नाम: _____ दिनांक: _____ अंक: _____

Proton VPN समीक्षा

जिनेवा-मुख्यालय वाले Proton VPN का तकनीकी विश्लेषण, Secure Core मल्टीहॉप रूटिंग, NetShield DNS फ़िल्टर, ओपन-सोर्स क्लाइंट ऑडिट और Stealth प्रोटोकॉल ऑब्फ़स्केशन।

PROTON VPN समीक्षा सीखने का अवलोकन

शिक्षार्थी
छात्र का दर्जा
नेटवर्क डिफ़ेंडर ट्रैक

सुरक्षित
कनेक्शन की स्थिति
डेटा पैकेट की ढाल बनाना

सक्रिय
लीक सुरक्षा
DNS और IPv6 लीक सुरक्षा

स्वागत है! यह गतिविधि पैकेट आपको Proton VPN की तकनीकी समीक्षा से परिचित कराता है। आप Secure Core मल्टीहॉप रूटिंग, NetShield DNS ब्लॉकिंग, ओपन-सोर्स क्लाइंट ऑडिट और Stealth प्रोटोकॉल ऑब्फ़स्केशन का अध्ययन करेंगे।

वर्कशीट चेकपॉइंट

- [ ] **भाग 1-4: VPN और नेटवर्क सुरक्षा कॉन्फ़िगरेशन में महारत हासिल करें।**
- [ ] **भाग 5-7: क्रॉसवर्ड और वर्ड सर्च पहेलियाँ हल करें।**
- [ ] **भाग 8-9: केस स्टडी और कूट संदेश की चुनौती हल करें।**
- [ ] **भाग 10: बुनियादी और उन्नत FAQ पेज देखें।**
- [ ] **भाग 11: 10 रोचक वास्तविक तथ्यों को जानें।**
- [ ] **अतिरिक्त: झटपट सोचें चुनौती।**

VPN.com सर्वश्रेष्ठ VPN गाइड खोलें

URL: https://www.vpn.com/hi/vpn/protonvpn/

आपका Proton VPN लर्निंग रोडमैप

- Proton VPN Review की तकनीकी संरचना और एन्क्रिप्शन मानकों का विश्लेषण करें।
- IP, DNS और WebRTC ट्रैफ़िक लीक रोकने के लिए क्लाइंट सेटिंग्स कॉन्फ़िगर करें।
- स्वामित्व वाले टनलिंग प्रोटोकॉल की तुलना मानक कार्यान्वयनों से करें।

PROTON VPN समीक्षा निर्देश

बहुविकल्पीय और सही/गलत प्रश्नों के उत्तर दें, शब्द बैंक की मदद से रिक्त स्थान भरें, परिभाषाओं का मिलान करें, और क्रॉसवर्ड तथा वर्ड सर्च पहेलियाँ हल करें। अपने ज्ञान को Secure Core नोड और NetShield ब्लॉक पर लागू करें। अंत में अतिरिक्त गतिविधि झटपट सोचें पूरी करें।

SECURE CORE नोड और ओपन-सोर्स क्लाइंट इम्प्लीमेंटेशन (परिचय)

Proton VPN अपनी Secure Core मल्टीहॉप रूटिंग और NetShield DNS कंटेंट ब्लॉकर के लिए प्रसिद्ध है। वह Geneva, स्विट्ज़रलैंड के क्षेत्राधिकार में चलने वाले पूरी तरह ओपन-सोर्स, स्वतंत्र रूप से ऑडिट किए गए क्लाइंट ऐप रखता है।

प्रत्येक चेकपॉइंट को ध्यान से पढ़ें और सही उत्तर चुनें या लिखें।

चेकपॉइंट 1: बहुविकल्पीय चुनौती

1. कौन-सी Proton सुविधा ट्रैफ़िक को सुरक्षित देशों से होकर भेजती है?
   - A) Secure Core
   - B) NetShield
   - C) Stealth टनल
   - D) VPN एक्सेलरेटर

2. Proton VPN के NetShield का मुख्य कार्य क्या है?
   - A) DNS-आधारित विज्ञापन और मैलवेयर ब्लॉकर
   - B) AES-256 पेलोड एन्क्रिप्शन
   - C) डायनेमिक IP पता रोटेशन
   - D) मल्टी-पोर्ट फ़ॉरवर्डिंग हैंडलर

3. कौन-सा Proton प्रोटोकॉल TLS हैंडशेक के ज़रिए DPI को बायपास करता है?
   - A) Stealth प्रोटोकॉल
   - B) WireGuard
   - C) OpenVPN TCP
   - D) L2TP/IPSec

4. Proton VPN क्लाइंट के सोर्स कोड में क्या अनोखा है?
   - A) पूरी तरह ओपन-सोर्स और सार्वजनिक रूप से ऑडिट किया हुआ
   - B) मालिकाना क्लोज़्ड-सोर्स बाइनरी
   - C) ओपन-सोर्स रिपॉज़िटरी टेम्पलेट से लीज़ पर लिया गया
   - D) सरकारी पोर्टल एक्सेस वाला क्लोज़्ड-सोर्स

5. Proton VPN Accelerator स्पीड को कैसे ऑप्टिमाइज़ करता है?
   - A) BBR कंजेशन कंट्रोल और कई CPU कोर का उपयोग करके
   - B) अपने-आप अनएन्क्रिप्टेड HTTP पर स्विच करके
   - C) ट्रैफ़िक को सार्वजनिक वेब प्रॉक्सी से गुज़ारकर
   - D) क्लाइंट फ़ायरवॉल नियमों को बंद करके

चेकपॉइंट 2: सही या गलत चुनौती

6 प्रश्न 6

6. Proton VPN की Secure Core तकनीक उपयोगकर्ता ट्रैफ़िक को पहले तटस्थ, उच्च-सुरक्षा वाले क्षेत्राधिकारों में स्थित मज़बूत किए गए भौतिक सर्वरों से गुज़ारती है।

