Namn: _____ Datum: _____ Poäng: _____

Granskning av Hotspot Shield

Teknisk analys av Hotspot Shield VPN, som har sitt huvudkontor i USA, Pango-koncernen

INLÄRNINGSÖVERSIKT: GRANSKNING AV HOTSPOT SHIELD

ELEV
STUDENTSTATUS
Nätverksförsvararspåret

SÄKER
ANSLUTNINGSSTATUS
Skydda datapaket

AKTIV
LÄCKSKYDD
Skydd mot DNS- och IPv6-läckor

Välkommen! Det här aktivitetshäftet guidar dig genom teknisk granskning av Hotspot Shield. Du utforskar Pangos amerikanska jurisdiktion, egenutvecklade Catapult Hydra-protokoll, prestandamätningar och delad tunnel (split tunneling) med Smart VPN.

KONTROLLPUNKTER I ARBETSBLADET

- [ ] **Del 1-4: Behärska konfigurationer för VPN och nätverkssäkerhet.**
- [ ] **Del 5-7: Lös korsord och ordsökare.**
- [ ] **Del 8-9: Lös fallstudier och chifferutmaning.**
- [ ] **Del 10: Gå igenom sidorna med grundläggande och avancerade vanliga frågor.**
- [ ] **Del 11: Utforska 10 intressanta fakta från verkligheten.**
- [ ] **Bonus: utmaningen Tänk snabbt.**

Öppna VPN.com:s guide till de bästa VPN-tjänsterna

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

Din inlärningsplan för Hotspot Shield

- Analysera den tekniska arkitekturen och krypteringsstandarderna i Hotspot Shield Review.
- Konfigurera klientinställningar för att förhindra läckor av IP-, DNS- och WebRTC-trafik.
- Jämför proprietära tunnelprotokoll med standardimplementeringar.

INSTRUKTIONER FÖR GRANSKNING AV HOTSPOT SHIELD

Besvara flervalsfrågorna och sant/falskt-frågorna, fyll i luckorna med hjälp av ordbanken, matcha definitioner och lös korsordet och ordletarpusslet. Tillämpa dina kunskaper om protokollet Catapult Hydra och integrationen med säkerhetspaketet Aura. Avsluta med bonusaktiviteten Tänk snabbt.

CATAPULT HYDRA-OPTIMERING OCH AMERIKANSK JURISDIKTION (INLEDNING)

Hotspot Shield drivs av Pangos proprietära protokoll Catapult Hydra, som använder anpassade transportalgoritmer för att optimera hastigheter över långa avstånd. Att verksamheten bedrivs från USA väcker dock frågor om övervakning och jurisdiktion för integriteten.

LÄS VARJE KONTROLLPUNKT NOGGRANT OCH VÄLJ ELLER SKRIV DET RÄTTA SVARET.

Kontrollpunkt 1: Utmaning med flerval

1 **1. Vilket är det främsta egenutvecklade protokollet som Hotspot Shield använder för att optimera datahastigheter?**

- A) Catapult Hydra
- B) Lightway
- C) NordLynx
- D) OpenVPN

2 **2. I vilket land har Pango, företaget bakom Hotspot Shield, sitt huvudkontor?**

- A) USA
- B) Storbritannien
- C) Rumänien
- D) Schweiz

3 **3. Vilken krypteringsstandard skyddar data i Hotspot Shields Catapult Hydra-tunnlar?**

- A) AES-256
- B) ChaCha20
- C) Blowfish-128
- D) Triple DES

4 **4. Vilka funktioner erbjuder Hotspot Shield för att låta valda program kringgå VPN?**

- A) Smart VPN (delad tunnling)
- B) Dubbelt hopp
- C) Dedikerad IP
- D) Tor över VPN

5 **5. Vilken begränsning gäller för användare av gratisnivån i Hotspot Shield-appen?**

- A) Endast en enhet
- B) Obegränsat antal enheter
- C) Alla premiumplatser
- D) Inga annonser på mobil

