نام: _____ تاریخ: _____ نمبر: _____

Windows کے لیے بہترین VPN

ہینڈز آن ٹیسٹنگ کی بنیاد پر Windows VPN کی رفتار اور خصوصیات کا تجزیہ۔

Windows کے لیے بہترین VPN سیکھنے کا جائزہ

سیکھنے والا

طالب علم کی حیثیت

نیٹ ورک ڈیفینڈر ٹریک

محفوظ

کنکشن کی صورتحال

ڈیٹا پیکٹس کی حفاظت

فعال

لیک سے تحفظ

DNS اور IPv6 لیک سے تحفظ

خوش آمدید! یہ سرگرمی پیکٹ آپ کو Windows VPN کنفیگریشنز کے تکنیکی پہلوؤں سے متعارف کراتا ہے۔ آپ بلٹ ان Windows پروٹوکولز، Always On VPN سیٹ اپس، Name Resolution Policy Tables، اسپلٹ ٹنلنگ، اور RAS گیٹ وے اینڈ پوائنٹس کا جائزہ لیں گے۔

ورک شیٹ کے چیک پوائنٹس

- ☐ **حصہ 1-4: VPN اور نیٹ ورک سیکیورٹی کنفیگریشنز میں مہارت حاصل کریں۔**
- ☐ **حصہ 5-7: کراس ورڈ اور ورڈ سرچ پہیلیاں حل کریں۔**
- ☐ **حصہ 8-9: کیس اسٹڈیز اور سائفر چیلنج حل کریں۔**
- ☐ **حصہ 10: بنیادی اور اعلیٰ FAQ صفحات کا جائزہ لیں۔**
- ☐ **حصہ 11: 10 دلچسپ حقیقی دنیا کے حقائق دریافت کریں۔**
- ☐ **اضافی: تیزی سے سوچیں چیلنج**

VPN.com بہترین VPNs گائیڈ کھولیں

URL: https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-windows/

آپ کا Windows VPN لرننگ روڈ میپ

- اعلیٰ Windows VPN فراہم کنندگان اور ان کی مخصوص درجہ بندیوں کی نشاندہی کریں۔
- Threat Protection اور Privacy Guard جیسے پلیٹ فارم مخصوص فیچرز کا تجزیہ کریں۔
- ARM64 کے ہارڈ ویئر مطابقت کے مسائل اور ٹیلی میٹری کنٹرولز کی وضاحت کریں۔

ونڈوز VPN گائیڈ کی ہدایات

کثیر انتخابی اور درست/غلط سوالات حل کریں، لفظوں کے ذخیرے کی مدد سے خالی جگہیں پُر کریں، تعریفوں کا ملان کریں، اور کراس ورڈ اور ورڈ سرچ پہیلیاں حل کریں۔ اپنے علم کو کیس اسٹڈی سیکشن میں Windows VPN منظرناموں پر لاگو کریں۔ اور آخر میں اضافی سرگرمی "تیزی سے سوچیں"۔

ونڈوز VPN کنیکٹیویٹی اور سیکیورٹی (تعارف)

Windows پر انٹرپرائز VPN رسائی ترتیب دینے کے لیے مقامی پروٹوکولز (جیسے SSTP اور IKEv2) کو سمجھنا، Always On VPN ٹریگرز ترتیب دینا، اسپلٹ ٹنلنگ پالیسیوں کا انتظام کرنا، اور رجسٹری اندراجات کی توثیق کرنا ضروری ہے۔

ہر چیک پوائنٹ کو غور سے پڑھیں اور درست جواب منتخب کریں یا لکھیں۔

چیک پوائنٹ 1: کثیر انتخابی چیلنج

1. کس VPN میں 45 دن کی رقم واپسی کی مدت اور Privacy Guard شامل ہے؟

- A. CyberGhost
- B. ExpressVPN
- C. NordVPN
- D. Proton VPN

2. NordVPN کا Threat Protection Pro کس چیز کے لیے اسکین کرتا ہے؟

- A. فائل ڈاؤن لوڈ میل ویئر
- B. ڈسپلے ریزولوشن
- C. CPU کا درجہ حرارت
- D. ڈسک پارٹیشننگ

3. کون سا Windows انسٹالر سینڈ باکس میں چلتا ہے اور خودکار طور پر اپ ڈیٹ ہوتا ہے؟

- A. Microsoft Store ایپ
- B. معیاری EXE فائل
- C. MSI کمانڈ لائن
- D. پورٹیبل زپ آرکائیو

4. Windows پر Private Internet Access کا فائدہ کیا ہے؟

- A. مکمل طور پر اوپن سورس ایپ
- B. ملکیتی پروٹوکولز
- C. مخصوص میڈیا پلیئر
- D. Smart DNS سیٹ اپ