○ सही ○ गलत

7 प्रश्न 7

7. NetShield DNS क्वेरी के चरण पर ट्रैकर और मैलवेयर डोमेन को भेजे गए कनेक्शन अनुरोधों को रोककर और ब्लॉक करके काम करता है।

○ सही ○ गलत

8 प्रश्न 8

8. सुरक्षा कमज़ोरियों की खोज रोकने के लिए Proton VPN क्लाइंट के सोर्स कोड को सख्ती से स्वामित्व वाला रखा जाता है।

○ सही ○ गलत

9 प्रश्न 9

9. Stealth प्रोटोकॉल VPN पैकेट को मानक TLS एन्क्रिप्शन में लपेट देता है, ताकि उन्हें HTTPS ट्रैफ़िक से अलग पहचानना संभव न रहे।

○ सही ○ गलत

10 प्रश्न 10

10. Proton VPN पनामा के कानूनों के तहत काम करता है और 14-Eyes खुफ़िया समझौतों के अंतर्गत आता है।

○ सही ○ गलत

चेकपॉइंट 3: मुख्य शब्द भरें

नीचे दिए गए प्रत्येक वाक्य को पढ़ें और रिक्त स्थान को वर्ड बैंक के सही शब्द से भरें।

1. अनचाहे कनेक्शनों को रोकने वाला _____ नेटवर्क की पहली सुरक्षा दीवार का काम करता है।
2. घर का _____ VPN से जोड़ने पर उससे जुड़ी हर चीज़ का ट्रैफ़िक सुरक्षित हो जाता है।
3. VPN के बिना _____ पर आपकी गतिविधि सेवा प्रदाता को दिख सकती है।
4. नेटवर्क-स्तर के सहसंबंध हमलों से बचाव के लिए ट्रैफ़िक _____ सर्वर नोड से होकर भेजा जाता है।
5. आउटबाउंड लेटेंसी और पैकेट लॉस को कंपनी के अपने VPN _____ इंजन से कम किया जाता है।
6. एक ही खाते से कई _____ एक साथ Proton VPN से जोड़े जा सकते हैं।

शब्दावली शब्द-बैंक

इंटरनेट उपकरण एक्सेलरेटर फ़ायरवॉल राउटर सिक्योर कोर हार्डवेयर NETSHIELD

अपने उत्तर यहाँ लिखें:

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

चेकपॉइंट 4: VPN और नेटवर्क अवधारणा मिलान

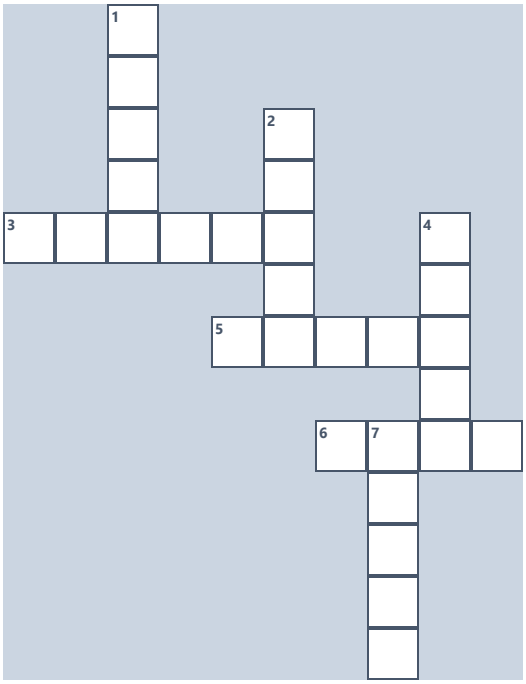
परिभाषा मिलान

बाईं ओर के प्रत्येक शब्दावली पद को दाईं ओर की सही परिभाषा से मिलाएँ; भरने योग्य इनपुट बॉक्स में संबंधित अक्षर (A-H) लिखें।

☐	**1. Secure Core**	**A**	आधुनिक, तेज़ गति वाला ओपन-सोर्स कनेक्शन प्रोटोकॉल।
☐	**2. NetShield**	**B**	सार्वजनिक रूप से पढ़ने योग्य एप्लिकेशन सोर्स कोड रिपॉज़िटरी।
☐	**3. Stealth**	**C**	CPU वर्कलोड को बाँटने वाला प्रदर्शन अनुकूलन इंजन।
☐	**4. एक्सेलरेटर**	**D**	DNS-आधारित विज्ञापन, ट्रैकर और मैलवेयर ब्लॉकर।
☐	**5. ओपन सोर्स**	**E**	स्विट्ज़रलैंड स्थित केंद्रीय गोपनीयता अधिकार क्षेत्र।
☐	**6. स्विट्ज़रलैंड**	**F**	DPI फ़िल्टर को बायपास करने के लिए बनाया गया कस्टम ऑब्फ़स्केटेड प्रोटोकॉल।
☐	**7. WireGuard**	**G**	फ़ेलसेफ़ सुरक्षा फ़िल्टर जो ड्रॉप होने पर नेटवर्क ट्रैफ़िक काट देता है।
☐	**8. Kill Switch**	**H**	उच्च-सुरक्षा सर्वर नोड से होकर मल्टीहॉप रूटिंग।

चेकपॉइंट 5: क्रॉसवर्ड पहेली

सक्रिय सफ़ेद खानों में अक्षर टाइप करके क्रॉसवर्ड पहेली हल करें। संख्याएँ नीचे दिए गए संकेतों से मेल खाती हैं।



बाएँ से दाएँ

3. CPU वर्कलोड बाँटने वाला प्रदर्शन अनुकूलन इंजन (6)

5. कंप्यूटर या सर्वर के भौतिक पुर्ज़े और मशीनें (5)

6. घर या दफ़्तर में सभी उपकरणों को वाई-फ़ाई से इंटरनेट जोड़ने वाला नेटवर्क यंत्र (4)

ऊपर से नीचे

1. अनचाहे नेटवर्क ट्रैफ़िक को रोकने वाली सुरक्षा दीवार (5)

