নাম: _____ তারিখ: _____ নম্বর: _____

Private Internet Access রিভিউ

Private Internet Access VPN-এর প্রযুক্তিগত বিশ্লেষণ, ওপেন-সোর্স ডেস্কটপ ও মোবাইল ক্লায়েন্ট কোডবেস, আদালতে প্রমাণিত জিরো লগ, পোর্ট ফরওয়ার্ডিং এবং PIA MACE বিজ্ঞাপন ফিল্টারিং।

Private Internet Access রিভিউ শিক্ষণ পরিচিতি

শিক্ষার্থী

শিক্ষার্থী স্ট্যাটাস

নেটওয়ার্ক ডিফেন্ডার ট্র্যাক

নিরাপদ

সংযোগের অবস্থা

ডেটা প্যাকেট সুরক্ষিত রাখা

সক্রিয়

লিক সুরক্ষা

DNS ও IPv6 লিক সুরক্ষা

স্বাগতম! এই অ্যাক্টিভিটি প্যাকেট আপনাকে Private Internet Access-এর প্রযুক্তিগত পর্যালোচনা বিষয়ে গাইড করবে। আপনি ওপেন-সোর্স ডেস্কটপ ক্লায়েন্ট, আদালতে প্রমাণিত জিরো লগ, পোর্ট ফরোয়ার্ডিং এবং PIA MACE বিজ্ঞাপন ব্লকিং সম্পর্কে জানবেন।

ওয়ার্কশিট চেকপয়েন্ট

- [ ] **অংশ 1-4: VPN ও নেটওয়ার্ক নিরাপত্তা কনফিগারেশনে দক্ষতা অর্জন করুন।**
- [ ] **অংশ 5-7: ক্রসওয়ার্ড ও ওয়ার্ড সার্চ ধাঁধা সমাধান করুন।**
- [ ] **অংশ 8-9: কেস স্টাডি ও সংকেতবার্তা চ্যালেঞ্জ সমাধান করুন।**
- [ ] **অংশ 10: প্রাথমিক ও উন্নত স্তরের FAQ পেজ পর্যালোচনা করুন।**
- [ ] **অংশ 11: 10টি আকর্ষণীয় বাস্তব তথ্য অন্বেষণ করুন।**
- [ ] **অতিরিক্ত: দ্রুত ভাবুন চ্যালেঞ্জ।**

VPN.com সেরা VPN গাইড খুলুন

URL: https://www.vpn.com/bn/vpn/pia/

আপনার Private Internet Access শেখার রোডম্যাপ

- Private Internet Access রিভিউয়ের প্রযুক্তিগত আর্কিটেকচার ও এনক্রিপশন মান বিশ্লেষণ করুন।
- IP, DNS ও WebRTC ট্র্যাফিক লিক ঠেকাতে ক্লায়েন্ট সেটিংস কনফিগার করুন।
- স্ট্যান্ডার্ড বাস্তবায়নের সঙ্গে মালিকানাধীন টানেলিং প্রোটোকল তুলনা করুন।

Private Internet Access রিভিউ নির্দেশনা

বহুনির্বাচনী ও সত্য/মিথ্যা প্রশ্নের উত্তর দিন, শব্দভাণ্ডার ব্যবহার করে শূন্যস্থান পূরণ করুন, সংজ্ঞা মেলান এবং ক্রসওয়ার্ড ও শব্দ খোঁজার ধাঁধা সমাধান করুন। আদালতে প্রমাণিত লগিং ও PIA MACE বিষয়ে আপনার জ্ঞান প্রয়োগ করুন। শেষে অতিরিক্ত কার্যক্রম দ্রুত ভাবুন সম্পন্ন করুন।

আদালতে প্রমাণিত শূন্য লগ ও ওপেন-সোর্স ডেস্কটপ ক্লায়েন্ট (ভূমিকা)

Private Internet Access (PIA)-এর ক্লায়েন্ট কোডবেস অত্যন্ত কাস্টমাইজযোগ্য ও ওপেন সোর্স। এটি মার্কিন আদালতে তার জিরো-লগের প্রতিশ্রুতি প্রমাণ করেছে এবং পোর্ট ফরওয়ার্ডিং ও MACE বিজ্ঞাপন ব্লকিংয়ের মতো উন্নত কনফিগারেশন যুক্ত করেছে।

প্রতিটি চেকপয়েন্ট মনোযোগ দিয়ে পড়ুন এবং সঠিক উত্তরটি বেছে নিন বা লিখুন।

চেকপয়েন্ট 1: বহুনির্বাচনী চ্যালেঞ্জ

1. Private Internet Access VPN-এর বাণিজ্যিক নাম কী?
   - A) PIA VPN
   - B) Safe Connect
   - C) Threat Protection
   - D) Proton VPN

2. Private Internet Access-এর সদর দপ্তর কোন দেশে, যার ফলে এটি মার্কিন আইনের অধীন?
   - A) যুক্তরাষ্ট্র
   - B) যুক্তরাজ্য
   - C) রোমানিয়া
   - D) সুইজারল্যান্ড

3. PIA তার ডেস্কটপ ক্লায়েন্টে কোন নিজস্ব বিজ্ঞাপন-ব্লকিং টুল অন্তর্ভুক্ত করে?
   - A) PIA MACE
   - B) Threat Protection
   - C) Safe Shield
   - D) CleanWeb

4. স্ট্যান্ডার্ড PIA অ্যাকাউন্টে একসঙ্গে ডিভাইস সংযোগের সীমা কত?
   - A) সীমাহীন
   - B) পাঁচটি ডিভাইস
   - C) দশটি ডিভাইস
   - D) সাতটি ডিভাইস

5. OpenVPN ছাড়া PIA অ্যাপ আর কোন আধুনিক ওপেন-সোর্স প্রোটোকল ব্যবহার করতে পারে?
   - A) WireGuard
   - B) PPTP
   - C) SSTP
   - D) L2TP

