الاسم: _____ التاريخ: _____ الدرجة: _____

أفضل VPN للبث

تقييم التوجيه الجغرافي SmartPlay، وتجاوز GPS، وعقد الوسائط المخصصة.

نظرة عامة تعليمية: أفضل VPN للبث

المتعلّم
حالة الطالب
مسار مدافع الشبكات

آمن
حالة الاتصال
حماية حزم البيانات

مُفعّل
الحماية من التسرّب
الحماية من تسرّب DNS وIPv6

مرحبًا! ترشدك حزمة الأنشطة هذه عبر تجاوز الحظر الجغرافي والوصول إلى الوسائط العالمية. ستستكشف طبقة SmartPlay Smart DNS وانتحال الموقع الجغرافي GPS من Surfshark على الجوال وعُقد الخوادم الموسومة بالمنصات.

نقاط التحقق في ورقة العمل

- [ ] **الجزء 1-4: أتقن إعدادات VPN وأمان الشبكات.**
- [ ] **الجزء 5-7: حل الكلمات المتقاطعة وألغاز البحث عن الكلمات.**
- [ ] **الجزء 8-9: حل دراسات الحالة وتحدي الشيفرة.**
- [ ] **الجزء 10: راجع صفحات الأسئلة الشائعة الأساسية والمتقدمة.**
- [ ] **الجزء 11: استكشف 10 حقائق مثيرة من الواقع.**
- [ ] **إضافي: تحدّي فكّر بسرعة**

افتح دليل VPN.com لأفضل شبكات VPN

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

خارطة طريقك لتعلّم VPN للبث

- حدّد الآلية التي تستخدمها منصات الوسائط لتحديد نطاقات VPN وإدراجها في القوائم السوداء.
- هيّئ طبقات SmartPlay Smart DNS المتكاملة لتجاوز الحظر الجغرافي تلقائيًا.
- استخدام انتحال إحداثيات GPS للوصول إلى خدمات البث المقيدة على الأجهزة المحمولة.
- انشر عقد خوادم مخصصة موسومة بالمنصات لضمان اتصال موثوق.
- تأكد من وجود هوامش كافية لعرض النطاق الترددي لدعم بث فيديو 4K دون تخزين مؤقت.
- هيّئ عملاء البث على مستوى جهاز التوجيه للتلفازات الذكية التي تفتقر إلى متاجر تطبيقات أصلية.

تعليمات دليل VPN للبث

أجب عن أسئلة الاختيار من متعدد وأسئلة صحيح/خطأ، وأكمل الجمل الناقصة باستخدام بنك الكلمات، وطابق التعريفات، وحُلّ الكلمات المتقاطعة وبحث الكلمات. طبّق معرفتك على حجب المحتوى الجغرافي وSmart DNS. واختم بالنشاط الإضافي «فكّر بسرعة».

الحجب الجغرافي وبث Smart DNS (مقدمة)

تحظر خدمات البث شبكات VPN بإدراج نطاقات عناوين IP الخاصة بها في القوائم السوداء. وتقوم أفضل خدمات VPN للبث بتحديث أساطيل الخوادم باستمرار، وتطبق توجيه Smart DNS، وتزيّف موقع GPS للمساعدة في الحفاظ على الوصول بدقة 4K.

اقرأ كل نقطة تحقق بعناية، ثم اختر الإجابة الصحيحة أو اكتبها.

نقطة التحقق 1: تحدي الاختيار من متعدد

1. ما التقنية التي تستخدمها NordVPN للجمع بين تشفير VPN وSmart DNS؟

- A) SmartPlay
- B) Secure Core
- C) CleanWeb
- D) VPN مزدوج

2. ما الميزة المطلوبة لتجاوز فحوصات موقع GPS على الأجهزة المحمولة؟

- A) انتحال GPS
- B) تقسيم النفق
- C) إعادة توجيه المنافذ
- D) عنوان IP مخصص

3. ما مزوّد VPN الذي يصنّف خوادمه حسب منصة البث المستهدفة؟

- A) CyberGhost
- B) Mullvad
- C) NordVPN
- D) Proton VPN

4. ما السرعة التي يوصي بها دليل البث من VPN.com لدقة 4K؟

- A) 25 Mbps
- B) 5 Mbps
- C) 100 Mbps
- D) 500 Mbps

5. ما رسالة الخطأ التي تظهر عندما تكتشف منصة بث عنوان IP لـ VPN؟

- A) خطأ الوكيل
- B) حد عرض النطاق الترددي
- C) انتهاء مهلة DNS
- D) فشلت المصافحة

نقطة التحقق 2: تحدي صحيح أم خطأ

6 سؤال 6

6. يجمع SmartPlay تلقائيًا بين تشفير VPN القياسي وتوجيه Smart DNS.