2. आधुनिक, उच्च-गति वाला ओपन-सोर्स कनेक्शन प्रोटोकॉल (5)

4. दुनिया भर के कंप्यूटर नेटवर्कों को जोड़ने वाला वैश्विक तंत्र (5)

7. फ़ोन, लैपटॉप या टैबलेट जैसा साधन, जिस पर VPN चलाया जाता है (5)

चेकपॉइंट 5, वैकल्पिक: सुलभ क्रॉसवर्ड संकेत

स्क्रीन-रीडर और कीबोर्ड उपयोगकर्ता क्रॉसवर्ड के उत्तर सीधे नीचे दिए गए टेक्स्ट फ़ील्ड में टाइप कर सकते हैं।

बाएँ से दाएँ

3 बाएँ से दाएँ: CPU वर्कलोड बाँटने वाला प्रदर्शन अनुकूलन इंजन (6 अक्षर):

5 बाएँ से दाएँ: कंप्यूटर या सर्वर के भौतिक पुर्ज़े और मशीनें (5 अक्षर):

6 बाएँ से दाएँ: घर या दफ़्तर में सभी उपकरणों को वाई-फ़ाई से इंटरनेट जोड़ने वाला नेटवर्क यंत्र (4 अक्षर):

ऊपर से नीचे

1 ऊपर से नीचे: अनचाहे नेटवर्क ट्रैफ़िक को रोकने वाली सुरक्षा दीवार (5 अक्षर):

2 ऊपर से नीचे: आधुनिक, उच्च-गति वाला ओपन-सोर्स कनेक्शन प्रोटोकॉल (5 अक्षर):

4 ऊपर से नीचे: दुनिया भर के कंप्यूटर नेटवर्कों को जोड़ने वाला वैश्विक तंत्र (5 अक्षर):

7 ऊपर से नीचे: फ़ोन, लैपटॉप या टैबलेट जैसा साधन, जिस पर VPN चलाया जाता है (5 अक्षर):

चेकपॉइंट 6: छिपे शब्द खोजें

नीचे दी गई ग्रिड में छिपे 8 प्रमुख शब्दावली शब्द खोजें। शब्द क्षैतिज, ऊर्ध्वाधर या तिरछे हो सकते हैं।

ते	वी	ति	च	ह	री	रा	व	त	सा	स	ई	ते	घ	इ
नी	ल	ल	रि	द	जे	घ	छ	हा	ई	के	द	प	ति	के
ट	वॉ	मि	ट	सा	य	च	ऊ	नी	र्ड	जी	इ	त	म	पे
ब	र	प	जि	मी	ने	ले	इ	सी	य	वे	छ	र	दे	कि
जा	य	सा	वा	ड	ए	रे	स	ख	नि	फ	य	ढ	रा	मा
ना	फ़ा	का	रे	दे	क्से	सि	वा	मी	क	पि	ता	र	उ	ति
ज	श	भ	ऊ	अ	ल	ऊ	ए	य	रि	वि	श	य	ट	वि
ट	व	वा	पा	ल	रे	च	से	कि	र	य	घ	प	र	के
ने	की	व	सि	री	ट	त	की	कि	सि	गा	ना	ने	पा	ते
र	ण	ए	ता	सा	र	मी	न	नी	ऋ	ले	र्ड	घ	ति	जि
ट	सि	क्यो	र	को	र	ला	ए	जी	ले	ड	ल	द	जे	उ
इं	घ	के	च	से	दे	री	ए	पी	उ	अ	जे	मि	प	घ
व	आ	च	मी	च	ट	थ	फ	ग	ना	सी	का	क	ज	फ
नी	जी	ता	ठ	से	लि	ट	आ	इ	से	रा	र	के	री	पा
वा	सि	य	नि	पि	ने	ख	के	वे	ऊ	ण	ड	नी	दे	दि

शब्दावली शब्द-सूची

सिक्योरकोर एक्सेलरेटर वायरगार्ड राउटर फ़ायरवॉल इंटरनेट हार्डवेयर उपकरण

चेकपॉइंट 6, वैकल्पिक: सुलभ शब्दावली मिलान

वर्ड सर्च के 8 शब्दावली पदों में से प्रत्येक को उसकी सही परिभाषा से मिलाएँ; खाली स्थान में अक्षर (A-H) लिखें।

शब्दावली के शब्द
A. सिक्योरकोर
B. एक्सेलरेटर
C. वायरगार्ड
D. राउटर
E. फ़ायरवॉल
F. इंटरनेट
G. हार्डवेयर
H. उपकरण

परिभाषाएँ और मिलान फ़ील्ड	
	1. घर या दफ़्तर में सभी उपकरणों को वाई-फ़ाई से इंटरनेट जोड़ने वाला नेटवर्क यंत्र।
	2. अनचाहे नेटवर्क ट्रैफ़िक को रोकने वाली सुरक्षा दीवार।
	3. कंप्यूटर या सर्वर के भौतिक पुर्ज़े और मशीनें।
	4. दुनिया भर के कंप्यूटर नेटवर्कों को जोड़ने वाला वैश्विक तंत्र।
	5. आधुनिक, उच्च-गति वाला ओपन-सोर्स कनेक्शन प्रोटोकॉल।
	6. CPU वर्कलोड बाँटने वाला प्रदर्शन अनुकूलन इंजन।
	7. फ़ोन, लैपटॉप या टैबलेट जैसा साधन, जिस पर VPN चलाया जाता है।
	8. उच्च-सुरक्षा सर्वर नोड से होकर मल्टीहॉप रूटिंग।

चेकपॉइंट 7: उलझे शब्दों की चुनौती

नीचे के अक्षरों को सुलझाकर वर्चुअल प्राइवेट नेटवर्क (VPN) की प्रमुख अवधारणाएँ और शब्द पता करें। अपने उत्तर दिए गए इनपुट बॉक्स में लिखें।