চেকপয়েন্ট 2: সত্য বা মিথ্যা চ্যালেঞ্জ

6 প্রশ্ন 6

6. Private Internet Access-এর সদর দপ্তর যুক্তরাষ্ট্রে, Five Eyes এখতিয়ারের অধীনে।

○ সত্য ○ মিথ্যা

7 প্রশ্ন 7

7. মার্কিন ফেডারেল আদালতের সমনে PIA তার জিরো-লগ নীতি প্রমাণ করেছে।

○ সত্য ○ মিথ্যা

8 প্রশ্ন 8

8. PIA MACE বিজ্ঞাপন ব্লকিং ক্লায়েন্টের ভেতরেই DNS অনুরোধ ফিল্টার করে কাজ করে।

○ সত্য ○ মিথ্যা

9 প্রশ্ন 9

9. PIA ম্যানুয়াল পোর্ট ফরওয়ার্ডিং কনফিগারেশন সমর্থন করে না।

○ সত্য ○ মিথ্যা

10 প্রশ্ন 10

10. সব PIA ডেস্কটপ ক্লায়েন্ট অ্যাপ্লিকেশন সম্পূর্ণ ওপেন-সোর্স।

○ সত্য ○ মিথ্যা

চেকপয়েন্ট 3: মূল পরিভাষা বসানো

নিচের প্রতিটি বাক্য পড়ুন এবং ওয়ার্ড ব্যাংক থেকে সঠিক শব্দ দিয়ে শূন্যস্থান পূরণ করুন।

1. স্বতন্ত্র ভিপিএন ক্লায়েন্টটি বাণিজ্যিকভাবে _____ সফটওয়্যার নামে ব্র্যান্ড করা।
2. কলোরাডোর ডেনভার থেকে পরিচালিত PIA _____ এখতিয়ারের অধীন।
3. বিজ্ঞাপন ও ট্র্যাকার ব্লকিং নেটিভভাবে সামলায় _____ প্রযুক্তি।
4. গ্রাহকেরা _____ একযোগে লাইসেন্স দিয়ে বিপুল সংখ্যক ডিভাইস সংযুক্ত করতে পারেন।
5. PIA অ্যাপ OpenVPN-এর বদলে দ্রুত, আধুনিক _____ প্রোটোকল ব্যবহার করতে পারে।
6. ফেডারেল আদালতের সমন-নোটিশে _____ হয়ে জিরো-লগস নীতিটি যাচাই হয়েছে।

পরিভাষা শব্দভাণ্ডার

আদালতে প্রমাণিত | কিল সুইচ | টানেলিং | পিআইএ ভিপিএন | পিআইএ মেইস | যুক্তরাষ্ট্র | সীমাহীন | WireGuard

এখানে আপনার উত্তর লিখুন:

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

চেকপয়েন্ট 4: VPN ও নেটওয়ার্ক ধারণা মিলান

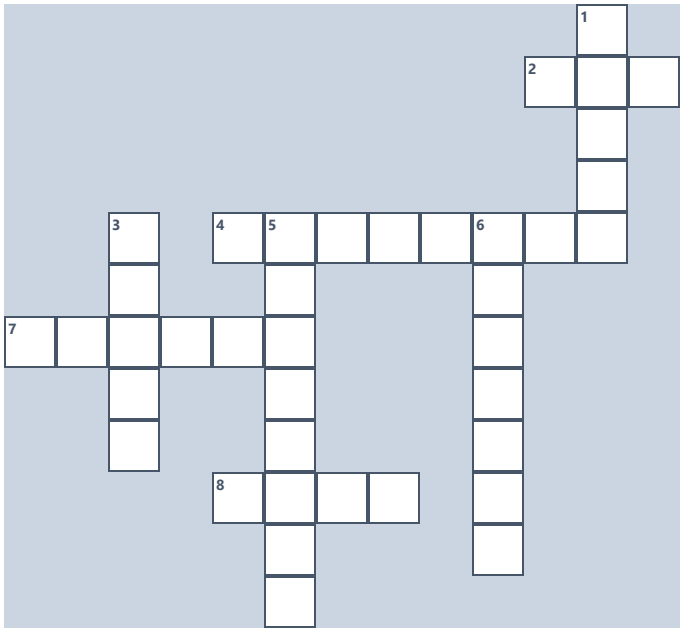
সংজ্ঞা মেলানো

পূরণযোগ্য ইনপুট বক্সে সংশ্লিষ্ট অক্ষর (A-H) লিখে বামদিকের প্রতিটি শব্দভাণ্ডার-পদকে ডানদিকের সঠিক সংজ্ঞার সঙ্গে মেলান।

____	**1. PIA VPN**	**A**	নেটওয়ার্ক পার হতে প্যাকেট পেলোড এনক্যাপসুলেট করা।
____	**2. যুক্তরাষ্ট্র**	**B**	ক্লায়েন্টে অন্তর্নির্মিত DNS-ভিত্তিক বিজ্ঞাপন ও ট্র্যাকার ব্লকার।
____	**3. PIA MACE**	**C**	আধুনিক উচ্চগতির ওপেন-সোর্স সংযোগ প্রোটোকল।
____	**4. সীমাহীন**	**D**	টানেল বিচ্ছিন্ন হলে ট্রাফিক কেটে দেওয়া ফেইলসেফ ব্লকার।
____	**5. WireGuard**	**E**	আইনি অনুরোধেও কোনো ডেটা না মেলায় যাচাইকৃত লগ নীতি।
____	**6. আদালতে প্রমাণিত**	**F**	উত্তর আমেরিকার আইনি এখতিয়ার ও কর্পোরেট সদর দপ্তর।
____	**7. কিল সুইচ**	**G**	সীমাহীন সমকালীন ডিভাইস সংযোগ নীতি।
____	**8. টানেলিং**	**H**	বাণিজ্যিক ব্র্যান্ডযুক্ত Private Internet Access স্বতন্ত্র ক্লায়েন্ট।

চেকপয়েন্ট 5: ক্রসওয়ার্ড ধাঁধা

সক্রিয় সাদা ঘরে অক্ষর লিখে ক্রসওয়ার্ড পাজল সমাধান করুন। সংখ্যাগুলো নিচের সূত্রের সঙ্গে মেলে।



পাশাপাশি

2. নেটওয়ার্ক পার হতে প্যাকেট পেলোডকে মোড়কে ভরা (3)

4. Private Internet Access-এর বাণিজ্যিকভাবে ব্র্যান্ডকৃত স্বতন্ত্র ক্লায়েন্ট (8)

7. নেটওয়ার্কে আসা-যাওয়া ডেটা ছেঁকে দেখা নিরাপত্তা-ব্যবস্থা (6)