Kontrollpunkt 2: Utmaning med sant eller falskt

6 Fråga 6

6. Catapult Hydra bygger på det vanliga säkerhetsprotokollet IPSec.

○ Sant ○ Falskt

7 Fråga 7

7. Hotspot Shield lyder under jurisdiktion i USA, som ingår i alliansen Five Eyes.

○ Sant ○ Falskt

8 Fråga 8

8. En oberoende säkerhetsgranskning har verifierat Hotspot Shields infrastruktur utan loggning.

○ Sant ○ Falskt

9 Fråga 9

9. Gratisnivån i Hotspot Shield ger åtkomst till alla serverplatser i premiumnivån.

○ Sant ○ Falskt

10 Fråga 10

10. Hotspot Shield Premium tillåter ett obegränsat antal samtidiga enheter.

○ Sant ○ Falskt

Kontrollpunkt 3: Infoga nyckelbegrepp

Läs varje mening nedan och fyll i luckan med rätt term från ordbanken.

1. Det egenutvecklade protokollet _____ är utformat för att optimera anslutningshastigheter över långa avstånd.

2. Ett _____ döljer VPN-trafikens mönster, men Hotspot Shield marknadsför inget sådant.

3. Hotspot Shields tunnelprotokoll från Pango heter officiellt _____ Hydra.

4. All trafik som passerar tunneln skyddas av avancerade standarder för _____ .

5. En enkel _____ maskerar din plats men krypterar kanske inte din trafik som ett VPN gör.

6. Hotspot Shield ger tillgång till ett stort globalt _____ i flera länder.

ORDBANK

CATAPULT DATAKRYPTERING HYDRA KILL SWITCH PROXYTJÄNST
SERVERNÄTVERK STEALTH-LÄGE TUNNELERING

Skriv dina svar här:

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

Kontrollpunkt 4: Matchning av VPN- och nätverksbegrepp

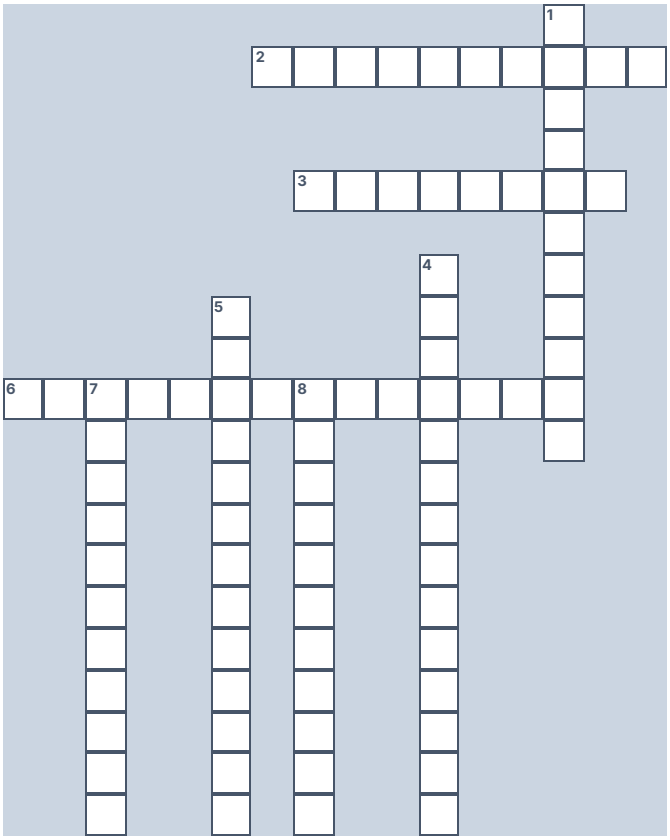
MATCHNING AV DEFINITIONER

Para ihop varje begrepp till vänster med rätt definition till höger genom att skriva motsvarande bokstav (A–H) i det ifyllbara fältet.