1. को र सि र क्यो
2. वा र्ड गा र य
3. र फ़ा ल वॉ य
4. वे र य हा र्ड
5. रे ल र ए ट क्से
6. ट र रा उ
7. ने ट इं र ट
8. ण उ क र प

अतिरिक्त गतिविधि: झटपट सोचें

हर श्रेणी में 3 उत्तर। जो सबसे पहले सूची भर दे, वह जीतता है।

1	एक अच्छे VPN ऐप का वर्णन करने वाले शब्द			
2	ऐसी स्थितियाँ जिनमें किल स्विच मददगार होता है			
3	Proton VPN चुनने के कारण			
4	Proton VPN कस्टमर सपोर्ट के लिए सवाल			
5	ऐसी चीज़ें जिन्हें Proton VPN आपके नेटवर्क से छिपा सकता है			
6	ऐसे लोग जिन्हें आप Proton VPN की सलाह देंगे			
7	ऐसे डिवाइस जिन पर आप Proton VPN इंस्टॉल करेंगे			
8	स्ट्रीमिंग सेवाएँ जो आप देखते हैं			
9	Proton VPN में आप जिन सुविधाओं को देखते हैं			
10	VPN खरीदने से पहले जाँचने वाली चीज़ें			
11	ऐसी चीज़ें जो आप रोज़ ऑनलाइन करते हैं			
12	आपका VPN कनेक्शन धीमा होने के संकेत			
13	ऐसे देश जहाँ आप Proton VPN सर्वर चाहेंगे			
14	Proton VPN के अलावा अन्य VPN सेवाएँ			
15	ऐसी जगहें जहाँ आप Proton VPN चालू करेंगे			

चेकपॉइंट 8: VPN और नेटवर्क केस स्टडी

नीचे दिए गए वास्तविक परिदृश्यों को हल करने के लिए सीखी हुई अवधारणाओं का उपयोग करें।

केस स्टडी 1: Secure Core सुरक्षा



परिदृश्य: एक प्रतिबंधित देश में एक मानवाधिकार कार्यकर्ता को किसी विदेशी प्रेस संस्थान को दस्तावेज़ अपलोड करने हैं। यह डरते हुए कि उसका स्थानीय ISP VPN के एग्ज़िट नोड की निगरानी कर सकता है, वह अपना ट्रैफ़िक गंतव्य नोड तक जाने से पहले स्विट्ज़रलैंड में Proton VPN के Secure Core सर्वर से गुज़ारता है।

चर्चा प्रश्न: Secure Core स्थानीय अधिकारियों को एग्ज़िट नोड पर उपयोगकर्ता का IP ट्रेस करने से कैसे रोकता है?

केस स्टडी 2: Stealth प्रोटोकॉल को बायपास करना



परिदृश्य: विदेश यात्रा कर रहे एक विश्वविद्यालय शोधकर्ता को पता चलता है कि उसका छात्रावास मानक OpenVPN पोर्ट (1194) और WireGuard UDP कनेक्शन ब्लॉक करता है। वह अपने Android क्लाइंट पर Proton VPN का Stealth प्रोटोकॉल सक्रिय करता है।

चर्चा प्रश्न: फ़ायरवॉल ब्लॉक को बायपास करने के लिए Stealth प्रोटोकॉल कौन-सी तकनीकी विधि अपनाता है?

चेकपॉइंट 9: कूट संदेश को डिकोड करें

नेटवर्क इंजीनियर रूटिंग चैनलों और क्लाइंट टनल को सुरक्षित करता है। नीचे दी गई अक्षर-से-संख्या कुंजी का उपयोग करके संदेश को डिक्रिप्ट करें और खाली स्थानों में मेल खाते अक्षर लिखें।

अक्षर-से-संख्या एन्क्रिप्शन कुंजी

अ=1 आ=2 इ=3 ई=4 उ=5 ऊ=6 ऋ=7 ए=8 ऐ=9 ओ=10 औ=11 ऑ=12

क=13 ख=14 ग=15 घ=16 ङ=17 च=18 छ=19 ज=20 झ=21 ञ=22 ट=23 ठ=24

ड=25 ढ=26 ण=27 त=28 थ=29 द=30 ध=31 न=32 प=33 फ=34 ब=35 भ=36

म=37 य=38 र=39 ल=40 व=41 श=42 ष=43 स=44 ह=45 ा=46 ि=47 ी=48

ु=49 ू=50 ृ=51 े=52 ै=53 ो=54 ौ=55 ॉ=56 ं=57 ँ=58 ः=59 ़=60

्=61

33	61	39	54	23	56	32		44	39	61	41	39		44	47	13	61	38	54	39

13	54	39		18	53	32	40		18	40	46	28	52

डिकोड किया गया संदेश:

सुझाव: हर संख्या वर्णमाला में उस अक्षर की स्थिति दर्शाती है (जैसे 1 = अ, 2 = आ, 61 = ्)।

चेकपॉइंट 10: बुनियादी VPN FAQ (भाग A)

वर्चुअल प्राइवेट नेटवर्क (VPN) और टनलिंग से जुड़े सबसे आम सवाल और जवाब देखें।

Q1: Proton VPN का Secure Core फ़ीचर क्या है?

Secure Core आपके ट्रैफ़िक को आपके अंतिम गंतव्य पर निकलने से पहले उच्च-सुरक्षा वाले, गोपनीयता-अनुकूल देशों (स्विट्ज़रलैंड, आइसलैंड या स्वीडन) में स्थित कई भौतिक सर्वरों से गुज़ारता है, जो नेटवर्क कोरिलेशन हमलों से बचाव करता है।

Q2: Proton VPN का NetShield कैसे काम करता है?

NetShield एक DNS फ़िल्टर है, जो ज्ञात विज्ञापन, ट्रैकर और मैलवेयर डोमेन की DNS क्वेरी को ब्लॉक करता है, उन्हें आपके ब्राउज़र में लोड होने से रोकता है और बैंडविड्थ बचाता है।

Q3: क्या Proton VPN ऐप्स ओपन-सोर्स हैं?