8. সীমাহীন ডিভাইসে একযোগে সংযোগের নীতি (4)

উপর-নিচ

1. ভিপিএন সার্ভারের সঙ্গে স্থাপিত সক্রিয় লিংক (5)

3. আধুনিক দ্রুতগতির ওপেন-সোর্স সংযোগ প্রোটোকল (5)

5. আইনি অনুরোধে কোনো ডেটা পাওয়া যায়নি বলে যাচাইকৃত লগ-নীতি (8)

6. ক্লায়েন্টে অন্তর্নির্মিত ডিএনএস-ভিত্তিক বিজ্ঞাপন ও ট্র্যাকার ব্লকার (7)

চেকপয়েন্ট 5, বিকল্প: সহজবোধ্য ক্রসওয়ার্ড সূত্র

স্ক্রিন-রিডার ও কিবোর্ড ব্যবহারকারীরা নিচের টেক্সট ফিল্ডে সরাসরি ক্রসওয়ার্ডের উত্তর লিখতে পারেন।

পাশাপাশি

2 পাশাপাশি: নেটওয়ার্ক পার হতে প্যাকেট পেলোডকে মোড়কে ভরা (3 অক্ষর):

4 পাশাপাশি: Private Internet Access-এর বাণিজ্যিকভাবে ব্র্যান্ডকৃত স্বতন্ত্র ক্লায়েন্ট (8 অক্ষর):

7 পাশাপাশি: নেটওয়ার্কে আসা-যাওয়া ডেটা ছেঁকে দেখা নিরাপত্তা-ব্যবস্থা (6 অক্ষর):

8 পাশাপাশি: সীমাহীন ডিভাইসে একযোগে সংযোগের নীতি (4 অক্ষর):

উপর-নিচ

1 উপর-নিচ: ভিপিএন সার্ভারের সঙ্গে স্থাপিত সক্রিয় লিংক (5 অক্ষর):

3 উপর-নিচ: আধুনিক দ্রুতগতির ওপেন-সোর্স সংযোগ প্রোটোকল (5 অক্ষর):

5 উপর-নিচ: আইনি অনুরোধে কোনো ডেটা পাওয়া যায়নি বলে যাচাইকৃত লগ-নীতি (8 অক্ষর):

6 উপর-নিচ: ক্লায়েন্টে অন্তর্নির্মিত ডিএনএস-ভিত্তিক বিজ্ঞাপন ও ট্র্যাকার ব্লকার (7 অক্ষর):

চেকপয়েন্ট 6: লুকানো শব্দ খোঁজা

নিচের গ্রিডে লুকানো ৪টি মূল শব্দভাণ্ডারের শব্দ খুঁজুন। শব্দগুলো অনুভূমিক, উল্লম্ব বা কোণাকুণি হতে পারে।

জা	রা	দে	ট	মে	র	ক	ও	সি	দ	ঠ	হ	সা	শ	মে
দে	রা	কি	ঋ	তে	না	নে	য়্যা	ফা	ছ	য	প	উ	অ	উ
ঋ	মা	ন	বা	য	ফ	বা	র	ম	য়া	দে	তি	ভ	ঘ	রে
ষ	ফ	হী	ঘ	দ	হ	স	গা	ভ	রি	র	মি	ঢ	ষ	ষ
রি	সি	মা	না	তি	পি	তা	র্ড	ড	ঊ	কা	ও	নি	রা	কি
স	থ	সী	সে	ঊ	আ	লি	আ	গ	নি	জা	নে	য়া	পি	ঋ
ই	জি	লি	ট	ভ	ই	ণ	জে	দা	গ	স	ঘ	ক	ল	রে
মে	দি	মি	ঋ	পা	এ	উ	অ	জে	ল	কা	গ	ম	শ	আ
এ	ঘ	কি	ঘ	ঝ	ভি	ণ	ধ	গ	সি	তে	রি	শ	ছ	ন
ই	দ	সে	জি	নি	পি	ঝ	রে	পে	জ	আ	প্র	আ	রে	মা
আ	স	মে	তি	দে	এ	রি	ফ	সি	তি	সে	খ	মা	স	বে
পি	উ	ট	সে	দি	ন	দা	প	আ	লিং	সি	জে	বি	ণি	বি
য	ড	দ	ষ	সা	ফ	ল	ল	নে	তা	কে	ণ	রা	রি	ত
ণ	জে	ই	কে	পে	ঠ	পি	টা	ঊ	বে	সে	বে	উ	ণ	ল
জে	ঢ	ফ	কি	মে	কা	দা	ঋ	ল	জে	বে	ঠ	বি	কে	লে

পরিভাষা শব্দতালিকা

পিআইএভিপিএন, পিআইএমেইস, সীমাহীন কানেকশন, ওয়্যারগার্ড, ফায়ারওয়াল, আদালতেপ্রমাণিত, টানেলিং

চেকপয়েন্ট 6, বিকল্প: সহজবোধ্য শব্দভাণ্ডার মিলান

ফাঁকা জায়গায় অক্ষর (A-H) লিখে ওয়ার্ড সার্চের ৪টি শব্দভাণ্ডার-পদের প্রতিটিকে তার সঠিক সংজ্ঞার সঙ্গে মেলান।

পরিভাষা

A. পিআইএভিপিএন

B. পিআইএমেইস

C. সীমাহীন

D. ওয়্যারগার্ড

E. আদালতেপ্রমাণিত

F. টানেলিং

G. কানেকশন

H. ফায়ারওয়াল

সংজ্ঞা ও মিলের ঘর

1. সীমাহীন ডিভাইসে একযোগে সংযোগের নীতি।
2. নেটওয়ার্ক পার হতে প্যাকেট পেলোডকে মোড়কে ভরা।
3. নেটওয়ার্কে আসা-যাওয়া ডেটা ছেঁকে দেখা নিরাপত্তা-ব্যবস্থা।
4. ভিপিএন সার্ভারের সঙ্গে স্থাপিত সক্রিয় লিংক।
5. ক্লায়েন্টে অন্তর্নির্মিত ডিএনএস-ভিত্তিক বিজ্ঞাপন ও ট্র্যাকার ব্লকার।
6. আধুনিক দ্রুতগতির ওপেন-সোর্স সংযোগ প্রোটোকল।
7. আইনি অনুরোধে কোনো ডেটা পাওয়া যায়নি বলে যাচাইকৃত লগ-নীতি।
8. Private Internet Access-এর বাণিজ্যিকভাবে ব্র্যান্ডকৃত স্বতন্ত্র ক্লায়েন্ট।