5. کون سے پروسیسر آرکیٹیکچر کو نیٹو VPN کلائنٹ بلڈز درکار ہوتے ہیں؟

- A. ARM64 پروسیسر
- B. Intel x86 چپ
- C. AMD x64 چپ
- D. RISC V پلیٹ فارم

چیک پوائنٹ 2: درست یا غلط چیلنج

6 سوال 6

6. CyberGhost کا Privacy Guard ایک کلک میں ٹیلی میٹری سروسز کو غیر فعال کر دیتا ہے۔

○ درست ○ غلط

7 سوال 7

7. Proton VPN میں سوئٹزرلینڈ اور آئس لینڈ کے ذریعے Secure Core روٹنگ شامل ہے۔

○ درست ○ غلط

8 سوال 8

8. ARM64 ہارڈ ویئر پر ایمولیٹڈ x86 VPN کلائنٹس چلانے سے بیٹری کی عمر بچتی ہے۔

○ درست ○ غلط

9 سوال 9

9. Private Internet Access میں Windows پر مقامی پورٹ فارورڈنگ نہیں ہے۔

○ درست ○ غلط

10 سوال 10

10. VPN.com کی رپورٹ ہے کہ Threat Protection Pro نے EICAR ٹیسٹ فائل کو بلاک کر دیا۔

○ درست ○ غلط

چیک پوائنٹ 3: کلیدی اصطلاح شامل کرنا

ذیل میں ہر جملہ پڑھیں اور خالی جگہ کو ورڈ بینک سے درست اصطلاح کے ساتھ پُر کریں۔

1. NordVPN کا تیار کردہ تیز رفتار پروٹوکول _____ ہے۔
2. Microsoft کو ڈیفالٹ طور پر بھیجا جانے والا پس منظر کا ڈیٹا _____ ہے۔
3. NordVPN کا Threat Protection Pro ڈاؤن لوڈز کو _____ کے لیے اسکین کرتا ہے۔
4. Windows پر سیلف ہوسٹڈ سروسز کی طرف ٹریفک روٹ کرنے کے لیے _____ استعمال ہوتی ہے۔
5. Surface Pro اور Copilot+ PCs اپنے بنیادی _____ کے طور پر ARM استعمال کرتے ہیں۔
6. PIA اور Proton VPN کے کلائنٹس مکمل طور پر _____ ہیں۔

الفاظ کا بینک

اوپن سورس　پروسیسر　ٹیلی میٹری　فارورڈنگ　فیڈ بیک　لائٹ وے　میل ویئر　نارڈ لنکس

اپنے جوابات یہاں لکھیں:

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

چیک پوائنٹ 4: اہم تصورات کا ملان

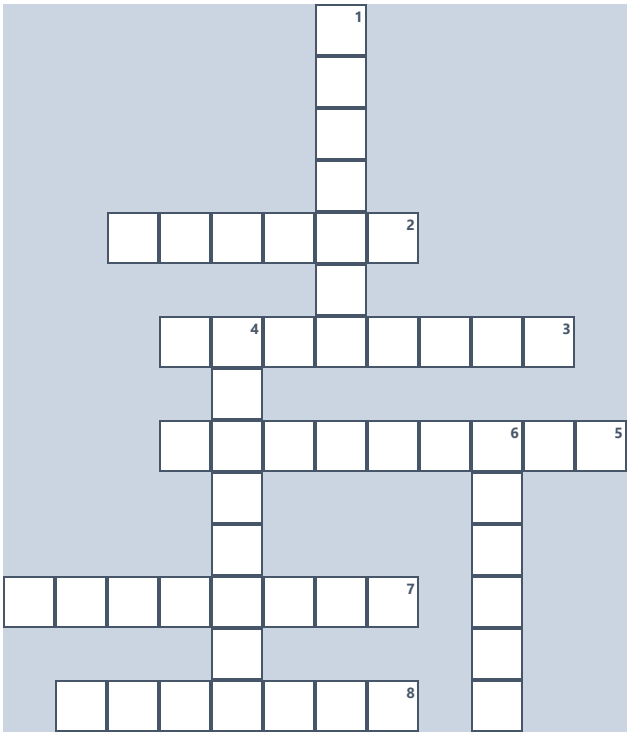
تعریفوں کا ملان

دائیں جانب کی ہر اصطلاح کو بائیں جانب کی درست تعریف سے ملائیں اور بھرے جانے والے ان پٹ باکس میں متعلقہ حرف (A-H) لکھیں۔

1. NordLynx	A	بیک گراؤنڈ میں ڈیٹا جمع کرنا۔
2. ٹیلی میٹری	B	خود میزبانی والی سروس کی روٹنگ۔
3. میل ویئر	C	ExpressVPN کا حسبِ ضرورت پروٹوکول۔
4. فارورڈنگ	D	NordVPN کا رفتار والا پروٹوکول۔
5. پروسیسر	E	PIA اور Proton کلائنٹ کا ڈیزائن۔
6. اوپن سورس	F	Windows فیڈ بیک سیٹنگ۔
7. LIGHTWAY	G	Threat Protection کا ہدف۔
8. فیڈ بیک	H	Surface Pro کا CPU آرکیٹیکچر۔

چیک پوائنٹ 5: کراس ورڈ پہیلی

فعال سفید خانوں میں حروف ٹائپ کر کے کراس ورڈ پہیلی حل کریں۔ نمبر نیچے دیے گئے سراغوں سے مطابقت رکھتے ہیں۔