صحيح ○ خطأ ○

7 سؤال 7

7. لا يفيد انتحال GPS إلا في متصفحات سطح المكتب، وليس في تطبيقات البث على الجوال.

صحيح ○ خطأ ○

8 سؤال 8

8. عند ذروة حمل الخادم، من المرجح أن تتأثر سرعات البث بتخزين مؤقت ناتج عن الازدحام.

صحيح ○ خطأ ○

9 سؤال 9

9. تتيح الباقة المجانية في Proton VPN وصولًا كاملًا إلى جميع مكتبات البث بدقة 4K المقيدة جغرافيًا.

صحيح ○ خطأ ○

10 سؤال 10

10. تسمّي CyberGhost خوادمها المحسَّنة للبث بحسب منصات بعينها لا بحسب الدول.

صحيح ○ خطأ ○

نقطة التحقق 3: إدراج المصطلحات الأساسية

اقرأ كل جملة أدناه وأكمل الفراغ بالمصطلح الصحيح من بنك الكلمات.

1. تقنية _____ المدمجة في NordVPN توجه استعلامات DNS لتجاوز الحجب الإقليمي.
2. للبث على التطبيقات التي تتحقق من إحداثيات الجهاز، يجب تفعيل _____ على الجوال.
3. تتحسن سرعات Proton VPN على المسافات الطويلة بفضل _____ الخاص به.
4. تفرض مواقع البث حقوق الترخيص باستخدام مرشحات _____ المعتمدة على IP.
5. يحدث التقطع عندما يكون _____ شبكتك غير كافٍ لبث 4K.
6. يُعرف إخفاء حزم بيانات VPN على أنها حركة عادية باسم _____ الاتصال.

بنك كلمات المفردات

الازدحام | التوجيه | الحجب الجغرافي | تزييف GPS | تمويه | عرض النطاق | مسرع VPN | SmartPlay

اكتب إجاباتك هنا:

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

نقطة التحقق 4: مطابقة المفاهيم الأساسية

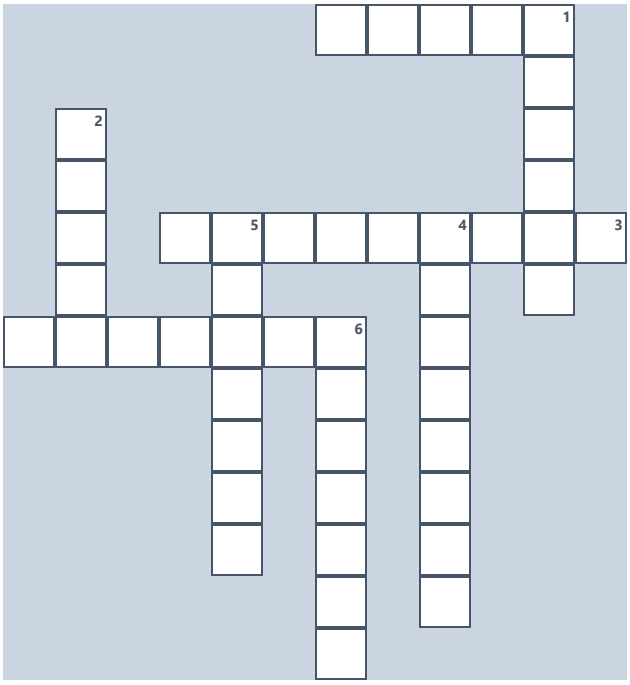
مطابقة التعريفات

طابق كل مصطلح مفردات على اليمين مع تعريفه الصحيح على اليسار بكتابة الحرف المقابل (A-H) في مربع الإدخال القابل للتعبئة.

1. Smart Play	A	انتحال الإحداثيات الذي يتيح تجاوز فحوصات البث على الجوال.
2. انتحال GPS	B	تمويه حزم بيانات VPN لتفادي الكشف العميق عن الحزم.
3. المسرّع	C	تقييد الوصول بحسب الموقع مرتبط بنطاقات IP.
4. الحجب الجغرافي	D	طريقة توجيه DNS تتجنب التشفير.
5. عرض النطاق الترددي	E	تقنية التوجيه الجغرافي DNS الذكي في NordVPN.
6. التعتيم	F	ميزة VPN Accelerator لتعزيز السرعة على المسافات الطويلة.
7. SMARTDNS	G	بطء الخادم الناتج عن أحمال المستخدمين العالية.
8. الازدحام	H	السعة المطلوبة لبث محتوى 4K دون تقطّع.

نقطة التحقق 5: لغز الكلمات المتقاطعة

حلّ الكلمات المتقاطعة بكتابة الحروف في المربعات البيضاء النشطة. تتوافق الأرقام مع الدلائل أدناه.