চেকপয়েন্ট 7: এলোমেলো শব্দ চ্যালেঞ্জ

ভার্চুয়াল প্রাইভেট নেটওয়ার্কের (VPN) মূল ধারণা ও পরিভাষা জানতে নিচের অক্ষরগুলো সাজান। উত্তর দেওয়া ইনপুট বাক্সে লিখুন।

1. এ এ ভি পি পি আ ন ই
2. সী হী ন মা
3. তে দা আ প্র মা ত ণি ল
4. ক ন শ কা নে
5. মে স এ ই পি ই আ
6. গা ও র র্ড য়্যা
7. লিং নে টা
8. র ল ফা য়া ও য়া

অতিরিক্ত কার্যক্রম: দ্রুত ভাবুন

প্রতিটি বিভাগে ৩টি উত্তর। যে প্রথমে তালিকা পূরণ করবে, সে জিতবে।

1	যেসব পরিস্থিতিতে কিল সুইচ সাহায্য করে			
2	একটি ভালো VPN অ্যাপকে বর্ণনা করে এমন শব্দ			
3	একটি VPN অ্যাপের বোতাম বা মেনু			
4	PIA-এ আপনি যে ফিচারগুলো খোঁজেন			
5	PIA বেছে নেওয়ার কারণ			
6	আপনার VPN সংযোগ ধীর হওয়ার লক্ষণ			
7	যেসব জায়গায় আপনি PIA চালু করবেন			
8	যাদের আপনি PIA সুপারিশ করবেন			
9	যেসব ডেটা একটি VPN-এর কখনো সংরক্ষণ করা উচিত নয়			
10	যেসব দেশে আপনি PIA-এর সার্ভার চাইবেন			
11	যেসব কাজ আপনি প্রতিদিন অনলাইনে করেন			
12	PIA ছাড়া অন্যান্য VPN সার্ভিস			
13	VPN কেনার আগে যেসব জিনিস যাচাই করবেন			
14	PIA আপনার নেটওয়ার্ক থেকে যেসব জিনিস লুকিয়ে রাখতে পারে			
15	PIA কাস্টমার সাপোর্টের জন্য প্রশ্ন			

চেকপয়েন্ট 8: VPN ও নেটওয়ার্ক কেস স্টাডি

নিচের বাস্তব পরিস্থিতিগুলো সমাধান করতে শেখা ধারণাগুলো প্রয়োগ করুন।

কেস স্টাডি 1: আদালতে প্রমাণিত শূন্য লগ যাচাই



পরিস্থিতি: একটি সরকারি সংস্থা একটি সাইবার অপরাধ তদন্তের সময় একটি নির্দিষ্ট IP অ্যাড্রেসের সংযোগ লগ চেয়ে PIA-র কাছে সমন জারি করে।

আলোচনার প্রশ্ন: PIA-র সার্ভার কনফিগারেশন ও জিরো-লগ স্থাপত্য কীভাবে ব্যবহারকারীর ডেটা প্রকাশ না করেই সমন মানতে দেয় তা বিস্তারিত বর্ণনা করুন।

কেস স্টাডি 2: কাস্টম পোর্ট ফরওয়ার্ডিং কনফিগার করা



পরিস্থিতি: একজন সফটওয়্যার প্রকৌশলী একটি অস্থায়ী লোকাল সার্ভিস হোস্ট করে নিরাপদ VPN পোর্ট বরাদ্দের মাধ্যমে রিমোট টেস্টারদের সঙ্গে শেয়ার করতে চান।

আলোচনার প্রশ্ন: PIA ক্লায়েন্টে পোর্ট ফরওয়ার্ডিং কীভাবে চালু করা হয় তা ব্যাখ্যা করুন এবং কাস্টম ইনকামিং পোর্ট উন্মুক্ত করার নিরাপত্তা-সংক্রান্ত ছাড়-বিনিময় বিশ্লেষণ করুন।

চেকপয়েন্ট 9: সংকেতবার্তা ডিকোড করুন

একজন নেটওয়ার্ক ইঞ্জিনিয়ার রাউটিং চ্যানেল ও ক্লায়েন্ট টানেল সুরক্ষিত রাখেন। নিচের অক্ষর-থেকে-সংখ্যা কী ব্যবহার করে ফাঁকা ঘরে মিলে যাওয়া অক্ষর লিখে বার্তাটি ডিক্রিপ্ট করুন।

অক্ষর-থেকে-সংখ্যা এনক্রিপশন কী

অ=1 আ=2 ই=3 ঈ=4 উ=5 ঊ=6 ঋ=7 এ=8 ঐ=9 ও=10 ঔ=11 ক=12

খ=13 গ=14 ঘ=15 ঙ=16 চ=17 ছ=18 জ=19 ঝ=20 ঞ=21 ট=22 ঠ=23 ড=24

ঢ=25 ণ=26 ত=27 থ=28 দ=29 ধ=30 ন=31 প=32 ফ=33 ব=34 ভ=35 ম=36

য=37 র=38 ল=39 শ=40 ষ=41 স=42 হ=43 ৎ=44 া=45 ি=46 ী=47 ু=48

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

32	46	2	3	8		35	46	32	46	8	31		38	12	58	41	45

12	38	51		14	53	32	31	47	37	59	27	45

ডিকোড করা বার্তা:

পরামর্শ: প্রতিটি সংখ্যা বর্ণমালায় সেই অক্ষরের অবস্থান বোঝায় (যেমন 1 = অ, 2 = আ, 63 = ়)।

চেকপয়েন্ট 10: মৌলিক VPN FAQ (অংশ A)

ভার্চুয়াল প্রাইভেট নেটওয়ার্ক (VPN) ও টানেলিং সম্পর্কে সবচেয়ে প্রচলিত প্রশ্ন ও উত্তরগুলো দেখে নিন।

Q1: Private Internet Access কী?

এটি গতি, নিরাপত্তা ও ডিজিটাল গোপনীয়তাকে গুরুত্ব দেওয়া একটি অত্যন্ত কাস্টমাইজযোগ্য, ওপেন-সোর্স VPN প্রদানকারী।

Q2: PIA-এর সদর দপ্তর কোথায়?

