الاسم: _____ التاريخ: _____ الدرجة: _____

مراجعة Astrill VPN

مراجعة تمويه Stealth، والتسجيل في ليختنشتاين، وتجاوز جدار الحماية العظيم (Great Firewall).

نظرة تعليمية على مراجعة Astrill VPN

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 مراجعة تقنية لـ Astrill VPN. ستستكشف الاختصاص القضائي في سيشل وتجاوز جدار الحماية العظيم وبروتوكولي Stealth وOpenWeb المملوكين وأعباء زمن الاستجابة.

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/astrillvpn/

خارطة طريقك لتعلّم Astrill VPN

- قيّم بروتوكولات Stealth VPN المصممة لتجاوز الفحص العميق للحزم.
- حلّل تسجيل Astrill في ليختنشتاين خارج تحالف استخبارات العيون الخمس.
- قدّر الفقدان الشديد في السرعة وعبء زمن الاستجابة الناتج عن التعمية.
- راجع سياسات تسجيل الجلسات التي لم تتحقق منها عمليات تدقيق من أطراف ثالثة.
- هيّئ بروتوكولات OpenWeb منخفضة الحمل لتصفح بإنتاجية أعلى.
- ثبّت العملاء قبل المغادرة لضمان الاتصال خلف جدار الحماية العظيم.

تعليمات مراجعة Astrill VPN

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 تجاوز Great Firewall. واختم بالنشاط الإضافي «فكّر بسرعة».

تعمية جدار الحماية العظيم وقاعدة ليختنشتاين (مقدمة)

تتخصص Astrill VPN في تجاوز الرقابة الشديدة على الشبكات باستخدام بروتوكولات خاصة بها مثل Stealth وOpenWeb. غير أنها تضحّي بالأداء، إذ تعاني من فقدان شديد في السرعة وحمل إضافي في زمن الاستجابة.

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

نقطة التحقق 1: تحدي الاختيار من متعدد

1. ما البروتوكول الخاص الذي يستخدمه **Astrill VPN** لتجاوز الفحص العميق للحزم؟

- A) Stealth VPN
- B) Lightway
- C) NordLynx
- D) WireGuard

2. أين سُجّلت **Astrill** بحسب موقعها الإلكتروني؟

- A) ليختنشتاين
- B) الولايات المتحدة
- C) سويسرا
- D) بنما

3. في **Speed Lab** لدى **VPN.com**، ما الترتيب الذي حققه **Astrill VPN** من بين 22 مزوّدًا؟

- A) المركز 19
- B) المركز 1
- C) المركز 5
- D) المركز 12

4. ما بيانات الجلسة التي يقول **Astrill VPN** إنه يسجلها أثناء اتصال نشط؟

- A) نوع الجهاز وإصدار التطبيق
- B) سجل البحث الكامل
- C) أرقام بطاقات الائتمان
- D) سجلات النطاقات التي زُرتها

5. ما سعر الفئة الشهرية في **Astrill VPN** الذي يجعلها من الأغلى؟

- A) ثلاثون دولارًا
- B) عشرة دولارات
- C) خمسة دولارات
- D) خمسون دولارًا

نقطة التحقق 2: تحدي صحيح أم خطأ

6 سؤال 6

6. صُمم بروتوكول Stealth في Astrill خصيصًا لتفادي حواجز الرقابة مثل Great Firewall في الصين.

صحيح خطأ

7 سؤال 7

7. خضعت Astrill VPN لعدة عمليات تدقيق أمني مستقلة للتحقق من ادعاءاتها بعدم الاحتفاظ بالسجلات.

صحيح خطأ

8 سؤال 8

8. يوفر بروتوكول OpenWeb سرعات أعلى مع تعمية أقل من بروتوكول Stealth.

صحيح خطأ

9 سؤال 9

9. يترتب على تجاوز الفحص العميق للحزم عمومًا حمل مرتفع في السرعة وزمن الاستجابة.

صحيح خطأ

10 سؤال 10

10. ليختنشتاين عضو في تحالف تبادل المعلومات الاستخباراتية العالمي العيون الخمس.

صحيح خطأ

نقطة التحقق 3: إدراج المصطلحات الأساسية

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

1. يُستخدم Astrill VPN على نطاق واسع لتجاوز حواجز الرقابة مثل _____ في الصين.
2. يلف بروتوكول _____ الخاص OpenVPN لإخفاء بصمات VPN.
3. للتصفح الأخف، توفر Astrill بروتوكول _____ منخفض الحمل.
4. تدرج المراجعات القديمة لجهات خارجية Astrill على أنها مقيمة في _____ ، وهي دولة جزرية.
5. يتطلب تجاوز الفحص العميق للحزم مستويات عالية من _____ حزم البيانات.
6. يتسبب تجاوز الجدران النارية بالتخفي في زيادة هائلة في _____ الاتصال على Windows.