أفقي

1. تقييد الوصول بحسب الموقع المرتبط بنطاقات IP (5)

3. السعة اللازمة لبث محتوى 4K دون تقطع (9)

6. انتحال الإحداثيات الذي يتيح تجاوز فحوصات البث على الجوال (7)

عمودي

1. ميزة تعزيز السرعة VPN Accelerator للمسافات الطويلة (6)

2. طريقة توجيه DNS تتجنب التشفير (5)

4. بطء الخوادم الناتج عن ارتفاع أحمال المستخدمين (8)

5. تقنية جغرافية لتوجيه Smart DNS من NordVPN (7)

6. إخفاء حزم بيانات VPN لتفادي الفحص العميق للحزم (7)

نقطة التحقق 5 – نشاط بديل: أدلة الكلمات المتقاطعة الميسَّرة

يمكن لمستخدمي قارئ الشاشة ولوحة المفاتيح كتابة إجابات الكلمات المتقاطعة مباشرة في حقول النص أدناه.

أفقي

1 أفقي: تقييد الوصول بحسب الموقع المرتبط بنطاقات IP (5 حروف):

3 أفقي: السعة اللازمة لبث محتوى 4K دون تقطع (9 حروف):

6 أفقي: انتحال الإحداثيات الذي يتيح تجاوز فحوصات البث على الجوال (7 حروف):

عمودي

1 عمودي: ميزة تعزيز السرعة VPN Accelerator للمسافات الطويلة (6 حروف):

2 عمودي: طريقة توجيه DNS تتجنب التشفير (5 حروف):

4 عمودي: بطء الخوادم الناتج عن ارتفاع أحمال المستخدمين (8 حروف):

5 عمودي: تقنية جغرافية لتوجيه Smart DNS من NordVPN (7 حروف):

6 عمودي: إخفاء حزم بيانات VPN لتفادي الفحص العميق للحزم (7 حروف):

نقطة التحقق 6: البحث عن الكلمة المخفية

ابحث عن 8 مصطلحات مفردات رئيسية مخبأة في الشبكة أدناه. يمكن أن تكون الكلمات أفقية أو رأسية أو قطرية.

ب	ا	ب	س	ص	ح	م	م	ن	ت	ف	ك	ي	ق	ط
س	ط	ك	ج	ش	ن	ا	ي	ص	ض	ش	ص	ض	ف	ت
ن	م	ل	ك	ط	ل	ط	ر	ق	ك	ش	ع	ع	ز	ج
ز	ف	ق	م	ت	ت	ا	ل	ت	م	و	ي	ه	ر	ن
ش	د	و	ز	ذ	ت	ع	ه	ذ	ع	م	ج	و	ب	ل
ن	ت	ي	ق	ي	ر	ك	ا	ج	ر	ع	ج	ذ	ر	ه
ج	ي	ف	ج	س	ا	ل	ص	ج	ض	ع	ذ	ا	ب	ي
ف	ل	ز	م	ح	ا	ط	ك	ل	ا	ج	ز	ر	ح	ج
ف	ك	ل	ا	ز	ل	ا	ح	ه	ل	ك	ح	م	ذ	و
ل	ا	ن	د	ل	ذ	ش	ك	ا	ن	ي	ن	ق	ع	ت
ا	س	ح	و	ي	ك	ل	د	ل	ط	ب	ض	ع	ت	ل
ش	ا	ك	ط	ز	ي	د	ص	ح	ا	ض	ض	ذ	ل	ا
م	ه	ف	ا	ذ	ر	ك	ق	ج	ق	ر	ف	م	ط	ط
ق	ف	ش	ر	ذ	ط	ر	ب	ب	ض	ل	ض	ب	ه	د
ب	ق	ه	ص	ه	و	ف	ض	د	ض	ذ	ط	ت	ي	ع

قائمة كلمات المفردات

التوجيه
التزييف
المسرع
الحجب
عرضالنطاق
التمويه
الذكي
الازدحام

نقطة التحقق 6 – نشاط بديل: مطابقة المفردات الميسَّرة

طابق كل مصطلح من المصطلحات الـ 8 في البحث عن الكلمات مع تعريفه الصحيح بكتابة الحرف (A-H) في الفراغ.

مصطلحات المفردات
A. التوجيه
B. التزييف
C. المسرع
D. الحجب
E. عرضالنطاق
F. التمويه
G. الذكي
H. الازدحام

التعريفات وحقول المطابقة
1. انتحال الإحداثيات الذي يتيح تجاوز فحوصات البث على الجوال.
2. بطء الخوادم الناتج عن ارتفاع أحمال المستخدمين.
3. طريقة توجيه DNS تتجنب التشفير.
4. إخفاء حزم بيانات VPN لتفادي الفحص العميق للحزم.
5. تقنية جغرافية لتوجيه Smart DNS من NordVPN.
6. ميزة تعزيز السرعة VPN Accelerator للمسافات الطويلة.
7. السعة اللازمة لبث محتوى 4K دون تقطع.
8. تقييد الوصول بحسب الموقع المرتبط بنطاقات IP.