PIA-র সদর দপ্তর কলোরাডোর Denver-এ, এবং এটি যুক্তরাষ্ট্রের এখতিয়ারের অধীনে পরিচালিত হয়। [6]

Q3: PIA কি লগ রাখে?

না, PIA কঠোর জিরো-লগ নীতি প্রয়োগ করে, যা একাধিকবার নিরীক্ষিত ও আদালতে প্রমাণিত হয়েছে।

Q4: আমি কতটি ডিভাইস সংযুক্ত করতে পারি?

PIA একটি সাবস্ক্রিপশন প্ল্যানে সীমাহীন সমান্তরাল ডিভাইস সংযোগ দেয়। [1]

Q5: PIA MACE কী?

এটি একটি DNS-ভিত্তিক বিজ্ঞাপন, ট্র্যাকার ও ম্যালওয়্যার ব্লকার, যা সরাসরি PIA ক্লায়েন্ট অ্যাপ্লিকেশনে বিল্ট-ইন।

চেকপয়েন্ট 10: মৌলিক VPN FAQ (অংশ B)

ভার্চুয়াল প্রাইভেট নেটওয়ার্ক (VPN) ও টানেলিং সম্পর্কে সবচেয়ে প্রচলিত প্রশ্ন ও উত্তরগুলো দেখে নিন।

Q6: PIA কি WireGuard সমর্থন করে?

হ্যাঁ, অ্যাপগুলোতে সেটিংসের Protocols বিভাগে আপনি WireGuard বা OpenVPN বেছে নিতে পারেন।

Q7: অ্যাপটি কি পোর্ট ফরওয়ার্ডিং সমর্থন করে?

হ্যাঁ, PIA বাছাই করা সার্ভারে বিল্ট-ইন পোর্ট ফরওয়ার্ডিং দেয়, যা অ্যাপের Network সেটিংসে চালু করা যায়।

Q8: ক্লায়েন্ট অ্যাপগুলো কি ওপেন-সোর্স?

হ্যাঁ, PIA-এর সব ডেস্কটপ ও মোবাইল ক্লায়েন্ট অ্যাপ্লিকেশন সম্পূর্ণ ওপেন-সোর্স এবং GitHub-এ হোস্ট করা।

Q9: এতে কি কিল সুইচ আছে?

হ্যাঁ, এতে একটি উন্নত কিল সুইচ আছে, যা VPN টানেল বন্ধ হয়ে গেলে সব ট্রাফিক ব্লক করে।

Q10: আমি কি রাউটারে PIA ইনস্টল করতে পারি?

হ্যাঁ, সামঞ্জস্যপূর্ণ রাউটারের জন্য PIA ম্যানুয়াল OpenVPN ও WireGuard কনফিগারেশন দেয়।

চেকপয়েন্ট 10: উন্নত VPN FAQ (অংশ C)

VPN টানেলিং প্রোটোকল, মোবাইল ক্লায়েন্ট ইন্টিগ্রেশন ও এন্টারপ্রাইজ ডিপ্লয়মেন্টের উন্নত প্রযুক্তিগত দিক অন্বেষণ করুন।

Q1: জিরো-লগ নীতি আদালতে কীভাবে প্রমাণিত হয়েছে?

একাধিকবার মার্কিন ফেডারেল সমন PIA-র কাছে ব্যবহারকারীর সংযোগের ইতিহাস চেয়েছিল, কিন্তু জিরো লগিংয়ের কারণে কোম্পানি কোনো তথ্য দিতে পারেনি।

Q2: PIA MACE ব্রাউজার অ্যাড-ব্লকার থেকে কীভাবে আলাদা?

MACE DNS স্তরে কাজ করে এবং বিজ্ঞাপনের ডোমেইনের জন্য ফাঁকা সাড়া দেয়, তবে পেজের উপাদান লুকাতে বা non-DNS বিজ্ঞাপন স্ট্রিম ফিল্টার করতে পারে না।

Q3: PIA-তে WireGuard-এর ডিফল্ট এনক্রিপশন মান কী?

এটি ChaCha20-Poly1305 সিমেট্রিক কী এনক্রিপশন ব্যবহার করে, যা মোবাইল CPU-তে AES-GCM-এর চেয়ে দ্রুত।

Q4: পোর্ট ফরওয়ার্ডিং কীভাবে নিরাপদে কনফিগার করা হয়?

ক্লায়েন্ট VPN গেটওয়ের কাছে একটি খোলা পোর্ট চায়, যা ক্লায়েন্টের স্থানীয় পোর্ট আড়াল রেখে ইনবাউন্ড ট্রাফিকের জন্য গতিশীলভাবে ম্যাপ করা হয়।

Q5: PIA-এর জন্য মার্কিন এখতিয়ারের ঝুঁকিগুলো কী?

US Five Eyes-এর সদস্য; তবে PIA কোনো লগ রাখে না বলে সাবপিনা দিয়েও প্রতিষ্ঠানটিকে অস্তিত্বহীন ডেটা দিতে বাধ্য করা যায় না।

চেকপয়েন্ট 10: উন্নত VPN FAQ (অংশ D)

VPN টানেলিং প্রোটোকল, মোবাইল ক্লায়েন্ট ইন্টিগ্রেশন ও এন্টারপ্রাইজ ডিপ্লয়মেন্টের উন্নত প্রযুক্তিগত দিক অন্বেষণ করুন।

Q6: PIA কি স্প্লিট টানেলিং সমর্থন করে?

হ্যাঁ, Split Tunnel নিয়ম বেছে নেওয়া অ্যাপ বা IP অ্যাড্রেসকে VPN এড়িয়ে যেতে বা শুধু VPN ব্যবহার করতে দেয়।

Q7: Advanced Kill Switch কীভাবে কাজ করে?

VPN ক্লায়েন্ট অ্যাপ বন্ধ থাকলেও এটি সব বহির্গামী ইন্টারনেট অ্যাক্সেস ব্লক করে, ফলে দুর্ঘটনাজনিত ফাঁস ঘটে না। [2]

Q8: PIA কি shadowsocks অবফাসকেশন সমর্থন করে?