हाँ, सभी Proton VPN ऐप्स पूरी तरह ओपन-सोर्स हैं और उनका सोर्स कोड GitHub पर प्रकाशित है, साथ में स्वतंत्र पेशेवर ऑडिट रिपोर्ट भी हैं।

Q4: Proton VPN Accelerator क्या है?

Proton VPN Accelerator तकनीकों का एक समूह है जो BBR कंजेशन कंट्रोल, कई CPU कोर और ट्यून किए गए नेटवर्क स्टैक का उपयोग करके लंबी दूरी के सर्वरों पर कनेक्शन गति 400% तक बढ़ाता है।

Q5: Proton VPN किस अधिकार क्षेत्र में संचालित होता है?

Proton VPN स्विट्ज़रलैंड के क्षेत्राधिकार में, कठोर स्विस गोपनीयता कानूनों के तहत और EU व अमेरिका से स्वतंत्र रूप से काम करता है।

चेकपॉइंट 10: बुनियादी VPN FAQ (भाग B)

वर्चुअल प्राइवेट नेटवर्क (VPN) और टनलिंग से जुड़े सबसे आम सवाल और जवाब देखें।

Q6: Proton VPN का NetShield क्या है?

NetShield DNS-आधारित कंटेंट फ़िल्टर है, जो मैलवेयर, ट्रैकिंग स्क्रिप्ट और विज्ञापनों को ब्लॉक करता है और मोबाइल बैंडविड्थ बचाता है।

Q7: क्या Proton VPN Tor over VPN सपोर्ट करता है?

हाँ, Proton VPN समर्पित सर्वर देता है जो सारा ट्रैफ़िक अपने-आप Tor गुमनामी नेटवर्क से होकर भेजते हैं, जिससे Tor Browser के बिना onion साइट तक पहुँचा जा सकता है।

Q8: मैं Proton VPN से कितने डिवाइस कनेक्ट कर सकता हूँ?

Proton VPN मानक प्रीमियम प्लान में 10 एक साथ डिवाइस कनेक्शन तक सपोर्ट करता है। [2]

Q9: क्या मैं सुरक्षित फ़ाइल शेयरिंग के लिए Proton VPN उपयोग कर सकता हूँ?

हाँ, Proton VPN में हाई-स्पीड बैंडविड्थ वाले समर्पित P2P-अनुकूलित सर्वर हैं, जो सुरक्षित टोरेंटिंग के लिए बनाए गए हैं।

Q10: क्या Proton VPN में निःशुल्क स्तर है?

हाँ, Proton VPN असीमित बैंडविड्थ वाला मुफ़्त संस्करण देता है, लेकिन यह कुछ ही देशों के सर्वरों तक पहुँच सीमित करता है और इसमें NetShield या Secure Core शामिल नहीं हैं।

चेकपॉइंट 10: उन्नत VPN FAQ (भाग C)

VPN टनलिंग प्रोटोकॉल, मोबाइल क्लाइंट एकीकरण और एंटरप्राइज़ तैनाती के उन्नत तकनीकी पहलुओं को जानें।

Q1: Stealth प्रोटोकॉल मानक OpenVPN से कैसे अलग है?

पहचानने योग्य पोर्ट और हेडर वाले मानक OpenVPN के विपरीत, Stealth TCP पर ऑब्फ़स्केटेड TLS के भीतर WireGuard की टनलिंग करता है। इससे VPN ट्रैफ़िक आम HTTPS कनेक्शन जैसा दिखता है, जिससे सेंसरशिप वाले देशों में DPI ब्लॉक से बचने में मदद मिलती है।

Q2: Secure Core सर्वर सुविधाएँ भौतिक रूप से कहाँ स्थित हैं?

Secure Core सर्वर स्विट्ज़रलैंड में, आइसलैंड के एक पूर्व सैन्य अड्डे पर और स्वीडन के एक भूमिगत डेटा सेंटर में स्थित हैं, जो सभी पूरी तरह Proton के स्वामित्व और प्रावधान में हैं। [1]

Q3: क्या Proton VPN IPv6 लीक सुरक्षा सपोर्ट करता है?

हाँ, Proton VPN में नेटिव IPv6 रूटिंग और लीक सुरक्षा है, जो सुरक्षित टनल द्वारा समर्थित न होने पर डेटा उजागर होने से रोकने के लिए सिस्टम स्तर पर IPv6 ट्रैफ़िक को अपने-आप ब्लॉक कर देती है।

Q4: NetShield विज्ञापनों और मैलवेयर डोमेन में अंतर कैसे करता है?

NetShield आउटगोइंग DNS अनुरोधों का मिलान ज्ञात डोमेन ब्लैकलिस्ट से करता है। Level 1 मैलवेयर ब्लॉक करता है, जबकि Level 2 मैलवेयर, ट्रैकिंग पिक्सेल और विज्ञापन नेटवर्क ब्लॉक करता है।

Q5: VPN Accelerator TCP विंडो स्केलिंग को कैसे ऑप्टिमाइज़ करता है?

यह BBR कंजेशन कंट्रोल एल्गोरिदम का उपयोग करता है, लंबे पाथ को छोटे खंडों में बाँटता है और अधिक दूरी वाले नोड पर लेटेंसी तथा गति गिरावट घटाने के लिए Proton सर्वरों पर समानांतर प्रोसेस चलाता है।

चेकपॉइंट 10: उन्नत VPN FAQ (भाग D)

VPN टनलिंग प्रोटोकॉल, मोबाइल क्लाइंट एकीकरण और एंटरप्राइज़ तैनाती के उन्नत तकनीकी पहलुओं को जानें।

Q6: Secure Core नेटवर्क सर्वर से भौतिक छेड़छाड़ का प्रतिरोध कैसे करता है?