نقطة التحقق 7: تحدي الكلمات المبعثرة

أعد ترتيب الحروف أدناه للكشف عن المفاهيم الأساسية في ورقة العمل هذه. اكتب إجاباتك في مربعات الإدخال المخصصة.

1. و ي ا ج ه ت ل
2. ع ا م ر س ل
3. ع ن ل ر ط ق ا ا ض
4. ذ ي ك ا ل
5. ي ف ز ت ا ي ل
6. ج ا ح ب ل
7. ا ي و ه ل م ت
8. ز ل د م ا ا ح ا

نشاط إضافي: فكّر بسرعة

اكتب 3 إجابات لكل فئة. يفوز أول من يكمل القائمة.

1	أشياء تجعل البث أفضل		
2	فعاليات رياضية يبثها الناس		
3	خرافات عن VPN		
4	أشياء يمكن أن يخفيها VPN		
5	أشياء يستطيع مزوّد الإنترنت رؤيتها		
6	خدمات البث التي تستخدمها أكثر		
7	كلمات من ورقة العمل هذه تريد تذكّرها		
8	كلمات متعلقة بالخصوصية		
9	أجهزة للبث		
10	أسباب عدم تشغيل الفيديو		
11	أجهزة يمكنها استخدام VPN		
12	خدمات VPN التي تعرفها		
13	أماكن تستخدم فيها VPN		
14	وعود يقدمها مزوّد VPN جيد		
15	مسلسلات توصي بها		

نقطة التحقق 8: دراسات حالة في VPN والشبكات

طبّق المفاهيم التي تعلمتها لحل السيناريوهات الواقعية أدناه.

دراسة الحالة 1: فحوصات GPS على الجوال



السيناريو: يحاول مستخدم Android مشاهدة البث المباشر المحلي للمباريات الرياضية على YouTube TV. رغم أن VPN الخاص بهم يعيّن عنوان IP محليًا، يحجب التطبيق التشغيل ويطلب الوصول إلى مستشعرات موقع الجهاز.

سؤال للنقاش: ما الميزة المتخصصة التي يجب على المستخدم تفعيلها لتجاوز التحقق من الموقع هذا؟

دراسة الحالة 2: الوصول عبر التلفاز الذكي



السيناريو: تريد عائلة بث محتوى إقليمي على تلفزيون ذكي أقدم. لا يحتوي التلفزيون على متجر تطبيقات أصلي ولا يمكنه تشغيل عملاء VPN، لكنه يدعم إعدادات خادم DNS اليدوية.

سؤال للنقاش: ما التقنية التي تستطيع تجاوز الحجب الجغرافي على هذا الجهاز دون عبء التشفير؟

نقطة التحقق 9: فك الشيفرة

يؤمّن مهندس الشبكات قنوات التوجيه وأنفاق العملاء. استخدم مفتاح الحرف إلى الرقم أدناه لفك تشفير الرسالة بكتابة الحروف المطابقة في الفراغات.

مفتاح التشفير من الحرف إلى الرقم

ا=1 ب=2 ت=3 ث=4 ج=5 ح=6 خ=7 د=8 ذ=9 ر=10 ز=11

س=12 ش=13 ص=14 ض=15 ط=16 ظ=17 ع=18 غ=19 ف=20 ق=21 ك=22

ل=23 م=24 ن=25 هـ=26 و=27 ي=28 ة=29 ى=30 ء=31 ؤ=32 ئ=33

28	22	9	23	1		26	28	5	27	3	23	1		11	27	1	5	3	28

28	24	28	23	21	1	23	1		30	27	3	6	24	23	1		2	5	6

الرسالة بعد فك التشفير:

نصيحة: يمثل كل رقم حرفًا عربيًا واحدًا من المفتاح أعلاه.

نقطة التحقق 10: الأسئلة الشائعة الأساسية حول VPN (الجزء A)

راجع الأسئلة والأجوبة الأكثر شيوعًا حول الشبكات الخاصة الافتراضية (VPN) والأنفاق.

Q1: لماذا تحظر منصات البث شبكات VPN؟

لفرض تراخيص البث الإقليمية وحصر المستخدمين في كتالوجات المحتوى الخاصة ببلدانهم.

Q2: ما NordVPN SmartPlay؟

تقنية تدمج Smart DNS تلقائيًا في اتصال VPN لفتح المكتبات بسلاسة.

Q3: كيف يساعد انتحال GPS في البث؟

تتحقق بعض تطبيقات الجوال من إحداثيات GPS الفعلية لديك بدلًا من عنوان IP؛ ويطابق التزييف بين الاثنين.