হ্যাঁ, এটি সেন্সরযুক্ত নেটওয়ার্কে VPN ট্রাফিকের স্বাক্ষর লুকাতে Shadowsocks প্রক্সি ব্যবহার করে মাল্টি-হপ রাউটিংয়ের সুযোগ দেয়। [4]

Q9: PIA কী ধরনের সার্ভার চালায়?

PIA বলে তাদের নেটওয়ার্ক শুধু RAM-ভিত্তিক সার্ভারে চলে, যেগুলোতে হার্ড ড্রাইভ না থাকায় ব্যবহারকারীর ডেটা লিখে রাখা সম্ভব নয়।

Q10: ক্লায়েন্ট কি কাস্টম MTU আকার সমর্থন করে?

হ্যাঁ, উন্নত সেটিংসে ব্যবহারকারীরা সীমাবদ্ধ নেটওয়ার্কে সংযোগ বিচ্ছিন্ন হওয়ার সমস্যা সমাধানে MTU প্যাকেট সমন্বয় করতে পারেন।

অংশ 11: 10টি বাস্তব VPN তথ্য ও অন্তর্দৃষ্টি

VPN এনক্রিপশনের গতি, প্রোটোকল নিরীক্ষা, মোবাইল সংযোগ ও এন্টারপ্রাইজ রিমোট কাজ সম্পর্কে বাস্তব তথ্য দেখে নিন।

1. VPN ইনসাইট

Private Internet Access 2010 সালে London Trust Media প্রতিষ্ঠা করে এবং 2019 সালে Kape Technologies এটি অধিগ্রহণ করে। [7]

2. VPN ইনসাইট

PIA বলে, FBI-সংক্রান্ত মামলাসহ মার্কিন আদালতে তাদের নো-লগ নীতি একাধিকবার পরীক্ষিত হয়েছে। [1]

3. VPN ইনসাইট

MACE DNS স্তরেই বিজ্ঞাপন, ট্র্যাকার ও ম্যালওয়্যারে ব্যবহৃত ডোমেইন লোড হওয়ার আগে ব্লক করে। [2]

4. VPN ইনসাইট

PIA জানায়, তারা 91টি দেশে 10-Gbps নেটওয়ার্কে শুধু RAM-ভিত্তিক সার্ভার চালায় (2026 সালের সেপ্টেম্বর অনুযায়ী)। [1]

5. VPN ইনসাইট

সব ডেস্কটপ ও মোবাইল ক্লায়েন্ট ওপেন-সোর্স, ফলে যে কেউ GitHub-এ এদের নিরাপত্তা কনফিগারেশন যাচাই করতে পারে। [8]

6. VPN ইনসাইট

উন্নত স্প্লিট টানেলিং ফিচার স্থানীয় অ্যাপের পাশাপাশি গন্তব্য IP রেঞ্জ অনুযায়ীও ট্রাফিক রাউট করতে পারে। [2]

7. VPN ইনসাইট

PIA-র কর্পোরেট অফিস কলোরাডোর Denver-এ, ফলে কোম্পানিটি যুক্তরাষ্ট্রের আইনের আওতায় পড়ে। [6]

8. VPN ইনসাইট

Deloitte Audit Romania PIA-র নো-লগস সেটআপ অডিট করেছে এবং সিদ্ধান্তে এসেছে যে এটি ব্যবহারকারী বা কার্যকলাপ শনাক্ত করে এমন কোনো তথ্য রাখে না। [1]

9. VPN ইনসাইট

অ্যাডভান্সড কিল সুইচ VPN বন্ধ থাকলেও VPN-এর বাইরের সব ট্রাফিক ব্লক করে। [2]

10. VPN ইনসাইট

যেসব ব্যবহারকারীর ধারাবাহিক দূরবর্তী অ্যাক্সেস গেটওয়ে প্রয়োজন, তাদের জন্য এটি অ্যাড-অন সেবা হিসেবে ডেডিকেটেড স্ট্যাটিক IP সমর্থন করে। [2]

প্রযুক্তিগত তথ্যসূত্র ও উৎস

স্টাডি গাইড ও ইন্টারঅ্যাক্টিভ ধাঁধাগুলো বৈশ্বিক প্রযুক্তিগত মানদণ্ড, স্পেসিফিকেশন ও নিয়ন্ত্রক কাঠামো থেকে সংকলিত।

গবেষণামূলক ও শিল্পক্ষেত্রের তথ্যসূত্র

[1] Private Internet Access. (n.d.). Strict No-Logs VPN: Stay Secure Online.
https://www.privateinternetaccess.com/vpn-features/no-logs-vpn

[2] Private Internet Access Support. (2026). Understanding Basic Settings on the PIA Client.
https://helpdesk.privateinternetaccess.com/hc/en-us/articles/46777033424923-Understanding-Basic-Settings-on-the-PIA-Client

[3] Private Internet Access Support. (2026). Understanding Advanced Settings on the Desktop PIA Client.
https://helpdesk.privateinternetaccess.com/hc/en-us/articles/46813740976667-Understanding-Advanced-Settings-on-the-Desktop-PIA-Client

[4] Private Internet Access Support. (2026). Understanding the Multi-Hop Feature.
https://helpdesk.privateinternetaccess.com/hc/en-us/articles/46776477273627-Understanding-the-Multi-Hop-Feature

[5] Private Internet Access. (2025). VPN Port Forwarding: The Ultimate Guide.
https://helpdesk.privateinternetaccess.com/hc/en-us/articles/46701354754843-Next-Generation-Port-Forwarding

[6] Private Internet Access. (n.d.). About Us.
https://www.privateinternetaccess.com/about-us

[7] Kape Technologies plc. (2019). Completion of Private Internet Access Acquisition.
https://www.investegate.co.uk/announcement/rns/kape-technologies--kape/completion-of-private-internet-access-acquisition/5834879

[8] Private Internet Access. (n.d.). Private Internet Access - Free and Open Source Software.
https://github.com/pia-foss

[9] Private Internet Access. (n.d.). pia-foss/desktop: Private Internet Access - Desktop VPN Client for Windows/macOS/Linux.
https://github.com/pia-foss/desktop