☐	1. Hydra-protokollet	A	Enkel routningstjänst som döljer verkliga slutpunkter för plats.
☐	2. Stealth-läge	B	Namn som paras ihop med Hydra i Pangos egenutvecklade tunnelprotokoll.
☐	3. Catapult	C	Felsäker mekanism som blockerar trafik om VPN faller.
☐	4. Datakryptering	D	Globalt nätverk av servernoder som är placerade i flera länder.
☐	5. Proxytjänst	E	Kryptografisk standard som används för att kryptera trafikpaket.
☐	6. Servernätverk	F	Obfuskeringsteknik för att dölja VPN-huvuden i restriktiva regioner.
☐	7. Kill switch	G	Att kapsla in datapaket för att transportera dem över nätverk.
☐	8. Tunnling	H	Pangos egenutvecklade TLS-baserade protokoll, byggt för att öka VPN-hastigheten.

Kontrollpunkt 5: Korsord

Lös korsordet genom att skriva bokstäver i de aktiva vita rutorna. Siffrorna motsvarar ledtrådarna nedan.



VÅGRÄTT

2. Skyddsmekanism som blockerar trafiken om VPN-anslutningen faller (10)

3. Namnet som paras ihop med Hydra i Pangos egenutvecklade tunnelprotokoll (8)

6. Kryptografisk standard som används för att kryptera trafikpaket (14)

LODRÄTT

1. Förvrängningsteknik för att dölja VPN-huvuden i begränsade regioner (11)

4. Pangos egenutvecklade TLS-baserade protokoll som är byggt för att öka VPN-hastigheten (14)

5. Globalt nätverk av servernoder i flera länder (13)

7. Inkapsling av datapaket för att transportera dem över nätverk (11)

8. Enkel routingtjänst som maskerar den verkliga platsen (11)

Kontrollpunkt 5, alternativ: Tillgängliga korsordsledtrådar

Användare av skärmläsare och tangentbord kan skriva korsordssvaren direkt i textfälten nedan.

VÅGRÄTT

2 vågrätt: Skyddsmekanism som blockerar trafiken om VPN-anslutningen faller (10 bokstäver):

3 vågrätt: Namnet som paras ihop med Hydra i Pangos egenutvecklade tunnelprotokoll (8 bokstäver):

6 vågrätt: Kryptografisk standard som används för att kryptera trafikpaket (14 bokstäver):

LODRÄTT

1 lodrätt: Förvrängningsteknik för att dölja VPN-huvuden i begränsade regioner (11 bokstäver):

4 lodrätt: Pangos egenutvecklade TLS-baserade protokoll som är byggt för att öka VPN-hastigheten (14 bokstäver):

5 lodrätt: Globalt nätverk av servernoder i flera länder (13 bokstäver):

7 lodrätt: Inkapsling av datapaket för att transportera dem över nätverk (11 bokstäver):

8 lodrätt: Enkel routingtjänst som maskerar den verkliga platsen (11 bokstäver):

Kontrollpunkt 6: Dolt ordsök

Hitta de 8 viktiga ordförrådstermerna som är gömda i rutnätet nedan. Orden kan vara vågräta, lodräta eller diagonala.

K F C C Ö Ä R D D N Q T L Å C
R H A Ä M S K A H M O B Y N W
E B T S N Ä J T Y X O R P Ö A
V Å A G U Å P A Å Ä U L Q O T
T A P N T O V K B O K L S P A
Ä Ö U X H P D R Z O F L Z M Ö
N F L K S F S Y L J X S G H Ä
R I T J K C V P Ö C L Y Z M A
E B U E D V O T X Q B T Q S Z
V A A G N I R E L E N N U T Ö
R H Y D R A P R O T O K O L L
E K I L L S W I T C H C U Å H
S K D T M O X N T L V R V P E
X K Q H U D L G H B M A U T O
Ö S T E A L T H L Ä G E O C G

ORDLISTA

HYDRAPROTOKOLL
STEALTHLÄGE
SERVERNÄTVERK
CATAPULT
KILLSWITCH
DATAKRYPTERING
TUNNELERING
PROXYTJÄNST

Kontrollpunkt 6, alternativ: Tillgänglig matchning av ordförråd

Para ihop var och en av de 8 begreppen från ordsökningen med rätt definition genom att skriva bokstaven (A–H) på den tomma raden.