Q4: هل يمكنني استخدام VPN على التلفاز الذكي؟

نعم، إما عبر متجر تطبيقات التلفزيون الأصلي، أو بضبط Smart DNS، أو بإعداده على جهاز التوجيه.

Q5: ما السرعة اللازمة للبث بدقة 4K؟

توصي Netflix بسرعة 15 Mbps أو أكثر لدقة 4K؛ ويقترح VPN.com سرعة 25 Mbps لهامش إضافي. [2]

نقطة التحقق 10: الأسئلة الشائعة الأساسية حول VPN (الجزء B)

راجع الأسئلة والأجوبة الأكثر شيوعًا حول الشبكات الخاصة الافتراضية (VPN) والأنفاق.

Q6: ما خطأ الوكيل (proxy error)؟

شاشة حظر تعرضها المنصات عندما تكتشف أن عنوان IP الخاص بك يعود إلى خادم VPN معروف.

Q7: هل تعمل شبكات VPN المجانية في البث؟

نادرًا، لأن عناوين IP المجانية تُدرج سريعًا في القوائم السوداء ويسبب عرض نطاقها المحدود تقطعًا مستمرًا في التحميل.

Q8: بماذا يختلف Smart DNS عن VPN؟

يغيّر Smart DNS تعيين موقعك دون تشفير حركة مرورك، مما يُبقي سرعات الاتصال عالية.

Q9: ما فائدة خوادم البث المخصصة؟

يجري تحديثها بانتظام بعناوين IP جديدة لتجاوز الكشف، وهي محسّنة لحركة مرور البث.

Q10: هل يمكن لـ VPN تجاوز حجب البث المباشر للرياضة؟

نعم، عن طريق توجيه حركة بياناتك عبر مدينة تقع خارج نطاق السوق المحجوب.

نقطة التحقق 10: الأسئلة الشائعة المتقدمة حول VPN (الجزء C)

استكشف الجوانب التقنية المتقدمة لبروتوكولات أنفاق VPN وتكامل عملاء الجوال ونشر المؤسسات.

Q1: كيف تكتشف المنصات اتصالات VPN؟

تفحص حركة المرور الواردة بحثًا عن مجموعات IP المشتركة وتسريبات DNS وبنى حزم البيانات المطابقة لبروتوكولات VPN.

Q2: كيف تعمل ميزة GPS Override في Surfshark على Android؟

يتكامل مع إعدادات الموقع الوهمي في Android، فيجبر GPS الجهاز على الإبلاغ عن إحداثيات خادم VPN.

Q3: ما ميزة استخدام Smart DNS على Apple TV؟

تفتقر أجهزة Apple TV الأقدم إلى دعم تطبيقات VPN، لذا يتيح Smart DNS فك الحجب دون إبطاء بقية حركة المرور.

Q4: كيف يحسّن Proton VPN Accelerator استقرار البث؟

يستخدم تقنيات الشبكات الخاصة بـ Proton لتقليل زمن الاستجابة والحمل الإضافي على المعالج، ويفيد أكثر على الخوادم البعيدة.

Q5: لماذا تدرج منصات البث نطاقات ASN كاملة في القوائم السوداء؟

تحدد أرقام الأنظمة المستقلة (ASN) مراكز البيانات. ويؤدي إدراجها في القائمة السوداء إلى حظر جميع عناوين IP لمزودي الاستضافة دفعة واحدة.

نقطة التحقق 10: الأسئلة الشائعة المتقدمة حول VPN (الجزء D)

استكشف الجوانب التقنية المتقدمة لبروتوكولات أنفاق VPN وتكامل عملاء الجوال ونشر المؤسسات.

Q6: كيف يمكن للخوادم المعمّاة (obfuscated) تجاوز جدران حماية البث الصارمة؟

تغلّف حزم VPN لتشبه حركة مرور HTTPS العادية، مما يخفي توقيع بروتوكول VPN.

Q7: ما بروتوكول إعداد جهاز توجيه VPN للبث؟

أعدّ عميل VPN باستخدام ملف إعداد خادم مخصص، ووجّه عنوان IP الخاص بالتلفاز الذكي عبر النفق.

Q8: كيف يؤثر اختطاف DNS في توجيه Smart DNS؟

بعض مزوّدي خدمة الإنترنت يفرضون تمرير جميع استعلامات DNS عبر خوادمهم؛ ويتطلب تعطيل ذلك إعدادات مخصصة في الراوتر.

Q9: لماذا تختلف كتالوجات المحتوى من بلد إلى آخر؟

تُباع حقوق التوزيع محليًا، ما يعني أن المنصات يجب أن تقفل الكتالوجات على مناطق جغرافية محددة.