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

উত্তরমালা: চেকপয়েন্ট 1 – বহুনির্বাচনী

1 প্রশ্ন 1 — **সঠিক উত্তর: A**

শিক্ষণ নোট

Private Internet Access VPN-এর বাণিজ্যিক নাম কী? → PIA VPN

2 প্রশ্ন 2 — **সঠিক উত্তর: A**

শিক্ষণ নোট

Private Internet Access-এর সদর দপ্তর কোন দেশে, যার ফলে এটি মার্কিন আইনের অধীন? → যুক্তরাষ্ট্র

3 প্রশ্ন 3 — **সঠিক উত্তর: A**

শিক্ষণ নোট

PIA তার ডেস্কটপ ক্লায়েন্টে কোন নিজস্ব বিজ্ঞাপন-ব্লকিং টুল অন্তর্ভুক্ত করে? → PIA MACE

4 প্রশ্ন 4 — **সঠিক উত্তর: A**

শিক্ষণ নোট

স্ট্যান্ডার্ড PIA অ্যাকাউন্টে একসঙ্গে ডিভাইস সংযোগের সীমা কত? → সীমাহীন

5 প্রশ্ন 5 — **সঠিক উত্তর: A**

শিক্ষণ নোট

PIA-র অ্যাপে ব্যবহারকারীরা আধুনিক ওপেন-সোর্স প্রোটোকল WireGuard অথবা OpenVPN বেছে নিতে পারেন।

উত্তরমালা: চেকপয়েন্ট 2 – সত্য বা মিথ্যা

6 প্রশ্ন 6 — **সঠিক উত্তর: সত্য**

শিক্ষণ নোট

Private Internet Access-এর সদর দপ্তর যুক্তরাষ্ট্রে, Five Eyes এখতিয়ারের অধীনে।

7 প্রশ্ন 7 — **সঠিক উত্তর: সত্য**

শিক্ষণ নোট

মার্কিন ফেডারেল আদালতের সমনে PIA তার জিরো-লগ নীতি প্রমাণ করেছে।

8 প্রশ্ন 8 — **সঠিক উত্তর: সত্য**

শিক্ষণ নোট

PIA MACE বিজ্ঞাপন ব্লকিং ক্লায়েন্টের ভেতরেই DNS অনুরোধ ফিল্টার করে কাজ করে।

9 প্রশ্ন 9 — **সঠিক উত্তর: মিথ্যা**

শিক্ষণ নোট

মিথ্যা: PIA বেছে নেওয়া সার্ভারে বিল্ট-ইন পোর্ট ফরওয়ার্ডিং দেয়।

10 প্রশ্ন 10 — **সঠিক উত্তর: সত্য**

শিক্ষণ নোট

সব PIA ডেস্কটপ ক্লায়েন্ট অ্যাপ্লিকেশন সম্পূর্ণ ওপেন-সোর্স।

শব্দভাণ্ডারের উত্তরমালা ও মূল্যায়ন রুব্রিক

শিক্ষকের মূল্যায়ন রুব্রিক: প্রতিটি সঠিক মিলের জন্য (মোট ৪ নম্বর) এবং প্রসঙ্গ পরিভাষার জন্য (মোট 6 নম্বর) 1 নম্বর দিন।

চেকপয়েন্ট 4: উত্তর – ধারণা মিলান

H 1. PIA VPN	F 2. যুক্তরাষ্ট্র	B 3. PIA MACE	G 4. সীমাহীন
C 5. WireGuard	E 6. আদালতে প্রমাণিত	D 7. কিল সুইচ	A 8. টানেলিং

চেকপয়েন্ট 3: উত্তর – মূল পরিভাষা

1 পিআইএ ভিপিএন	2 যুক্তরাষ্ট্র	3 পিআইএ মেইস	4 সীমাহীন
5 WireGuard	6 আদালতে প্রমাণিত		

চেকপয়েন্ট 6, বিকল্প: উত্তর – শব্দ মিলান

1 C – সীমাহীন	2 F – টানেলিং	3 H – ফায়ারওয়াল	4 G – কানেকশন
5 B – পিআইএমেইস	6 D – ওয়্যারগার্ড	7 E – আদালতেপ্রমাণিত	8 A – পিআইএভিপিএন

শিক্ষকদের জন্য আলোচনা নোট

মূল পরিভাষা:
যাচাই করুন শিক্ষার্থীরা PIA VPN, যুক্তরাষ্ট্র ও PIA MACE নিজের ভাষায় ব্যাখ্যা করতে এবং প্রতিটির একটি উদাহরণ দিতে পারে কি না।

কেস স্টাডি:
শিক্ষার্থীদের বলুন তারা যেন মতামতের বদলে ওয়ার্কশিটের তথ্যের ভিত্তিতে সুপারিশ করে।

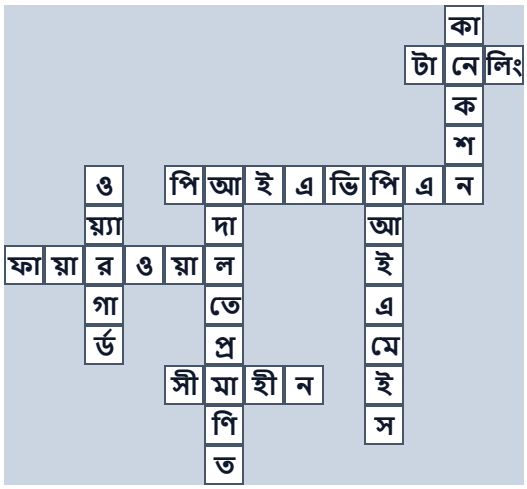
উৎস মূল্যায়ন:
শিক্ষার্থীদের ওয়ার্কশিটের উৎসে অন্তত একটি তথ্য যাচাই করতে বলুন এবং আলোচনা করুন কেন সংখ্যা, দাম ও নিয়ম সময়ের সঙ্গে বদলাতে পারে।