افقی

2. Windows میں رائے بھیجنے کی ترتیب (6)

3. سیلف ہوسٹڈ سروس کی روٹنگ (8)

5. پس منظر میں ڈیٹا اکٹھا کرنا (9)

7. PIA اور Proton کلائنٹ کا ڈیزائن (8)

8. Surface Pro کا CPU آرکیٹیکچر (7)

عمودی

1. Threat Protection کا ہدف (7)

4. NordVPN کا رفتار والا پروٹوکول (8)

6. ExpressVPN کا اپنا پروٹوکول (6)

چیک پوائنٹ 5 – متبادل سرگرمی: قابلِ رسائی کراس ورڈ سراغ

اسکرین ریڈر اور کی بورڈ استعمال کرنے والے صارفین نیچے دیے گئے ٹیکسٹ فیلڈز میں کراس ورڈ کے جوابات براہ راست ٹائپ کر سکتے ہیں۔

افقی

2 افقی: Windows میں رائے بھیجنے کی ترتیب (6 حروف):

3 افقی: سیلف ہوسٹڈ سروس کی روٹنگ (8 حروف):

5 افقی: پس منظر میں ڈیٹا اکٹھا کرنا (9 حروف):

7 افقی: PIA اور Proton کلائنٹ کا ڈیزائن (8 حروف):

8 افقی: Surface Pro کا CPU آرکیٹیکچر (7 حروف):

عمودی

1 عمودی: Threat Protection کا ہدف (7 حروف):

4 عمودی: NordVPN کا رفتار والا پروٹوکول (8 حروف):

6 عمودی: ExpressVPN کا اپنا پروٹوکول (6 حروف):

چیک پوائنٹ 6: پوشیدہ الفاظ کی تلاش

نیچے گرڈ میں چھپی 8 اہم اصطلاحات تلاش کریں۔ الفاظ افقی، عمودی یا ترچھے ہو سکتے ہیں۔

ہ	و	و	ٹ	س	ر	ب	ا	ب	پ	ل	ئ	س	ر	ئ
س	ڈ	ہ	س	ت	م	ک	ر	ت	د	پ	ک	ک	س	م
ل	چ	ک	ک	م	ن	و	ہ	ہ	ج	ر	ب	و	م	گ
د	ک	ر	ئ	ی	و	ل	ی	م	ن	و	ب	ے	ت	و
گ	ی	ف	ی	پ	ٹ	ف	ے	ج	س	س	چ	ف	ت	ک
ن	ب	ت	ن	ڈ	ی	ل	ن	ب	ی	ی	ب	ا	ف	گ
ڈ	ڈ	ت	س	ا	ل	ت	گ	ا	ت	س	ٹ	چ	د	ت
ر	ی	ن	م	ک	ی	ٹ	د	و	ر	ر	ن	ف	و	ٹ
و	ف	ن	ے	ٹ	م	ا	ا	پ	ن	ڈ	ل	ک	ل	ہ
ر	ڈ	م	ر	ن	ی	ل	ہ	ن	و	پ	ل	ک	ئ	ب
ا	چ	ن	ڈ	ڈ	ٹ	ا	ر	س	ا	ن	ف	ن	ئ	ئ
ف	ش	چ	د	ک	ر	ئ	ن	و	ر	ش	ش	ہ	ک	ل
چ	م	م	چ	ف	ی	ٹ	ا	ر	گ	ی	ج	ی	ب	س
ئ	ن	ئ	ب	چ	ش	و	ف	س	ج	ر	گ	ل	گ	ڈ
پ	ش	ف	ئ	ج	ئ	ے	ل	ے	ی	س	ی	ل	ب	گ

الفاظ کی فہرست

نارڈلنکس ٹیلیمیٹری میلویئر فارورڈنگ پروسیسر اوپنسورس لائٹوے فیڈبیک

چیک پوائنٹ 6 – متبادل سرگرمی: قابلِ رسائی الفاظ کا ملان

ورڈ سرچ کی 8 اصطلاحات میں سے ہر ایک کو اس کی درست تعریف سے ملائیں اور خالی جگہ میں حرف (A-H) لکھیں۔

اصطلاحات
A. نارڈلنکس
B. ٹیلیمیٹری
C. میلویئر
D. فارورڈنگ
E. پروسیسر
F. اوپنسورس
G. لائٹوے
H. فیڈبیک

تعریفیں اور ملان کے خانے
1. پس منظر میں ڈیٹا اکٹھا کرنا۔
2. سیلف ہوسٹڈ سروس کی روٹنگ۔
3. ExpressVPN کا اپنا پروٹوکول۔
4. Threat Protection کا ہدف۔
5. PIA اور Proton کلائنٹ کا ڈیزائن۔
6. NordVPN کا رفتار والا پروٹوکول۔
7. Windows میں رائے بھیجنے کی ترتیب۔
8. Surface Pro کا CPU آرکیٹیکچر۔

چیک پوائنٹ 7: الجھے الفاظ کا چیلنج

اس ورک شیٹ کے اہم تصورات ظاہر کرنے کے لیے نیچے دیے گئے حروف کو درست ترتیب میں لائیں۔ اپنے جوابات دیے گئے ان پٹ باکسز میں لکھیں۔