ORDLISTA

- **A. HYDRAPROTOKOLL**
- **B. STEALTHLÄGE**
- **C. CATAPULT**
- **D. DATAKRYPTERING**
- **E. PROXYTJÄNST**
- **F. SERVERNÄTVERK**
- **G. KILLSWITCH**
- **H. TUNNELERING**

DEFINITIONER OCH MATCHNINGSFÄLT

_____ 1. Inkapsling av datapaket för att transportera dem över nätverk.

_____ 2. Enkel routingtjänst som maskerar den verkliga platsen.

_____ 3. Pangos egenutvecklade TLS-baserade protokoll som är byggt för att öka VPN-hastigheten.

_____ 4. Namnet som paras ihop med Hydra i Pangos egenutvecklade tunnelprotokoll.

_____ 5. Skyddsmekanism som blockerar trafiken om VPN-anslutningen faller.

_____ 6. Förvrängningsteknik för att dölja VPN-huvuden i begränsade regioner.

_____ 7. Globalt nätverk av servernoder i flera länder.

_____ 8. Kryptografisk standard som används för att kryptera trafikpaket.

Kontrollpunkt 7: Utmaning med blandade ord

Avkoda bokstäverna nedan för att avslöja viktiga begrepp och termer om Virtual Private Network (VPN). Skriv dina svar i rutorna.

1. KPOORDYTOH LLAR
2. ACTALUPT
3. PJTÄORSTYN X
4. WCSHLTIKIL
5. ÄTLHEELTSG A
6. RYRKTIPNED ATGA
7. VEÄRSETEKR RNV
8. IEGLNTEUNRN

Bonusaktivitet: Tänk snabbt

3 SVAR PER KATEGORI. DEN SOM FÖRST FYLLER I LISTAN VINNER.

1	Saker som Hotspot Shield kan dölja för ditt nätverk			
2	Platser där du skulle slå på Hotspot Shield			
3	VPN-tjänster förutom Hotspot Shield			
4	Frågor till kundsupporten hos Hotspot Shield			
5	Ord som beskriver en bra VPN-app			
6	Appar du skulle använda tillsammans med Hotspot Shield			
7	Skäl till att välja Hotspot Shield			
8	Funktioner du letar efter hos Hotspot Shield			
9	Säkerhetsord du lärde dig i det här arbetsbladet			
10	Tecken på att din VPN-anslutning är långsam			
11	Situationer där en kill switch hjälper			
12	Saker att kontrollera innan du köper ett VPN			
13	Länder där du skulle vilja ha Hotspot Shield-servrar			
14	Knappar eller menyer i en VPN-app			
15	Saker du gör på nätet varje dag			

Kontrollpunkt 8: Fallstudier om VPN och nätverk

Tillämpa de begrepp du har lärt dig för att lösa de verkliga scenarierna nedan.

FALLSTUDIE 1: OPTIMERING FÖR DISTANSARBETE



Scenario: Ett företag behöver optimera anslutningshastigheterna för anställda på distans. De bestämmer sig för att använda Hotspot Shield med dess egenutvecklade protokoll Hydra.

Diskussionsfråga: Förklara hur protokollet Catapult Hydra uppnår snabbare anslutningshastigheter jämfört med vanliga OpenVPN-konfigurationer.

FALLSTUDIE 2: SKYDDA OFFENTLIGA TERMINALER



Scenario: En organisation vill skydda mobila enheter som används av fältagenter på offentliga hotspots med automatiserade krypteringskontroller.

Diskussionsfråga: Beskriv i detalj vilken roll AES-256-kryptering och Kill Switch spelar för att förhindra att data exponeras på offentliga nätverk.

Kontrollpunkt 9: Knäck chiffret

En nätverksingenjör skyddar dirigeringskanaler och klienttunnlar. Använd bokstav-till-siffra-nyckeln nedan för att avkoda meddelandet genom att skriva de matchande bokstäverna på de tomma raderna.