Proton अपने Secure Core सर्वर खुद भेजता, इंस्टॉल करता और उच्च-सुरक्षा सुविधाओं में चलाता है, और सभी Proton VPN सर्वर अपने सर्टिफ़िकेट और कॉन्फ़िगरेशन की सुरक्षा के लिए फ़ुल-डिस्क एन्क्रिप्शन का उपयोग करते हैं।

Q7: Proton की NetShield सूचियों का क्रिप्टोग्राफ़िक आधार क्या है?

NetShield समर्पित Proton DNS सर्वर इस्तेमाल करता है, जो हर डोमेन को मैलवेयर, विज्ञापन या ट्रैकर होस्ट करने के लिए ज्ञात डोमेन के डेटाबेस से मिलाकर जाँचते हैं।

Q8: VPN Accelerator CPU कोर के उपयोग को कैसे ऑप्टिमाइज़ करता है?

Accelerator कनेक्शन की प्रोसेसिंग को एक ही थ्रेड की बजाय कई CPU कोर में बाँटता है, जिससे तेज़ गति वाले सर्वरों पर प्रोसेसिंग की रुकावटें कम होती हैं।

Q9: Stealth प्रोटोकॉल कौन-सा ऑब्फ़स्केशन तंत्र उपयोग करता है?

Stealth, UDP के बजाय TCP पर ऑब्फ़स्केटेड TLS टनल के भीतर WireGuard चलाता है, इसलिए ट्रैफ़िक सामान्य HTTPS जैसा दिखता है और डीप पैकेट इंस्पेक्शन के लिए उसे पहचानना कठिन होता है।

Q10: Proton VPN Linux सिस्टम पर ज़ीरो-लीक DNS रूटिंग कैसे सुनिश्चित करता है?

Linux ऐप DNS क्वेरी को VPN टनल से Proton के DNS सर्वरों तक भेजता है, और इसका kill switch टनल टूटने पर ट्रैफ़िक ब्लॉक कर देता है।

भाग 11: 10 वास्तविक VPN तथ्य और अंतर्दृष्टियाँ

VPN एन्क्रिप्शन की गति, प्रोटोकॉल ऑडिट, मोबाइल कनेक्टिविटी और एंटरप्राइज़ रिमोट वर्क से जुड़े वास्तविक तथ्य देखें।

1. VPN इनसाइट

Proton VPN को Proton AG ने विकसित किया है, जो Geneva के CERN में मिले वैज्ञानिकों द्वारा स्थापित स्विस कंपनी है। [5]

2. VPN इनसाइट

प्रदाता स्विट्ज़रलैंड, आइसलैंड (पूर्व सैन्य अड्डा) और स्वीडन की उच्च-सुरक्षा वाली जगहों में Secure Core सर्वर का स्वामित्व रखता और उन्हें होस्ट करता है। [1]

3. VPN इनसाइट

Proton VPN क्लाइंट का सोर्स कोड पूरी तरह ओपन-सोर्स है और तृतीय-पक्ष ऑडिटिंग के लिए GitHub पर सार्वजनिक रूप से होस्ट किया गया है। [6]

4. VPN इनसाइट

NetShield तकनीक विज्ञापनों, दुर्भावनापूर्ण स्क्रिप्ट और ट्रैकर को उपयोगकर्ता के डिवाइस तक पहुँचने से पहले DNS स्तर पर ब्लॉक करती है।

5. VPN इनसाइट

Stealth प्रोटोकॉल डीप पैकेट इंस्पेक्शन ब्लॉक से बचने के लिए ऑब्फ़स्केटेड TLS के ऊपर WireGuard की टनलिंग करता है। [4]

6. VPN इनसाइट

Proton VPN Accelerator लंबी दूरी के सर्वरों पर गति बढ़ाने के लिए मल्टी-कोर प्रोसेसिंग अनुकूलन का उपयोग करता है। [3]

7. VPN इनसाइट

स्विस डेटा संरक्षण कानून के अनुसार आमतौर पर यूज़र मेटाडेटा सौंपने से पहले स्विस कानूनी प्रक्रिया आवश्यक होती है। [5]

8. VPN इनसाइट

Proton का हाई-स्पीड सर्वर नेटवर्क 10 Gbps तक के कनेक्शन देता है (सितंबर 2026 तक)। [2]

9. VPN इनसाइट

सिस्टम-स्तर का Kill Switch सक्रिय VPN कनेक्शन बाधित होने पर सारा इंटरनेट ट्रैफ़िक ब्लॉक कर देता है।

10. VPN इनसाइट

स्प्लिट टनलिंग Windows, macOS, Linux, Android और Android TV पर काम करती है और चुने हुए ऐप को VPN के बाहर रूट करती है। [2]

तकनीकी संदर्भ और स्रोत

यह अध्ययन गाइड और इंटरैक्टिव पहेलियाँ वैश्विक तकनीकी मानकों, विनिर्देशों और नियामक ढाँचों से तैयार की गई हैं।

शैक्षणिक और उद्योग संदर्भ

[1] Proton VPN. (n.d.). What is Secure Core?
https://protonvpn.com/support/secure-core-vpn

[2] Proton VPN. (n.d.). Proton VPN features.
https://protonvpn.com/features

[3] Proton VPN. (2021). Increase VPN speeds by up to 400% with VPN Accelerator.
https://protonvpn.com/blog/vpn-accelerator

[4] Proton VPN. (2022). Defeat censorship with Stealth, our new VPN protocol.
https://protonvpn.com/blog/stealth-vpn-protocol

[5] Proton VPN. (n.d.). Get a VPN protected by Swiss privacy laws.
https://protonvpn.com/features/swiss-based

[6] GitHub. (n.d.). ProtonVPN · GitHub.
https://github.com/ProtonVPN

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

[8] Cardwell, N., & Cheng, Y. (2017). TCP BBR congestion control comes to GCP – your Internet just got faster.
https://cloud.google.com/blog/products/networking/tcp-bbr-congestion-control-comes-to-gcp-your-internet-just-got-faster

[9] Tor Project. (n.d.). Onion services - Features - Tor Browser.
https://support.torproject.org/onionservices/