1. ک ڈ ل ن ن ا س ر
2. م ل ر ئ ی و ی
3. س پ ی ر و س ر
4. ے ٹ ئ و ل ا
5. ٹ م ی ی ی ی ٹ ر ل
6. ن گ و ڈ ف ر ا ر
7. ا س س و ر و ن پ
8. ڈ ک ف ی ب ی

اضافی سرگرمی: تیزی سے سوچیں

ہر زمرے کے لیے 3 جوابات لکھیں۔ جو سب سے پہلے فہرست مکمل کرے وہ جیتتا ہے۔

1	وہ ڈیٹا جس کی اجازت کوئی ایپ مانگ سکتی ہے		
2	اپنا Windows گم ہونے پر کرنے کے کام		
3	وہ سیٹنگز جو آپ کے Windows کو محفوظ رکھتی ہیں		
4	ایپ کے ناقابل اعتماد ہونے کی علامات		
5	بیٹری ختم کرنے والی چیزیں		
6	آپ کے Windows پر موجود ایپس کے نام		
7	VPN ایپ میں آپ جو خصوصیات چاہتے ہیں		
8	وہ مقامات جہاں آپ VPN استعمال کریں گے		
9	وہ نیٹ ورکس جن سے آپ کا Windows کنیکٹ ہو سکتا ہے		
10	وہ چیزیں جن سے VPN آپ کو محفوظ نہیں رکھ سکتا		
11	وہ چیزیں جن کا آپ بیک اپ لیتے ہیں		
12	وہ اپ ڈیٹس جو آپ کو انسٹال کرنی چاہئیں		
13	رازداری سے متعلق الفاظ		
14	ڈیوائس کو ان لاک کرنے کے طریقے		
15	وہ مقامات جہاں آپ اپنا Windows استعمال کرتے ہیں		

چیک پوائنٹ 8: VPN اور نیٹ ورک کیس اسٹڈیز

جو تصورات آپ نے سیکھے ہیں انہیں نیچے دیے گئے حقیقی منظرناموں کو حل کرنے میں استعمال کریں۔

کیس اسٹڈی 1: Windows ٹیلی میٹری پرائیویسی آڈٹس

👷

منظرنامہ: ایک مالیاتی کمپلائنس آڈٹ سے ظاہر ہوتا ہے کہ Windows 11 انٹرپرائز کلائنٹس ایکٹو نیٹ ورک کنکشنز پر ایپ کے استعمال کے میٹا ڈیٹا پر مشتمل بیک گراؤنڈ ڈائیگنوسٹک رپورٹس اپ لوڈ کر رہے ہیں۔

بحث کا سوال: ایکٹو ٹیلی میٹری کی ترسیل کو بلاک کرنے کے لیے کوئی کنفیگریشن سیٹنگ تجویز کریں۔

کیس اسٹڈی 2: مقامی ARM64 کلائنٹ کی ایمولیشن سے ہونے والے نقصانات

👷

منظرنامہ: ایک ادارہ نئے Surface Pro Copilot+ PCs پر x86 ایمولیٹڈ VPN کلائنٹ تعینات کرتا ہے۔ صارفین بیٹری کے مختصر دورانیے اور زیادہ CPU استعمال کی رپورٹ کرتے ہیں۔

بحث کا سوال: وجہ کی نشاندہی کریں اور درکار کلائنٹ ایپلیکیشن کا معیار بیان کریں۔

چیک پوائنٹ 9: سائفر حل کریں

نیٹ ورک انجینئر روٹنگ چینلز اور کلائنٹ ٹنلز کو محفوظ بناتا ہے۔ نیچے دی گئی حرف سے عدد کی کلید استعمال کر کے خالی جگہوں میں متعلقہ حروف لکھ کر پیغام ڈی کرپٹ کریں۔

حرف سے عدد خفیہ کاری کی کلید

ا=1 ب=2 پ=3 ت=4 ٹ=5 ث=6 ج=7 چ=8 ح=9 خ=10 د=11 ڈ=12 ذ=13

ر=14 ڑ=15 ز=16 ژ=17 س=18 ش=19 ص=20 ض=21 ط=22 ظ=23 ع=24 غ=25 ف=26

ق=27 ک=28 گ=29 ل=30 م=31 ن=32 ں=33 و=34 ہ=35 ھ=36 ی=37 ے=38 ئ=39

5	32	39	1	30	28		30	1	24	26		35	19	37	31	35
1	4	37	11		32	19	28	32	28		23	34	26	9	31	

ڈی کوڈ شدہ پیغام:

ٹپ: ہر نمبر اوپر دی گئی کلید کے ایک اردو حرف کو ظاہر کرتا ہے۔

چیک پوائنٹ 10: VPN عمومی سوالات – بنیادی (حصہ A)

ورچوئل پرائیویٹ نیٹ ورکس (VPNs) اور ٹنلنگ کے بارے میں سب سے عام سوالات اور جوابات کا جائزہ لیں۔