KRYPTERINGSNYCKEL FÖR BOKSTAV TILL SIFFRA

A=1 B=2 C=3 D=4 E=5 F=6 G=7 H=8 I=9 J=10
K=11 L=12 M=13 N=14 O=15 P=16 Q=17 R=18 S=19 T=20
U=21 V=22 W=23 X=24 Y=25 Z=26 Å=27 Ä=28 Ö=29

8	25	4	18	1	16	18	15	20	15	11	15	12	12	5	20

12	5	22	5	18	5	18	1	18		19	14	1	2	2		22	16	14

18	15	21	20	9	14	7

Avkodat meddelande:

TIPS: VARJE SIFFRA MOTSVARAR BOKSTAVENS PLATS I ALFABETET (T.EX. 1 = A, 2 = B, 29 = Ö).

Kontrollpunkt 10: Grundläggande vanliga frågor om VPN (Del A)

Gå igenom de vanligaste frågorna och svaren om virtuella privata nätverk (VPN) och tunnling.

Q1: Vilket protokoll använder Hotspot Shield?

Catapult Hydra, ett proprietärt TLS-baserat protokoll, samt WireGuard och IKEv2.

Q2: Finns det en gratisversion av Hotspot Shield?

Ja, en gratisnivå med annonser omfattar en enhet med begränsade platser och hastighet.

Q3: Sparar Hotspot Shield anslutningsloggar?

Enligt sin integritetspolicy loggar den bandbreddsanvändning och tidsstämplar men inte webbhistorik eller IP-adresser.

Q4: Kan jag använda Hotspot Shield på flera enheter?

Ja, Premium stöder upp till 10 enheter samtidigt (per september 2026). [7]

Q5: Vilken krypteringsstandard använder det?

Den använder AES-256-kryptering för att säkra all nyttolast i nätverkstrafiken.

Kontrollpunkt 10: Grundläggande vanliga frågor om VPN (Del B)

Gå igenom de vanligaste frågorna och svaren om virtuella privata nätverk (VPN) och tunnling.

Q6: Stöder Hotspot Shield delad tunnel (split tunneling)?

Ja, funktionen Smart VPN låter användare undanta vissa appar från routing via VPN:et.

Q7: Var har företaget sitt huvudkontor?

Det drivs av Pango, ett amerikanskt företag som numera ingår i Point Wild. [4]

Q8: Ingår en kill switch?

Ja, den har en kill switch som automatiskt blockerar trafik om anslutningen bryts.

Q9: Passar det för streaming av media?

Ja, Hydra är mycket optimerat för snabb videostreaming.

Q10: Kan jag installera Hotspot Shield på en router?

Ja, premiumkonton kan konfigurera det på kompatibla routrar.

Kontrollpunkt 10: Avancerade vanliga frågor om VPN (Del C)

Utforska avancerade tekniska aspekter av VPN-tunnelprotokoll, integrationer med mobilklienter och driftsättning i företag.

Q1: Hur skiljer sig Catapult Hydra från OpenVPN?

Hydra körs över UDP, använder proprietär transportoptimering och minimerar latens.

Q2: Påverkar amerikansk jurisdiktion användarnas integritet?

Ja, att verka under amerikansk Five Eyes-jurisdiktion gör det möjligt för myndigheter att utfärda munkavleorder och föreläggande.

Q3: Hur fungerar kill switch i Windows?

Den uppdaterar dynamiskt brandväggens filtreringsregler för att blockera okrypterad trafik när anslutningen bryts.

Q4: Vilka protokoll stöds förutom Hydra?

Den erbjuder också WireGuard och IKEv2/IPSec, beroende på plattform.

Q5: Hur hanterar Smart VPN webbläsartrafik?

Den låter användare välja webbläsare eller appar som ska routas direkt via den vanliga internetanslutningen.

Kontrollpunkt 10: Avancerade vanliga frågor om VPN (Del D)

Utforska avancerade tekniska aspekter av VPN-tunnelprotokoll, integrationer med mobilklienter och driftsättning i företag.

Q6: Skyddar Hotspot Shield mot DNS-läckor?

Ja, den dirigerar alla DNS-förfrågningar via sina privata, krypterade DNS-servrar.

Q7: Stöder det IPv6-trafik inbyggt?

Ja, den blockerar eller tunnlar aktivt IPv6-paket för att förhindra läckage av riktiga IP-adresser.

Q8: Hur optimerar Hydra anslutningar över långa avstånd?

Den implementerar anpassad fönsterskalning och algoritmer för trängselkontroll på UDP-tunnlar.