[10] Federal Data Protection and Information Commissioner. (n.d.). Federal Data Protection and Information Commissioner (FDPIC).
https://www.edoeb.admin.ch/en

[11] IETF. (2014). RFC 7359: Layer 3 Virtual Private Network (VPN) Tunnel Traffic Leakages in Dual-Stack Hosts/Networks.
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc7359

उत्तर कुंजी: चेकपॉइंट 1 – बहुविकल्पीय

1 प्रश्न 1 — **सही उत्तर: A**

शिक्षण नोट

कौन-सी Proton सुविधा ट्रैफ़िक को सुरक्षित देशों से होकर भेजती है? → Secure Core

2 प्रश्न 2 — **सही उत्तर: A**

शिक्षण नोट

Proton VPN के NetShield का मुख्य कार्य क्या है? → DNS-आधारित विज्ञापन और मैलवेयर ब्लॉकर

3 प्रश्न 3 — **सही उत्तर: A**

शिक्षण नोट

कौन-सा Proton प्रोटोकॉल TLS हैंडशेक के ज़रिए DPI को बायपास करता है? → Stealth प्रोटोकॉल

4 प्रश्न 4 — **सही उत्तर: A**

शिक्षण नोट

Proton VPN क्लाइंट के सोर्स कोड में क्या अनोखा है? → पूरी तरह ओपन-सोर्स और सार्वजनिक रूप से ऑडिट किया हुआ

5 प्रश्न 5 — **सही उत्तर: A**

शिक्षण नोट

Proton के अनुसार VPN Accelerator स्पीड बढ़ाने के लिए BBR कंजेशन कंट्रोल को मल्टीथ्रेडेड प्रोसेसिंग के साथ जोड़ता है।

उत्तर कुंजी: चेकपॉइंट 2 – सही या गलत

6 **प्रश्न 6** — **सही उत्तर: सही**

शिक्षण नोट

Proton VPN की Secure Core तकनीक उपयोगकर्ता ट्रैफ़िक को पहले तटस्थ, उच्च-सुरक्षा वाले क्षेत्राधिकारों में स्थित मज़बूत किए गए भौतिक सर्वरों से गुज़ारती है।

7 **प्रश्न 7** — **सही उत्तर: सही**

शिक्षण नोट

NetShield DNS क्वेरी के चरण पर ट्रैकर और मैलवेयर डोमेन को भेजे गए कनेक्शन अनुरोधों को रोककर और ब्लॉक करके काम करता है।

8 **प्रश्न 8** — **सही उत्तर: गलत**

शिक्षण नोट

गलत: Proton VPN के सभी ऐप ओपन सोर्स हैं और उनका स्वतंत्र ऑडिट हुआ है।

9 **प्रश्न 9** — **सही उत्तर: सही**

शिक्षण नोट

Stealth प्रोटोकॉल VPN पैकेट को मानक TLS एन्क्रिप्शन में लपेट देता है, ताकि उन्हें HTTPS ट्रैफ़िक से अलग पहचानना संभव न रहे।

10 **प्रश्न 10** — **सही उत्तर: गलत**

शिक्षण नोट

गलत: Proton VPN स्विट्ज़रलैंड में स्थित है, जो 14-Eyes गठबंधन से बाहर है।

शब्दावली कुंजियाँ और ग्रेडिंग रूब्रिक

शिक्षक के लिए ग्रेडिंग रूब्रिक: हर सही मिलान (कुल 8 अंक) और संदर्भ शब्द (कुल 6 अंक) के लिए 1 अंक दें।

चेकपॉइंट 4: उत्तर – अवधारणा मिलान

H 1. Secure Core	D 2. NetShield	F 3. Stealth	C 4. एक्सेलरेटर
B 5. ओपन सोर्स	E 6. स्विट्ज़रलैंड	A 7. WireGuard	G 8. Kill Switch

चेकपॉइंट 3: उत्तर – प्रमुख शब्द

1 फ़ायरवॉल	2 राउटर	3 इंटरनेट	4 सिक्योर कोर
5 एक्सेलरेटर	6 उपकरण		

चेकपॉइंट 6, वैकल्पिक: उत्तर – शब्द मिलान

1 D – राउटर	2 E – फ़ायरवॉल	3 G – हार्डवेयर	4 F – इंटरनेट
5 C – वायरगार्ड	6 B – एक्सेलरेटर	7 H – उपकरण	8 A – सिक्योरकोर

शिक्षकों के लिए चर्चा नोट

प्रमुख शब्द:
जाँचें कि क्या विद्यार्थी Secure Core, NetShield और Stealth को अपने शब्दों में समझा सकते हैं और हर एक का उदाहरण दे सकते हैं।

केस स्टडी:
विद्यार्थियों से कहें कि वे अपनी सिफ़ारिशें राय के बजाय वर्कशीट के तथ्यों पर आधारित करें।

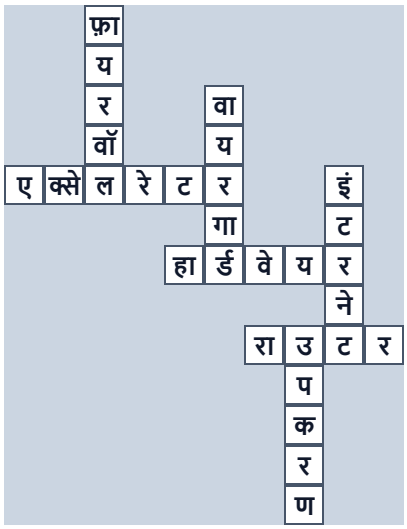
स्रोतों का मूल्यांकन:
विद्यार्थियों से वर्कशीट के स्रोतों में कम से कम एक कथन की पुष्टि करवाएँ और चर्चा करें कि आँकड़े, कीमतें और नियम समय के साथ क्यों बदल सकते हैं।