Q1: VPN خفیہ کاری کے علاوہ Windows کا تحفظ کیسے کرتا ہے؟

میل ویئر اسکیننگ، ٹیلی میٹری بلاکنگ اور نیٹو ARM64 سپورٹ جیسی پلیٹ فارم مخصوص خصوصیات شامل کر کے۔

Q2: NordVPN کا Threat Protection Pro کیا اسکین کرتا ہے؟

یہ ڈاؤن لوڈ کی گئی فائلوں کو سسٹم پر چلنے سے پہلے فعال میل ویئر کے لیے اسکین کرتا ہے۔

Q3: Windows ٹیلی میٹری کیا ہے؟

بیک گراؤنڈ استعمال اور تشخیصی ڈیٹا جو ڈیفالٹ طور پر Microsoft کو بھیجا جاتا ہے۔

Q4: مقامی ARM64 سپورٹ کیوں اہم ہے؟

ARM پروسیسرز پر x86 کلائنٹ ایپس کی نقل بیٹری ختم کرتی ہے اور کارکردگی گھٹاتی ہے۔

Q5: کون سا VPN اوپن سورس Windows کلائنٹس پیش کرتا ہے؟

Proton VPN اور Private Internet Access (PIA) دونوں اوپن سورس کوڈ پیش کرتے ہیں۔

چیک پوائنٹ 10: VPN عمومی سوالات – بنیادی (حصہ B)

ورچوئل پرائیویٹ نیٹ ورکس (VPNs) اور ٹنلنگ کے بارے میں سب سے عام سوالات اور جوابات کا جائزہ لیں۔

Q6: CyberGhost کا Privacy Guard کیا کرتا ہے؟

یہ ایک کلک میں پس منظر کی Windows ٹیلی میٹری اور تشخیصی سروسز بند کر دیتا ہے۔

Q7: Windows پر پورٹ فارورڈنگ کیوں استعمال کریں؟

یہ خود میزبانی والی مقامی سروسز یا ٹورنٹ کلائنٹس تک کنکشنز روٹ کرنے کی اجازت دیتا ہے۔

Q8: Windows پر اسپلٹ ٹنلنگ کہاں مفید ہے؟

یہ مخصوص ایپ کے ٹریفک کو VPN سے گزارنے کی اجازت دیتا ہے جبکہ دیگر ایپس اسے بائی پاس کرتی ہیں۔

Q9: ExpressVPN کا حسب ضرورت Windows پروٹوکول کیا ہے؟

Lightway، جو زیادہ تھروپٹ اور تیز نیٹ ورک سوئچنگ کے لیے بنایا گیا ہے۔

Q10: آپ Windows پر IP لیکس کی تصدیق کیسے کرتے ہیں؟

کنیکٹ ہونے کے بعد ipleak.net پر اپنا پبلک IP اور DNS کی سیٹنگز دونوں جانچیں۔

چیک پوائنٹ 10: VPN عمومی سوالات – اعلیٰ (حصہ C)

VPN ٹنلنگ پروٹوکولز، موبائل کلائنٹ انضمام اور انٹرپرائز تعیناتی کے جدید تکنیکی پہلوؤں کا جائزہ لیں۔

Q1: اوپن سورس کلائنٹس کا کیا فائدہ ہے؟

یہ آزاد کوڈ آڈٹس کی اجازت دیتے ہیں تاکہ زیرو لاگز پرائیویسی کے دعووں کی تصدیق ہو سکے۔

Q2: کِل سوئچ Windows کا تحفظ کیسے کرتا ہے؟

اگر VPN کنکشن منقطع ہو جائے تو یہ انٹرنیٹ رسائی خود بخود بلاک کر دیتا ہے۔

Q3: کیا آپ Microsoft Store سے VPN انسٹال کر سکتے ہیں؟

جی ہاں، ExpressVPN اور دیگر Store پیکجز پیش کرتے ہیں جو سینڈ باکس میں چلتے ہیں۔

Q4: Secure Core روٹنگ کیسے کام کرتی ہے؟

یہ ٹریفک کو منزل تک پہنچانے سے پہلے رازداری دوست ممالک سے گزارتا ہے۔

Q5: سب سے طویل رقم واپسی کی ضمانت کون سی ہے؟

CyberGhost 45 دن کی رقم واپسی کی مدت پیش کرتا ہے، جو زیادہ تر حریفوں سے طویل ہے۔

چیک پوائنٹ 10: VPN عمومی سوالات – اعلیٰ (حصہ D)

VPN ٹنلنگ پروٹوکولز، موبائل کلائنٹ انضمام اور انٹرپرائز تعیناتی کے جدید تکنیکی پہلوؤں کا جائزہ لیں۔

Q6: NetShield فیچر کیا ہے؟

Proton VPN کا بلٹ اِن اشتہار، ٹریکر اور میلویئر بلاکر۔

Q7: Windows کے لیے PPTP غیر محفوظ کیوں ہے؟

اس میں معلوم کرپٹوگرافک کمزوریاں ہیں اور اسے آسانی سے کریک کیا جا سکتا ہے۔

Q8: NordLynx کس پر بنایا گیا ہے؟

جدید WireGuard پروٹوکول، جو تیز رفتار کے لیے بہتر بنایا گیا ہے۔

Q9: آپ Windows ٹیلی میٹری کو دستی طور پر کیسے غیر فعال کرتے ہیں؟

Privacy & security > Diagnostics & feedback میں اختیاری تشخیصی ڈیٹا بند کریں۔

Q10: EICAR ٹیسٹ فائل کیا ہے؟

معیاری محفوظ فائل جو اینٹی وائرس اور میل ویئر اسکینرز کی جانچ کے لیے استعمال ہوتی ہے۔