Q9: Kan det kringgå strikt DPI-censur?

Inte på ett pålitligt sätt; Hotspot Shield marknadsför varken något särskilt obfuskerings- eller stealth-läge.

Q10: Hur verifieras dess policy om ingen loggning?

Dess uppsättning med noll loggar granskades oberoende 2023; Aon granskade Hydra 2022. [5]

Del 11: 10 verkliga fakta och insikter om VPN

Gå igenom verkliga fakta om VPN-kryptering och hastigheter, protokollgranskningar, mobil anslutning och distansarbete i företag.

1. VPN-INSIKT

Pango licensierar sin partnerplattform för VPN, Catapult Hydra, till andra säkerhetsvarumärken, bland annat Bitdefender VPN. [5]

2. VPN-INSIKT

Hotspot Shields tillverkare Pango knoppades av från Aura 2024 och gick sedan med i Point Wild. [3]

3. VPN-INSIKT

Protokollet Hydra använder flera parallella kanaler för att förhindra att paketförluster stoppar hela anslutningen.

4. VPN-INSIKT

Den användes flitigt under upproren i den arabiska våren för att kringgå regeringars internetblockeringar och nå sociala medier.

5. VPN-INSIKT

Jurisdiktionen USA tillåter myndigheter att begära anslutningsmetadata men inte krypterade nyttolaster.

6. VPN-INSIKT

Hotspot Shield driver servrar i mer än 80 länder världen över (i september 2026). [2]

7. VPN-INSIKT

Den kostnadsfria nivån finansieras av kontextbaserad reklam i mobilappens gränssnitt. [2]

8. VPN-INSIKT

Betalda planer hos Hotspot Shield har 45 dagars pengarna-tillbaka-garanti (i september 2026). [1]

9. VPN-INSIKT

Windows-klienter använder nätverksdrivrutiner på kärnnivå (TAP-adaptrar) för att hantera routingtabeller effektivt.

10. VPN-INSIKT

Den stöder regler för automatisk start som automatiskt upprättar VPN-tunneln när ett osäkrat Wi-Fi-nätverk upptäcks.

Tekniska referenser och källor

Studieguiden och de interaktiva pusslen är sammanställda utifrån globala tekniska standarder, specifikationer och regelverk.

VETENSKAPLIGA OCH BRANSCHRELATERADE REFERENSER

[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

Facit: Kontrollpunkt 1 – Flerval

1 **Hydra-protokollet** CATAPULT HYDRA — **Rätt svar: A**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Protokollet Catapult Hydra optimerar anslutningshastigheter på långdistanslänkar. Källa: Hotspot Shield Support.

2 **Fråga 2** — **Rätt svar: A**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Pango, företaget som driver Hotspot Shield, har sin bas i USA.

3 **Fråga 3** — **Rätt svar: A**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Hotspot Shields Catapult Hydra-tunnlar skyddas med AES-256-kryptering.

4 **Smart VPN** SPLIT TUNNELING — **Rätt svar: A**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Smart VPN låter användare välja appar som ska gå förbi VPN-tunneln. Källa: Hotspot Shield Support.

5 **Fråga 5** — **Rätt svar: A**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Gratisnivån är begränsad till en enhet, visar annonser och erbjuder få platser.

Facit: Kontrollpunkt 2 – Sant eller falskt

6 **IPSec-bas** ANPASSAD KÄRNA — **Rätt svar: Falskt**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Catapult Hydra är ett proprietärt transportprotokoll som inte bygger på IPSec. Källa: Hotspot Shield Support.

7 **Fråga 7** — **Rätt svar: Sant**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Sant: Hotspot Shields operatör har sin bas i USA, och USA är medlem i Five Eyes.

8 **Fråga 8** — **Rätt svar: Sant**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Sant: Hotspot Shields system utan loggar granskades oberoende 2023.

9 **Fråga 9** — **Rätt svar: Falskt**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Falskt: gratisanvändare får begränsade platser; Premium låser upp hela nätverket.

10 **Fråga 10** — **Rätt svar: Falskt**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Falskt: Hotspot Shield Premium täcker upp till 10 enheter samtidigt, inte obegränsat.

