수 있는 위치도 적습니다.

답안: 체크포인트 2 – 참 또는 거짓

6 **IPSec 기반** 맞춤 코어 정답: 거짓

교사용 참고

Catapult Hydra는 IPSec을 기반으로 하지 않는 독자 전송 프로토콜입니다. 출처: Hotspot Shield 지원.

7 **질문 7** 정답: 참

교사용 참고

참: Hotspot Shield의 운영사는 미국에 기반을 두고 있으며, 미국은 파이브 아이즈 회원국입니다.

8 **질문 8** 정답: 참

교사용 참고

참: Hotspot Shield의 노로그 체계는 2023년에 독립적인 감사를 받았습니다.

9 **질문 9** 정답: 거짓

교사용 참고

거짓: 무료 사용자는 제한된 위치만 이용할 수 있으며, Premium에서는 전체 네트워크를 이용할 수 있습니다.

10 **질문 10** 정답: 거짓

교사용 참고

거짓: Hotspot Shield Premium은 무제한이 아니라 최대 10대의 기기를 동시에 지원합니다.

어휘 정답 및 채점 기준표

교사용 채점 기준: 정확하게 연결한 항목마다 1점(총 8점), 문맥 용어마다 1점(총 6점)을 줍니다.

체크포인트 4: 답안 – 개념 연결

H 1. Hydra 프로토콜	F 2. 스텔스 모드	B 3. Catapult	E 4. 데이터 암호화
A 5. 프록시 서비스	D 6. 서버 네트워크	C 7. 킬 스위치	G 8. 터널링

체크포인트 3: 답안 – 핵심 용어

1 하이드라 프로토콜	2 스텔스 모드	3 카타펄트	4 데이터 암호화
5 프록시 서비스	6 서버 네트워크		

체크포인트 6 대체 활동: 답안 – 단어 연결

1 H – 지연시간	2 E – 프록시서비스	3 A – 개인정보보호	4 C – 와이어가드
5 G – 킬스위치	6 B – 스텔스모드	7 F – 데이터암호화	8 D – 프로토콜

교사를 위한 토론 참고

핵심 용어:
학생들이 Hydra 프로토콜, 스텔스 모드, Catapult을(를) 자신의 말로 설명하고 각각 예를 들 수 있는지 확인하세요.

사례 연구:
학생들이 의견이 아니라 워크시트의 사실을 근거로 권고안을 제시하게 하세요.

출처 평가:
학생들에게 워크시트의 참고 자료로 주장을 하나 이상 확인하게 하고, 수치·가격·규정이 시간이 지나면서 바뀔 수 있는 이유를 토론하게 하세요.

퍼즐 답안과 교사용 참고

단어 찾기 정답

다	서	드	하	정	와	요	록	주	파	번	공	개	벽	워
위	드	밀	라	요	카	다	템	프	화	공	정	간	타	파
라	모	송	크	술	주	송	안	결	로	안	위	방	타	바
도	스	지	다	워	넷	답	인	술	지	토	접	도	모	다
리	텔	방	파	방	개	프	이	킬	위	토	콜	네	격	밀
자	스	스	술	네	인	연	데	시	데	위	지	연	시	간
로	험	접	아	응	정	메	소	이	보	비	터	바	가	마
드	아	개	토	비	보	방	콜	암	터	로	청	화	타	리
가	이	넷	타	술	보	송	전	벽	험	암	격	워	전	전
어	관	스	메	청	호	요	트	사	메	험	호	접	기	템
이	프	록	시	서	비	스	바	모	카	주	치	화	검	킬
와	아	지	드	버	벽	정	간	카	송	타	리	프	스	격
사	답	마	가	간	결	타	벽	나	파	접	파	위	서	크
용	카	스	관	이	보	술	템	지	메	서	치	리	텔	안
나	다	리	개	송	격	청	토	험	방	스	청	도	차	송

십자말풀이 정답



십자말풀이 정답 교사용 안내

가로

2 가로: 프록시서비스 실제 위치를 가려 주는 단순한 중계 방식 (6 글자)

4 가로: 킬스위치 VPN이 끊기면 트래픽을 막아 주는 보호 기능 (4 글자)

6 가로: 와이어가드 코드가 간결하고 빠른 최신 오픈 소스 VPN 프로토콜 (5 글자)

7 가로: 개인정보보호 개인 데이터가 함부로 수집되거나 공개되지 않도록 지키는 일 (6 글자)

세로

1 세로: 지연시간 데이터 패킷이 오가는 데 걸리는 왕복 시간으로 밀리초 단위로 잼 (4 글자)

2 세로: 프로토콜 네트워크에서 데이터를 주고받는 방식을 정한 약속 (4 글자)

3 세로: 스텔스모드 제한 지역에서 VPN 헤더를 숨겨 위장하는 기법 (5 글자)

5 세로: 데이터암호화 전송되는 데이터를 남이 읽을 수 없는 형태로 바꾸는 보안 기술 (6 글자)

뒤섞인 단어 및 암호 해독 답안

어휘 단어 맞추기 활동과 비밀 암호 도전의 채점 기준.

단어 맞추기 정답

1. 정개보보호인 — **개인정보보호**
2. 와드가어이 — **와이어가드**
3. 프시서스비록 — **프록시서비스**
4. 치위킬스 — **킬스위치**
5. 스드스모텔 — **스텔스모드**
6. 토콜프로 — **프로토콜**
7. 호데암화터이 — **데이터암호화**
8. 지간시연 — **지연시간**

비밀 암호 도전 정답

"하이드라 프로토콜로 빠른 연결"

사례 연구 답안

A 사례 연구 1: 원격 근무 최적화

교사용 풀이

채점 기준

학생 답안에는 다음 사항이 포함되어야 합니다.

- 상황 분석: 한 기업이 원격 직원의 연결 속도를 최적화하려 합니다. 독자 Hydra 프로토콜이 있는 Hotspot Shield를 도입하기로 합니다.
- 권장 전략 및 해결책: 채점 안내: Hydra는 Pango의 독자 TLS 기반 프로토콜로, 표준 OpenVPN보다 연결 설정이 빠르고 지연 시간이 짧도록 조정되었다고 설명합니다.

B 사례 연구 2: 공용 단말기 보호

교사용 풀이

채점 기준

학생 답안에는 다음 사항이 포함되어야 합니다.

- 시나리오 분석: 한 조직이 자동 암호화 제어를 사용해 공용 핫스팟에서 현장 요원이 쓰는 모바일 기기를 보호하려고 합니다.
- 권장 전략 및 해결책: 채점 안내: AES-256이 전송 중인 모든 트래픽을 암호화하고, 킬 스위치는 VPN 연결이 끊길 때 암호화되지 않은 IP가 노출되는 것을 막는다고 설명합니다.