حصہ 11: 10 حقیقی دنیا کے VPN حقائق اور بصیرتیں

VPN خفیہ کاری کی رفتار، پروٹوکول آڈٹس، موبائل کنیکٹیویٹی اور انٹرپرائز ریموٹ ورک کے بارے میں حقیقی دنیا کے حقائق کا جائزہ لیں۔

1. VPN بصیرت

VPN.com ایسے اعداد و شمار پیش کرتا ہے جن کے مطابق 83% سے زیادہ میل ویئر Windows کو نشانہ بناتا ہے، اس لیے ڈاؤن لوڈ اسکیننگ اہم ہے۔

2. VPN بصیرت

NordVPN اپنے حسبِ ضرورت NordLynx پروٹوکول کے ساتھ VPN.com کی Speed Lab میں 22 میں سے #1 ہے۔

3. VPN بصیرت

Surface Pro اور Copilot+ PCs ARM آرکیٹیکچرز پر چلتے ہیں، جنہیں نیٹو ARM64 سافٹ ویئر درکار ہوتا ہے۔

4. VPN بصیرت

ExpressVPN خودکار، سینڈ باکس شدہ ایپ اپ ڈیٹس کے لیے Microsoft Store سے انسٹال ہوتا ہے۔

5. VPN بصیرت

Private Internet Access اور Proton VPN دونوں اوپن سورس Windows ایپس شائع کرتے ہیں۔

6. VPN بصیرت

VPN.com کے ٹیسٹس میں PIA کی SOCKS5 پراکسی نے 20 GB ڈاؤن لوڈ 8 منٹ میں کیا، جبکہ اس کے VPN پر 12 منٹ لگے۔

7. VPN کی بصیرت

CyberGhost کا Privacy Guard ایک ہی کلک میں پس منظر کی ٹیلی میٹری جمع کرنے کی سیٹنگز کو غیر فعال کر دیتا ہے۔

8. VPN کی بصیرت

CyberGhost کی 45 دن کی رقم واپسی کی مدت VPN.com کے Windows انتخابات میں سب سے طویل ہے۔

9. VPN کی بصیرت

Proton VPN کلائنٹ میں سوئٹزرلینڈ یا آئس لینڈ کے ایگزٹ مقامات کے ذریعے Secure Core روٹنگ شامل ہے۔

10. VPN بصیرت

VPN مقامی نیٹ ورکس سے ٹیلی میٹری چھپاتا ہے، لیکن Microsoft کو پھر بھی تشخیصی ڈیٹا موصول ہوتا ہے۔

تکنیکی حوالہ جات اور ماخذ

مطالعاتی گائیڈ اور انٹرایکٹو پہیلیاں عالمی تکنیکی معیارات، تصریحات اور ریگولیٹری فریم ورکس سے مرتب کی گئی ہیں۔

علمی اور صنعتی حوالہ جات

[1] VPN.com. (2026). Best VPN for Windows That Goes Beyond Basic Encryption.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-windows/

[2] Microsoft. (2026). Windows on Arm documentation.
https://learn.microsoft.com/en-us/windows/arm/overview

[3] WireGuard. (n.d.). WireGuard: Fast, Modern, Secure VPN Tunnel.
https://www.wireguard.com/

جوابی کلید: چیک پوائنٹ 1 – کثیر انتخابی

1 سوال 1 — درست جواب: **A**

تدریسی نوٹ

CyberGhost، Privacy Guard کو 45 دن کی رقم واپسی کی مدت کے ساتھ جوڑتا ہے، جو VPN.com کے Windows انتخابات میں سب سے طویل ہے۔

2 میل ویئر اسکیننگ — NordVPN — درست جواب: **A**

تدریسی نوٹ

NordVPN کا Threat Protection Pro ڈاؤن لوڈ شدہ فائلوں کو چلنے سے پہلے فعال میل ویئر کے لیے اسکین کرتا ہے۔ حوالہ: MS VPN Guide۔

3 ایپ سینڈ باکس — اسٹور ایپ — درست جواب: **A**

تدریسی نوٹ

Windows Store پیکجز سینڈ باکس میں انسٹال ہوتے ہیں اور خودکار بیک گراؤنڈ اپ ڈیٹس سے فائدہ اٹھاتے ہیں۔ حوالہ: IETF RFC 7296۔

4 کوڈ آڈٹس — اوپن سورس — درست جواب: **A**

تدریسی نوٹ

Private Internet Access (PIA) اور Proton VPN مکمل طور پر اوپن سورس کلائنٹ ایپس پیش کرتے ہیں۔ حوالہ: MS VPNv2 CSP۔