Facit för ordförråd och bedömningsmall

Bedömningsmatris för läraren: Ge 1 poäng för varje korrekt matchning (totalt 8 poäng) och kontextbegrepp (totalt 6 poäng).

KONTROLLPUNKT 4: FACIT – MATCHNING AV BEGREPP

H 1. Hydra-protokollet	F 2. Stealth-läge	B 3. Catapult	E 4. Datakryptering
A 5. Proxytjänst	D 6. Servernätverk	C 7. Kill switch	G 8. Tunnling

KONTROLLPUNKT 3: FACIT – NYCKELBEGREPP

1 HYDRA	2 STEALTH-LÄGE	3 CATAPULT	4 DATAKRYPTERING
5 PROXYTJÄNST	6 SERVERNÄTVERK		

KONTROLLPUNKT 6, ALTERNATIV: FACIT – MATCHNING AV ORD

1 H – TUNNELERING	2 E – PROXYTJÄNST	3 A – HYDRAPROTOKOLL	4 C – CATAPULT
5 G – KILLSWITCH	6 B – STEALTHLÄGE	7 F – SERVERNÄTVERK	8 D – DATAKRYPTERING

DISKUSSIONSANTECKNINGAR FÖR LÄRAREN

Nyckelbegrepp:
Kontrollera att eleverna kan förklara Hydra-protokollet, Stealth-läge och Catapult med egna ord och ge ett exempel på varje.

Fallstudier:
Be eleverna att stödja sina rekommendationer med fakta från arbetsbladet, inte med antaganden.

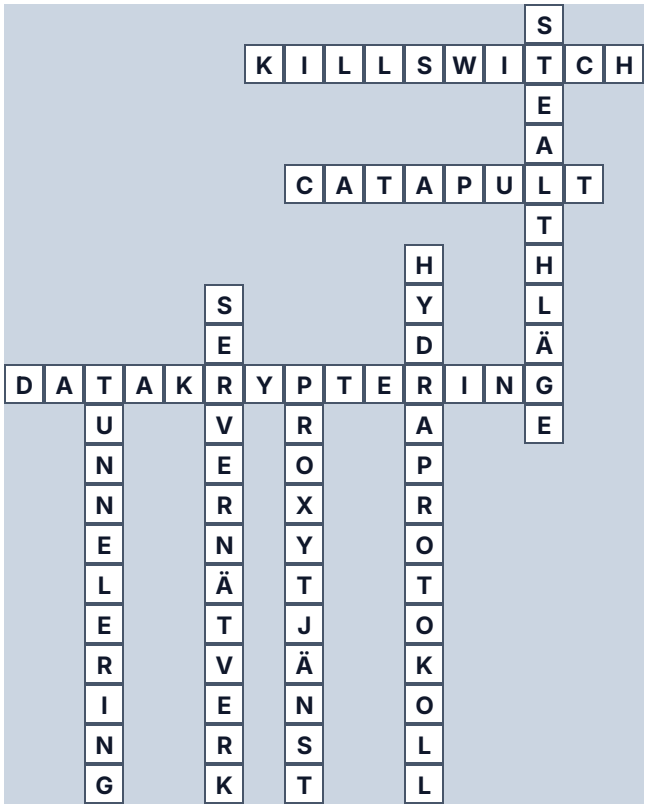
Källkritik:
Be eleverna att kontrollera minst ett påstående i arbetsbladets källor och diskutera varför siffror, priser och regler kan ändras över tid.