पहेलियों की कुंजियाँ और शिक्षक नोट

शब्द खोज समाधान

ते	वी	ति	च	ह	री	रा	व	त	सा	स	ई	ते	घ	इ
नी	ल	ल	रि	द	जे	घ	छ	हा	ई	के	द	प	ति	के
ट	वॉ	मि	ट	सा	य	च	ऊ	नी	र्ड	जी	इ	त	म	पे
ब	र	प	जि	मी	ने	ले	इ	सी	य	वे	छ	र	दे	कि
जा	य	सा	वा	ड	ए	रे	स	ख	नि	फ	य	ढ	रा	मा
ना	फ़ा	का	रे	दे	क्से	सि	वा	मी	क	पि	ता	र	उ	ति
ज	श	भ	ऊ	अ	ल	ऊ	ए	य	रि	वि	श	य	ट	वि
ट	व	वा	पा	ल	रे	च	से	कि	र	य	घ	प	र	के
ने	की	व	सि	री	ट	त	की	कि	सि	गा	ना	ने	पा	ते
र	ण	ए	ता	सा	र	मी	न	नी	ऋ	ले	र्ड	घ	ति	जि
ट	सि	क्यो	र	को	र	ला	ए	जी	ले	ड	ल	द	जे	उ
इं	घ	के	च	से	दे	री	ए	पी	उ	अ	जे	मि	प	घ
व	आ	च	मी	च	ट	थ	फ	ग	ना	सी	का	क	ज	फ
नी	जी	ता	ठ	से	लि	ट	आ	इ	से	रा	र	के	री	पा
वा	सि	य	नि	पि	ने	ख	के	वे	ऊ	ण	ड	नी	दे	दि

क्रॉसवर्ड समाधान



क्रॉसवर्ड समाधान के लिए शिक्षक गाइड

बाएँ से दाएँ

3 बाएँ से दाएँ: एक्सेलरेटर CPU वर्कलोड बाँटने वाला प्रदर्शन अनुकूलन इंजन (6 अक्षर)

5 बाएँ से दाएँ: हार्डवेयर कंप्यूटर या सर्वर के भौतिक पुर्ज़े और मशीनें (5 अक्षर)

6 बाएँ से दाएँ: राउटर घर या दफ़्तर में सभी उपकरणों को वाई-फ़ाई से इंटरनेट जोड़ने वाला नेटवर्क यंत्र (4 अक्षर)

ऊपर से नीचे

1 ऊपर से नीचे: फ़ायरवॉल अनचाहे नेटवर्क ट्रैफ़िक को रोकने वाली सुरक्षा दीवार (5 अक्षर)

2 ऊपर से नीचे: वायरगार्ड आधुनिक, उच्च-गति वाला ओपन-सोर्स कनेक्शन प्रोटोकॉल (5 अक्षर)

4 ऊपर से नीचे: इंटरनेट दुनिया भर के कंप्यूटर नेटवर्कों को जोड़ने वाला वैश्विक तंत्र (5 अक्षर)

7 ऊपर से नीचे: उपकरण फ़ोन, लैपटॉप या टैबलेट जैसा साधन, जिस पर VPN चलाया जाता है (5 अक्षर)

अक्षर-फेर शब्द और कूट संदेश हल कुंजी

शब्द-अनस्क्रैम्बल गतिविधि और Secret Cipher Challenge की ग्रेडिंग कुंजी।

शब्द अनस्क्रैम्बल कुंजी

1. कोरसिरक्यो — **सिक्योरकोर**
2. वार्डगारय — **वायरगार्ड**
3. रफ़ालवॉय — **फ़ायरवॉल**
4. वेरयहार्ड — **हार्डवेयर**
5. रेलरएटक्से — **एक्सेलरेटर**
6. टरराउ — **राउटर**
7. नेटइंरट — **इंटरनेट**
8. णउकरप — **उपकरण**

गुप्त कूट चुनौती कुंजी

"प्रोटॉन सर्वर सिक्योर कोर चैनल चलाते"

केस स्टडी के उत्तर

A केस स्टडी 1: Secure Core सुरक्षा

शिक्षक समाधान

ग्रेडिंग दिशानिर्देश

छात्रों के उत्तरों में निम्नलिखित बिंदु शामिल होने चाहिए:

- परिदृश्य विश्लेषण: एक प्रतिबंधात्मक देश में रहने वाले मानवाधिकार कार्यकर्ता को विदेशी प्रेस संस्थान को दस्तावेज़ अपलोड करने हैं। इस डर से कि उसका स्थानीय ISP VPN के एग्ज़िट नोड पर नज़र रख सकता है, वह अपना ट्रैफ़िक गंतव्य नोड तक जाने से पहले स्विट्ज़रलैंड में Proton VPN के Secure Core सर्वर से गुज़ारता है।
- अनुशंसित रणनीति और समाधान: चूँकि एग्ज़िट नोड को केवल स्विट्ज़रलैंड के Secure Core सर्वर से आने वाला ट्रैफ़िक दिखता है, एग्ज़िट सर्वर पर नेटवर्क सहसंबंध हमला कार्यकर्ता का वास्तविक घरेलू IP उजागर नहीं कर सकता।

B केस स्टडी 2: Stealth प्रोटोकॉल को बायपास करना

शिक्षक समाधान

ग्रेडिंग दिशानिर्देश

छात्रों के उत्तरों में निम्नलिखित बिंदु शामिल होने चाहिए:

- परिदृश्य विश्लेषण: विदेश यात्रा कर रहा एक यूनिवर्सिटी शोधकर्ता पाता है कि उसका छात्र हॉस्टल मानक OpenVPN पोर्ट (1194) और WireGuard UDP कनेक्शन ब्लॉक करता है। वह अपने Android क्लाइंट पर Proton VPN का Stealth प्रोटोकॉल चालू करता है।
- अनुशंसित रणनीति और समाधान: Stealth, WireGuard को TCP पर एक ऑब्फ़्यूस्केटेड TLS टनल के भीतर चलाता है, जिससे डीप पैकेट इंस्पेक्शन फ़ायरवॉल को ट्रैफ़िक सामान्य सुरक्षित वेब ब्राउज़िंग जैसा दिखता है।