Q10: ما فائدة عناوين IP السكنية في VPN للبث؟

تُخصَّص عناوين IP السكنية من مزودي خدمة الإنترنت المنزلية، مما يجعلها شبه غير قابلة للتمييز عن المستخدمين العاديين.

الجزء 11: 10 حقائق ورؤى واقعية عن VPN

راجع حقائق واقعية عن سرعات تشفير VPN وتدقيق البروتوكولات والاتصال عبر الجوال والعمل عن بُعد في المؤسسات.

1. نظرة على VPN

يجمع NordVPN SmartPlay بين DNS الذكي وتشفير VPN لتجاوز الحظر دون إعداد يدوي.

2. نظرة على VPN

Surfshark من الخدمات القليلة التي توفر تزييف GPS أصليًا مباشرة داخل تطبيق Android.

3. نظرة على VPN

توصي Netflix بسرعة 15 Mbps أو أكثر لدقة 4K؛ ويقترح VPN.com سرعة 25 Mbps (اعتبارًا من سبتمبر 2026). [2]

4. نظرة على VPN

تعرض CyberGhost الخوادم المحسَّنة للبث مع تسميات تشير إلى المنصات المستهدفة مثل Netflix أو BBC iPlayer.

5. نظرة على VPN

تحدث أخطاء الوكيل عندما تكتشف خدمة البث أن الحزم الواردة تنشأ من مزوّد استضافة.

6. نظرة على VPN

يمكن لأجهزة التلفاز الذكية التي لا تدعم VPN أصليًا توجيه حركة المرور بأمان عبر راوتر مفعَّل عليه VPN.

7. رؤية حول VPN

لا يشفّر Smart DNS حركة المرور، مما يجعله أسرع لكنه أقل أمانًا من اتصال VPN القياسي.

8. رؤية حول VPN

في اختبارات VPN.com، رفع Proton VPN Accelerator السرعات على الخوادم البعيدة بنسبة تصل إلى 50%. [1]

9. رؤية حول VPN

تُفرض عمليات حجب بث الأحداث الرياضية المباشرة استنادًا إلى موقع عنوان IP الخاص بالمستخدم المرسوم على الخريطة.

10. نظرة على VPN

يساعد عنوان IP سكني على تجنب حظر VPN لأنه يبدو كاتصال منزلي عادي.

المراجع والمصادر التقنية

أُعد دليل الدراسة والألغاز التفاعلية استنادًا إلى المعايير والمواصفات التقنية العالمية والأطر التنظيمية.

المراجع الأكاديمية والصناعية

[1] VPN.com. (2026). Best VPN for Streaming: Access Content & Stream in 4K.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-streaming/

[2] Netflix Help Center. (n.d.). Netflix-recommended internet speeds.
https://help.netflix.com/en/node/306

[3] Netflix Help Center. (n.d.). Netflix says, 'You seem to be using a VPN or proxy.'
https://help.netflix.com/en/node/277

[4] Netflix Help Center. (n.d.). Netflix Terms of Use.
https://help.netflix.com/legal/termsofuse

[5] Netflix Help Center. (n.d.). Watching TV shows and movies through a VPN.
https://help.netflix.com/en/node/114701

[6] MaxMind. (n.d.). GeoIP® Anonymous IP database.
https://www.maxmind.com/en/geoip-anonymous-ip-database

[7] European Commission. (2017). Regulation on cross-border portability of online content services in the internal market.
https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/regulation-cross-border-portability-online-content-services-internal-market

[8] Li, F., Akhavan Niaki, A., Choffnes, D., Gill, P., & Mislove, A. (2019). A Large-Scale Analysis of Deployed Traffic Differentiation Practices.
https://www.khoury.northeastern.edu/home/amislove/publications/Differentiation-SIGCOMM.pdf

[9] Apple. (n.d.). VPN overview for Apple device deployment.
https://support.apple.com/guide/deployment/vpn-overview-depae3d361d0/web

[10] W3C. (n.d.). Encrypted Media Extensions.
https://www.w3.org/TR/encrypted-media-2/

مفتاح الإجابة: نقطة التحقق 1 - اختيار من متعدد

1 **SmartPlay DNS** تقنية SMARTPLAY — الإجابة الصحيحة: A

ملاحظة للمعلم

يدمج SmartPlay طبقة Smart DNS لتجاوز الحظر الجغرافي تلقائيًا. المصدر: NordVPN NordLynx.

2 **انتحال GPS** SURFSHARK GPS — الإجابة الصحيحة: A

ملاحظة للمعلم

يزيّف تزييف GPS في Surfshark إحداثيات الجوال لتجاوز حظر البث المحلي. المصدر: CISA Mobile Security.

3 **عقد مخصصة** مجموعات خوادم CyberGhost — الإجابة الصحيحة: A

ملاحظة للمعلم

تحتفظ CyberGhost بمجموعات خوادم محسَّنة ومسماة لمنصات بعينها. المصدر: Tomato Firmware.