Facit till pussel och anteckningar för läraren

LÖSNING PÅ ORDSÖKET

K	F	C	C	Ö	Ä	R	D	D	N	Q	T	L	Å	C
R	H	A	Ä	M	S	K	A	H	M	O	B	Y	N	W
E	B	T	S	N	Ä	J	T	Y	X	O	R	P	Ö	A
V	Å	A	G	U	Å	P	A	Å	Ä	U	L	Q	O	T
T	A	P	N	T	O	V	K	B	O	K	L	S	P	A
Ä	Ö	U	X	H	P	D	R	Z	O	F	L	Z	M	Ö
N	F	L	K	S	F	S	Y	L	J	X	S	G	H	Ä
R	I	T	J	K	C	V	P	Ö	C	L	Y	Z	M	A
E	B	U	E	D	V	O	T	X	Q	B	T	Q	S	Z
V	A	A	G	N	I	R	E	L	E	N	N	U	T	Ö
R	H	Y	D	R	A	P	R	O	T	O	K	O	L	L
E	K	I	L	L	S	W	I	T	C	H	C	U	Å	H
S	K	D	T	M	O	X	N	T	L	V	R	V	P	E
X	K	Q	H	U	D	L	G	H	B	M	A	U	T	O
Ö	S	T	E	A	L	T	H	L	Ä	G	E	O	C	G

LÖSNING PÅ KORSORDET



LÄRARHANDLEDNING MED LÖSNINGAR TILL KORSORDET

VÅGRÄTT

2 vågrätt: KILLSWITCH Skyddsmekanism som blockerar trafiken om VPN-anslutningen faller (10 bokstäver)

3 vågrätt: CATAPULT Namnet som paras ihop med Hydra i Pangos egenutvecklade tunnelprotokoll (8 bokstäver)

6 vågrätt: DATAKRYPTERING Kryptografisk standard som används för att kryptera trafikpaket (14 bokstäver)

LODRÄTT

1 lodrätt: STEALTHLÄGE Förvrängningsteknik för att dölja VPN-huvuden i begränsade regioner (11 bokstäver)

4 lodrätt: HYDRAPROTOKOLL Pangos egenutvecklade TLS-baserade protokoll som är byggt för att öka VPN-hastigheten (14 bokstäver)

5 lodrätt: SERVERNÄTVERK Globalt nätverk av servernoder i flera länder (13 bokstäver)

7 lodrätt: TUNNELERING Inkapsling av datapaket för att transportera dem över nätverk (11 bokstäver)

8 lodrätt: PROXYTJÄNST Enkel routingtjänst som maskerar den verkliga platsen (11 bokstäver)

Facit för blandade ord och chiffer

Facit för övningen med ordvärlden och utmaningen Hemliga chiffret.

FACIT FÖR ORDBLANDNING

1. KPOORDYTOHLLAR — **HYDRAPROTOKOLL**
2. ACTALUPT — **CATAPULT**
3. PJTÄORSTYNX — **PROXYTJÄNST**
4. WCSHLTIKIL — **KILLSWITCH**
5. ÄTLHEELTSGA — **STEALTHLÄGE**
6. RYRKTIPNEDATGA — **DATAKRYPTERING**
7. VEÄRSETEKRRNV — **SERVERNÄTVERK**
8. IEGLNTEUNRN — **TUNNELERING**

NYCKEL TILL UTMANINGEN MED HEMLIGT CHIFFER

"HYDRAPROTOKOLLET LEVERERAR SNABB VPN ROUTING"

Facit till fallstudierna

A FALLSTUDIE 1: OPTIMERING FÖR DISTANSARBETE

Lärarens lösning

BEDÖMNINGSRIKTLINJE

Elevernas svar bör täcka följande punkter:

- Scenarioanalys: Ett företag behöver optimera anslutningshastigheterna för distansanställda. De beslutar sig för att använda Hotspot Shield med det egenutvecklade protokollet Hydra.
- Rekommenderad strategi och lösning: Bedömningsvägledning: Förklara att Hydra är Pangos egenutvecklade TLS-baserade protokoll, optimerat för snabbare anslutningsuppbyggnad och lägre latens än standard-OpenVPN.

B FALLSTUDIE 2: SKYDDA OFFENTLIGA TERMINALER

Lärarens lösning

BEDÖMNINGSRIKTLINJE

Elevernas svar bör täcka följande punkter:

- Scenarioanalys: En organisation vill skydda mobila enheter som fältagenter använder på offentliga wifi-nätverk med automatiserade krypteringskontroller.
- Rekommenderad strategi och lösning: Bedömningsvägledning: Beskriv att AES-256 krypterar all trafik under överföring, medan Kill Switch hindrar okrypterade IP-läckor om VPN-anslutningen bryts.