5 ARM آرکیٹیکچر — ARM64 کور — درست جواب: **A**

تدریسی نوٹ

Surface Pro اور Copilot+ PCs کو کارکردگی کے نقصان سے بچنے کے لیے نیٹو ARM64 VPN بلڈز درکار ہیں۔ حوالہ: NIST SP 800-77۔

جوابی کلید: چیک پوائنٹ 2 – درست یا غلط

6 **پرائیویسی سیٹنگز** — پرائیویسی گارڈ — درست جواب: درست

تدریسی نوٹ

CyberGhost کا Privacy Guard ایک کلک میں Windows ٹیلی میٹری اور فیڈ بیک سروسز کو غیر فعال کر دیتا ہے۔ حوالہ: MS Always On VPN۔

7 **خارجی روٹنگ** — SECURE CORE — درست جواب: درست

تدریسی نوٹ

Proton VPN صارف کے کنکشنز کو سوئٹزرلینڈ یا آئس لینڈ کے سیکیور کور ہبز کے ذریعے روٹ کرتا ہے۔ حوالہ: MS VPN Guide۔

8 **نقل کی لاگت** — ARM اوور ہیڈ — درست جواب: غلط

تدریسی نوٹ

ARM64 پروسیسرز پر ایمولیٹڈ x86 VPN کلائنٹس چلانے سے بیٹری ختم ہوتی ہے اور رفتار کم ہو جاتی ہے۔ حوالہ: NIST SP 800-77۔

9 **سیڈنگ اسپیڈز** — پورٹ فارورڈنگ — درست جواب: غلط

تدریسی نوٹ

Windows، PIA پر مقامی پورٹ فارورڈنگ کو سپورٹ کرتا ہے، جس سے مقامی سروسز تک کنکشن ممکن ہوتے ہیں۔ حوالہ: MS VPNv2 CSP۔

10 **سوال 10** — درست جواب: درست

تدریسی نوٹ

VPN.com رپورٹ کرتا ہے کہ Threat Protection Pro نے معیاری EICAR اینٹی وائرس ٹیسٹ فائل کو بلاک کر دیا۔

الفاظ کی کلید اور درجہ بندی کا معیار

استاد کی گریڈنگ روبرک: ہر درست ملان (کل 8 نمبر) اور سیاقی اصطلاح (کل 6 نمبر) کے لیے 1 نمبر دیں۔

چیک پوائنٹ 4: جوابی کلید – تصورات کا ملان

D 1. NordLynx	A 2. ٹیلی میٹری	G 3. میل ویئر	B 4. فارورڈنگ
H 5. پروسیسر	E 6. اوپن سورس	C 7. LIGHTWAY	F 8. فیڈ بیک

چیک پوائنٹ 3: جوابی کلید – اہم اصطلاحات

1 نارڈ لنکس	2 ٹیلی میٹری	3 میل ویئر	4 فارورڈنگ
5 پروسیسر	6 اوپن سورس		

چیک پوائنٹ 6 – متبادل سرگرمی: جوابی کلید – الفاظ کا ملان

1 B – ٹیلیمیٹری	2 D – فارورڈنگ	3 G – لائٹوے	4 C – میلویئر
5 F – اوپنسورس	6 A – نارڈلنکس	7 H – فیڈبیک	8 E – پروسیسر

اساتذہ کے لیے بحث کے نوٹس

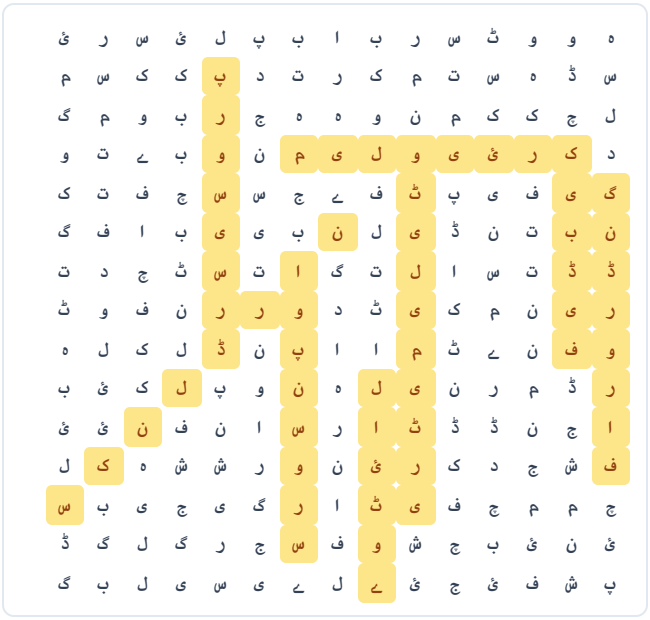
اہم اصطلاحات:
یقینی بنائیں کہ طلبہ NordLynx، ٹیلی میٹری اور میل ویئر کو اپنے الفاظ میں سمجھا سکیں اور ہر ایک کی مثال دے سکیں۔

کیس اسٹڈیز:
طلبہ سے کہیں کہ اپنی سفارشات کو ورک شیٹ کے حقائق پر مبنی رکھیں، ذاتی رائے پر نہیں۔