ধাঁধার উত্তরমালা ও শিক্ষকের নোট

শব্দ খোঁজার সমাধান

জা	রা	দে	ট	মে	র	ক	ও	সি	দ	ঠ	হ	সা	শ	মে
দে	রা	কি	ঋ	তে	না	নে	য়্যা	ফা	ছ	য	প	উ	অ	উ
ঋ	মা	ন	বা	য	ফ	বা	র	ম	য়া	দে	তি	ভ	ঘ	রে
ষ	ফ	হী	ঘ	দ	হ	স	গা	ভ	রি	র	মি	ঢ	ষ	ষ
রি	সি	মা	না	তি	পি	তা	র্ড	ড	ঊ	কা	ও	নি	রা	কি
স	থ	সী	সে	ঊ	আ	লি	আ	গ	নি	জা	নে	য়া	পি	ঋ
ই	জি	লি	ট	ভ	ই	ণ	জে	দা	গ	স	ঘ	ক	ল	রে
মে	দি	মি	ঋ	পা	এ	উ	অ	জে	ল	কা	গ	ম	শ	আ
এ	ঘ	কি	ঘ	ঝ	ভি	ণ	ধ	গ	সি	তে	রি	শ	ছ	ন
ই	দ	সে	জি	নি	পি	ঝ	রে	পে	জ	আ	প্র	আ	রে	মা
আ	স	মে	তি	দে	এ	রি	ফ	সি	তি	সে	খ	মা	স	বে
পি	উ	ট	সে	দি	ন	দা	প	আ	লিং	সি	জে	বি	পি	বি
য	ড	দ	ষ	সা	ফ	ল	ল	নে	তা	কে	ণ	রা	রি	ত
ণ	জে	ই	কে	পে	ঠ	পি	টা	ঊ	বে	সে	বে	উ	ণ	ল
জে	ঢ	ফ	কি	মে	কা	দা	ঋ	ল	জে	বে	ঠ	বি	কে	লে

ক্রসওয়ার্ডের সমাধান



ক্রসওয়ার্ড সমাধানের জন্য শিক্ষকের নির্দেশিকা

পাশাপাশি

2 পাশাপাশি: টানেলিং নেটওয়ার্ক পার হতে প্যাকেট পেলোডকে মোড়কে ভরা (3 অক্ষর)

4 পাশাপাশি: পিআইএভিপিএন Private Internet Access-এর বাণিজ্যিকভাবে ব্র্যান্ডকৃত স্বতন্ত্র ক্লায়েন্ট (8 অক্ষর)

7 পাশাপাশি: ফায়ারওয়াল নেটওয়ার্কে আসা-যাওয়া ডেটা ছেঁকে দেখা নিরাপত্তা-ব্যবস্থা (6 অক্ষর)

8 পাশাপাশি: সীমাহীন সীমাহীন ডিভাইসে একযোগে সংযোগের নীতি (4 অক্ষর)

উপর-নিচ

1 উপর-নিচ: কানেকশন ভিপিএন সার্ভারের সঙ্গে স্থাপিত সক্রিয় লিংক (5 অক্ষর)

3 উপর-নিচ: ওয়্যারগার্ড আধুনিক দ্রুতগতির ওপেন-সোর্স সংযোগ প্রোটোকল (5 অক্ষর)

5 উপর-নিচ: আদালতেপ্রমাণিত আইনি অনুরোধে কোনো ডেটা পাওয়া যায়নি বলে যাচাইকৃত লগ-নীতি (8 অক্ষর)

6 উপর-নিচ: পিআইএমেইস ক্লায়েন্টে অন্তর্নির্মিত ডিএনএস-ভিত্তিক বিজ্ঞাপন ও ট্র্যাকার ব্লকার (7 অক্ষর)

এলোমেলো শব্দ ও সংকেতবার্তা সমাধানের উত্তরমালা

শব্দভাণ্ডার অক্ষর-সাজানো কার্যক্রম ও Secret Cipher Challenge-এর মূল্যায়ন উত্তরমালা।

শব্দ সাজানোর উত্তরমালা

1. এ এ ভি পি পি আ ন ই — **পিআইএভিপিএন**
2. সী হী ন মা — **সীমাহীন**
3. তে দা আ প্র মা ত ণি ল — **আদালতেপ্রমাণিত**
4. ক ন শ কা নে — **কানেকশন**
5. মে স এ ই পি ই আ — **পিআইএমেইস**
6. গা ও র র্ড য়্যা — **ওয়্যারগার্ড**
7. লিং নে টা — **টানেলিং**
8. র ল ফা য়া ও য়া — **ফায়ারওয়াল**

গোপন সংকেত চ্যালেঞ্জের উত্তরমালা

"পিআইএ ভিপিএন রক্ষা করে গোপনীয়তা"

কেস স্টাডির উত্তর

A কেস স্টাডি 1: আদালতে প্রমাণিত শূন্য লগ যাচাই

শিক্ষকের সমাধান

মূল্যায়ন নির্দেশিকা

শিক্ষার্থীদের উত্তরে নিচের বিষয়গুলো থাকা উচিত:

- পরিস্থিতি বিশ্লেষণ: একটি সরকারি সংস্থা সাইবার অপরাধ তদন্তের সময় একটি নির্দিষ্ট IP ঠিকানার সংযোগ লগ চেয়ে PIA-র কাছে সাবপিনা জারি করে।
- প্রস্তাবিত কৌশল ও সমাধান: মূল্যায়ন নির্দেশিকা: ব্যাখ্যা করুন যে PIA-এর সার্ভার ডেটাবেস ডিস্কে কোনো লগ বা মেটাডেটা না লেখার মতো করে সাজানো, তাই হস্তান্তর করার মতো কোনো ব্যবহারকারীর ইতিহাস তাদের কাছে নেই।

B কেস স্টাডি 2: কাস্টম পোর্ট ফরওয়ার্ডিং কনফিগার করা

শিক্ষকের সমাধান

মূল্যায়ন নির্দেশিকা

শিক্ষার্থীদের উত্তরে নিচের বিষয়গুলো থাকা উচিত:

- পরিস্থিতি বিশ্লেষণ: একজন সফটওয়্যার প্রকৌশলী একটি অস্থায়ী লোকাল সার্ভিস হোস্ট করে নিরাপদ VPN পোর্ট বরাদ্দ ব্যবহার করে রিমোট টেস্টারদের সঙ্গে শেয়ার করতে চান।
- প্রস্তাবিত কৌশল ও সমাধান: মূল্যায়ন নির্দেশিকা: ব্যাখ্যা করুন যে ক্লায়েন্ট সার্ভারের কাছে একটি ইনকামিং পোর্ট চায়, যা ইনকামিং ট্রাফিক পুনঃনির্দেশ করে; এর বিনিময় হলো পোর্ট স্ক্যানিংয়ের ঝুঁকি বেড়ে যাওয়া।