4 **السؤال 4** — الإجابة الصحيحة: A

ملاحظة للمعلم

يقترح دليل البث من VPN.com سرعة 25 Mbps لدقة 4K؛ بينما تذكر Netflix نفسها 15 Mbps أو أكثر.

5 **إدراج عناوين IP في القائمة السوداء** النطاق المحظور — الإجابة الصحيحة: A

ملاحظة للمعلم

يحدث حظر البث عندما تكتشف المنصات نطاقات عناوين IP الخاصة بـ VPN المعروفة وتدرجها في القوائم السوداء. المصدر: ExpressVPN Case.

مفتاح الإجابة: نقطة التحقق 2 - صحيح أو خطأ

6 **SmartPlay DNS** — SMARTPLAY DNS — الإجابة الصحيحة: صحيح

ملاحظة للمعلم

يدمج SmartPlay طبقة Smart DNS لتجاوز الحظر الجغرافي تلقائيًا. المصدر: SmartPlay Tech.

7 **انتحال GPS** — SURFSHARK GPS — الإجابة الصحيحة: خطأ

ملاحظة للمعلم

يزيّف تزييف GPS في Surfshark إحداثيات الجوال لتجاوز حظر البث المحلي. المصدر: GPS Override.

8 **السؤال 8** — الإجابة الصحيحة: صحيح

ملاحظة للمعلم

عند ذروة حمل الخادم، من المرجح أن تتأثر سرعات البث بتخزين مؤقت ناتج عن الازدحام.

9 **السؤال 9** — الإجابة الصحيحة: خطأ

ملاحظة للمعلم

لا تتضمن الخطة المجانية من Proton VPN دعم البث؛ فهذه ميزة للخطط المدفوعة.

10 **عقد مخصصة** — تسميات المنصات — الإجابة الصحيحة: صحيح

ملاحظة للمعلم

تحتفظ CyberGhost بمجموعات خوادم محسّنة ومسماة لمنصات بعينها. المصدر: Streaming Server Arch.

مفاتيح المفردات ومعيار التقييم

معيار التصحيح للمعلم: امنح 1 نقطة لكل مطابقة صحيحة (المجموع 8 نقطة) ولكل مصطلح سياق (المجموع 6 نقطة).

نقطة التحقق 4: مفتاح الإجابة – مطابقة المفاهيم

E. 1 Smart Play	A. 2 انتحال GPS	F. 3 المسرّع	C. 4 الحجب الجغرافي
H. 5 عرض النطاق الترددي	B. 6 التعتيم	D. 7 SMARTDNS	G. 8 الازدحام

نقطة التحقق 3: مفتاح الإجابة – المصطلحات الأساسية

1 SmartPlay	2 تزييف GPS	3 مسرع VPN	4 الحجب الجغرافي
5 عرض النطاق	6 تمويه		

نقطة التحقق 6 – نشاط بديل: مفتاح الإجابة – مطابقة المفردات

1 B – التزييف	2 H – الازدحام	3 G – الذكي	4 F – التمويه
5 A – التوجيه	6 C – المسرع	7 E – عرضالنطاق	8 D – الحجب

ملاحظات النقاش للمعلمين

المصطلحات الأساسية:
تحقّق من قدرة الطلاب على شرح Smart Play وانتحال GPS والمسرّع بكلماتهم الخاصة وإعطاء مثال على كل منها.

دراسات الحالة:
اطلب من الطلاب أن يدعموا توصياتهم بحقائق من ورقة العمل لا بآرائهم.

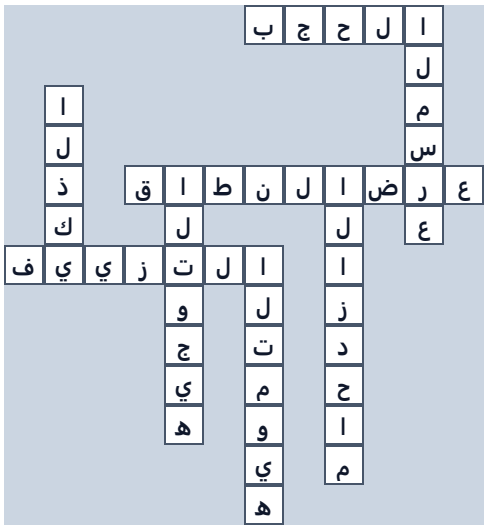
تقييم المصادر:
اطلب من الطلاب التحقق من ادعاء واحد على الأقل من مراجع ورقة العمل، وناقش لماذا قد تتغير الأرقام والأسعار والقواعد مع الوقت.