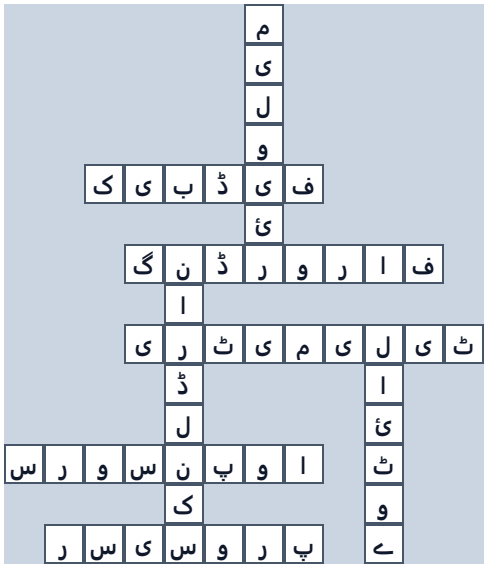
ماخذ کی جانچ:
طلبہ سے کہیں کہ ورک شیٹ کے ماخذ میں کم از کم ایک دعوے کی تصدیق کریں، اور اس پر بات کریں کہ اعداد و شمار، قیمتیں اور قواعد وقت کے ساتھ کیوں بدل سکتے ہیں۔

پہیلیوں کی کلیدیں اور استاد کے نوٹس

الفاظ کی تلاش کا حل



کراس ورڈ کا حل



کراس ورڈ حل کے لیے استاد کی گائیڈ

افقی

2 افقی: فیڈبیک Windows میں رائے بھیجنے کی ترتیب (6 حروف)

3 افقی: فارورڈنگ سیلف ہوسٹڈ سروس کی روٹنگ (8 حروف)

5 افقی: ٹیلیمیٹری پس منظر میں ڈیٹا اکٹھا کرنا (9 حروف)

7 افقی: اوپنسورس PIA اور Proton کلائنٹ کا ڈیزائن (8 حروف)

8 افقی: پروسیسر Surface Pro کا CPU آرکیٹیکچر (7 حروف)

عمودی

1 عمودی: میلویئر Threat Protection کا ہدف (7 حروف)

4 عمودی: نارڈلنکس NordVPN کا رفتار والا پروٹوکول (8 حروف)

6 عمودی: لائٹوے ExpressVPN کا اپنا پروٹوکول (6 حروف)

الفاظ کی ترتیب اور سائفر حل کی کلید

الفاظ کی ترتیب درست کرنے کی سرگرمی اور Secret Cipher Challenge کی گریڈنگ کلید۔

الفاظ کی ترتیب درست کرنے کی کلید

1. کڈلنناسر — نارڈلنکس
2. ملرئیوی — میلویئر
3. سپیروسر — پروسیسر
4. ےٹئولا — لائٹوے
5. ٹمیییٹرل — ٹیلیمیٹری
6. نگوڈفرار — فارورڈنگ
7. اسسورونپ — اوپنسورس
8. ڈکفیبی — فیڈبیک

خفیہ سائفر چیلنج کی کلید

"ہمیشہ فعال کلائنٹ محفوظ کنکشن دیتا"

کیس اسٹڈیز کی جوابی کلید

A کیس اسٹڈی 1: Windows ٹیلی میٹری پرائیویسی آڈٹس

استاد کا حل

گریڈنگ کی ہدایت

طلبہ کے جوابات میں درج ذیل نکات شامل ہونے چاہییں:

- منظرنامے کا تجزیہ: ایک مالیاتی تعمیل آڈٹ سے ظاہر ہوتا ہے کہ Windows 11 انٹرپرائز کلائنٹس فعال نیٹ ورک کنکشنز پر ایپ استعمال کے میٹا ڈیٹا پر مشتمل بیک گراؤنڈ تشخیصی رپورٹس اپ لوڈ کر رہے ہیں۔
- تجویز کردہ حکمت عملی اور حل: بیک گراؤنڈ ٹیلی میٹری اور تشخیصی ڈیٹا جمع کرنے والی سروسز کو مکمل طور پر بند کرنے کے لیے Group Policy Objects لاگو کریں یا CyberGhost کا Privacy Guard فیچر استعمال کریں۔

B کیس اسٹڈی 2: مقامی ARM64 کلائنٹ کی ایمولیشن سے ہونے والے نقصانات

استاد کا حل

گریڈنگ کی ہدایت

طلبہ کے جوابات میں درج ذیل نکات شامل ہونے چاہییں:

- منظرنامے کا تجزیہ: ایک ادارہ نئے Surface Pro Copilot+ PCs پر x86 ایمولیٹڈ VPN کلائنٹ نصب کرتا ہے۔ صارفین بیٹری کے کم دورانیے اور زیادہ CPU استعمال کی شکایت کرتے ہیں۔
- تجویز کردہ حکمت عملی اور حل: ایمولیٹڈ x86 سافٹ ویئر پروسیسر پر زیادہ بوجھ ڈالتا ہے۔ ہارڈ ویئر کی رفتار بہتر بنانے اور بیٹری بچانے کے لیے کلائنٹ کو مقامی ARM64 VPN ورژن سے بدل دیں۔