مفاتيح الألغاز وملاحظات المعلم

حل البحث عن الكلمات

ط	ق	ي	ك	ف	ت	ن	م	ح	س	ب	ا	ب
ت	ف	ض	ص	ش	ض	س	ي	ا	ن	ش	ج	ك	ط	س
ج	ز	ع	ع	ش	ك	ق	ر	ط	ل	ط	ك	ل	م	ن
ن	ر	ه	ي	و	م	ت	ل	ا	ت	م	ق	ف	ز
ل	ب	و	ج	م	ع	ه	ذ	ت	ع	ز	و	د	ش
ه	ر	ذ	ج	ع	ر	ج	ا	ر	ك	ي	ق	ت	ن
ي	ب	ا	ذ	ع	ض	ج	س	ا	ل	ف	ج	ي
چ	ح	ر	ز	ج	ا	ل	ك	ط	ا	م	ز	ل	ف
و	ذ	م	ح	ك	ل	ه	ا	ح	ز	ل	ا	ك	ف
ت	ع	ق	ن	ي	ن	ا	ك	ش	ذ	ل	د	ن	ا	ل
ل	ت	ع	ض	ب	ط	ل	د	ل	ك	ي	و	س	ا
ا	ل	ذ	ض	ض	ا	ح	س	د	ي	ز	ط	ك	ا	ش
ط	م	ف	ر	ق	ج	ق	ك	ذ	ا	ف	ه	م
د	ه	ب	ض	ل	ض	ب	ب	ر	ط	ذ	ر	ش	ف	ق
ع	ي	ت	ط	ذ	ض	د	ف	و	ه	س	ه	ق	ب

حل الكلمات المتقاطعة



دليل المعلم لحلول الكلمات المتقاطعة

أفقي

1 أفقي: الحجب تقييد الوصول بحسب الموقع المرتبط بنطاقات IP (5 حروف)

3 أفقي: عرضالنطاق السعة اللازمة لبث محتوى 4K دون تقطع (9 حروف)

6 أفقي: التزييف انتحال الإحداثيات الذي يتيح تجاوز فحوصات البث على الجوال (7 حروف)

عمودي

1 عمودي: المسرع ميزة تعزيز السرعة VPN Accelerator للمسافات الطويلة (6 حروف)

2 عمودي: الذكي طريقة توجيه DNS تتجنب التشفير (5 حروف)

4 عمودي: الازدحام بطء الخوادم الناتج عن ارتفاع أحمال المستخدمين (8 حروف)

5 عمودي: التوجيه تقنية جغرافية لتوجيه Smart DNS من NordVPN (7 حروف)

6 عمودي: التمويه إخفاء حزم بيانات VPN لتفادي الفحص العميق للحزم (7 حروف)

مفتاح حل الكلمات المبعثرة والشيفرة

مفتاح تصحيح لنشاط فك خلط مفردات المصطلحات وتحدي الشيفرة السرية.

مفتاح ترتيب الكلمات المبعثرة

1. وياجهتل — التوجيه
2. عامرسل — المسرع
3. عنلرطقااض — عرضالنطاق
4. ذيكال — الذكي
5. يفزتايل — التزييف
6. جاحبل — الحجب
7. ايوهلمت — التمويه
8. زلدمااحا — الازدحام

مفتاح تحدي الشيفرة السرية

"يتجاوز التوجيه الذكي حجب المحتوى الإقليمي"

مفتاح إجابات دراسات الحالة

A دراسة الحالة 1: فحوصات GPS على الجوال

حل المعلم

دليل التصحيح

ينبغي أن تغطي إجابات الطلاب النقاط التالية:

- تحليل السيناريو: يحاول مستخدم Android مشاهدة البث الرياضي المحلي المباشر على YouTube TV. ورغم أن VPN الخاص به يعيّن عنوان IP محليًا، يحظر التطبيق التشغيل ويطالب بالوصول إلى مستشعرات الموقع في عتاد الجهاز.
- الاستراتيجية والحل الموصى بهما: ينبغي للمستخدم تفعيل ميزة انتحال GPS في Surfshark، التي تطابق إحداثيات GPS للجهاز مع موقع خادم VPN.

B دراسة الحالة 2: الوصول عبر التلفاز الذكي

حل المعلم

دليل التصحيح

ينبغي أن تغطي إجابات الطلاب النقاط التالية:

- تحليل السيناريو: تريد عائلة بث محتوى إقليمي على تلفزيون ذكي أقدم. لا يحتوي التلفزيون على متجر تطبيقات أصلي ولا يمكنه تشغيل عملاء VPN، لكنه يدعم إعدادات خادم DNS اليدوية.
- الاستراتيجية والحل الموصى بهما: يمكن للعائلة إدخال عناوين خدمة Smart DNS، مثل SmartDNS من NordVPN، في إعدادات شبكة التلفزيون.