بنك كلمات المفردات

التأخير | التخفي | التمويه | المفتوح | جدار الحماية العظيم | سيشل | غير مدقق | OpenWeb

اكتب إجاباتك هنا:

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

نقطة التحقق 4: مطابقة المفاهيم الأساسية

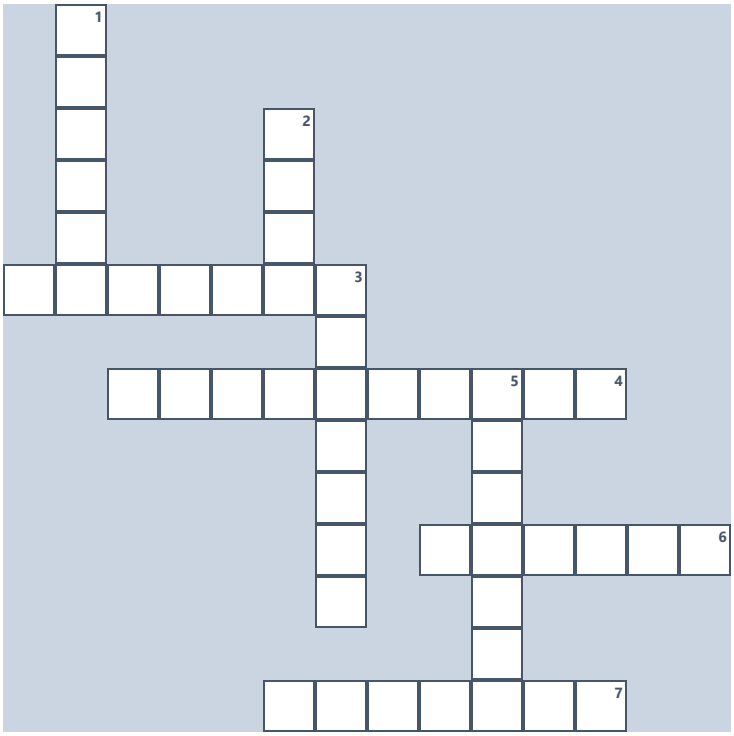
مطابقة التعريفات

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

1. جدار الحماية العظيم	A	خوادم متخصصة محسّنة لتجاوز الرقابة.
2. Astrill StealthVPN	B	دولة جزرية تذكرها المراجعات الأقدم مقرًا لـ Astrill.
3. Astrill OpenWeb	C	تمويه بيانات VPN على هيئة HTTPS عادي.
4. سيشل	D	مرشّح الرقابة الوطني على الشبكة في الصين.
5. التعتيم	E	بروتوكول Astrill الخاص لتجاوز Great Firewall.
6. زمن الاستجابة	F	ادعاء بعدم الاحتفاظ بالسجلات يفتقر إلى مراجعة من جهة خارجية.
7. غير مدقَّق	G	تأخر الاتصال، ويزداد بشدة على Windows.
8. فائق الأداء	H	بروتوكول Astrill الأسرع والأقل حملًا.

نقطة التحقق 5: لغز الكلمات المتقاطعة

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



أفقي

3. إخفاء بيانات VPN لتبدو كحركة HTTPS عادية (7)

4. خوادم متخصصة محسّنة لتجاوز الرقابة (10)

6. مرشح الرقابة الوطني على الشبكة في الصين (6)

7. ادعاء بعدم الاحتفاظ بالسجلات دون مراجعة من جهة خارجية (7)

عمودي

1. بروتوكول Astrill الخاص لتجاوز جدار الحماية العظيم (6)

2. دولة جزرية تذكر المراجعات القديمة أنها مقر Astrill (4)

3. بروتوكول Astrill الأسرع والأقل حملاً (7)

5. تأخر الاتصال، ويزداد كثيراً على Windows (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

3 أفقي: إخفاء بيانات VPN لتبدو كحركة HTTPS عادية (7 حروف):

4 أفقي: خوادم متخصصة محسّنة لتجاوز الرقابة (10 حروف):

6 أفقي: مرشح الرقابة الوطني على الشبكة في الصين (6 حروف):

7 أفقي: ادعاء بعدم الاحتفاظ بالسجلات دون مراجعة من جهة خارجية (7 حروف):

عمودي

1 عمودي: بروتوكول Astrill الخاص لتجاوز جدار الحماية العظيم (6 حروف):

2 عمودي: دولة جزرية تذكر المراجعات القديمة أنها مقر Astrill (4 حروف):

3 عمودي: بروتوكول Astrill الأسرع والأقل حملاً (7 حروف):

5 عمودي: تأخر الاتصال، ويزداد كثيراً على Windows (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.

غ	ش	س	خ	ق	ت	ب	ا	ب	ش	س	ح	ن	م	ه
ك	س	ع	ع	س	ج	ا	ش	ع	ل	ج	س	ه	خ	س
ف	ك	م	ت	ر	ل	ن	ه	م	ل	ك	ع	ع	ر	ق
ة	ن	ج	ي	ت	ب	غ	ي	ر	م	د	ق	ق	م	ز
ل	ج	ع	ا	ج	ة	ر	ز	س	خ	د	ي	ة	ت	و
ج	ف	خ	ة	ا	ا	ب	ا	ه	و	ت	ق	خ	ل	ه
ج	ي	س	ر	د	د	ل	ج	ف	ا	ج	ا	س	ش	ي
ر	د	ن	ج	ة	م	م	س	ح	د	ع	ك	ل	ي	و
ه	ك	ل	ع	ف	ق	ل	ا	ا	م	ح	و	ل	س	م
ب	ا	غ	ت	ع	ت	م	ه	ا	م	م	ش	ك	خ	ت
س	غ	و	غ	ة	ل	ا	س	ل	ع	ي	خ	م	د	ل
ك	ح	ر	ق	ن	ط	ط	ش	ت	ز	ل	ع	س	ر	ا
ب	غ	م	غ	ب	و	د	و	خ	ز	ف	ا	ة	ر	ل
غ	ة	ط	ت	ي	ف	ك	ف	ف	ة	ش	ر	ة	ط	ر
ر	ط	ن	و	ف	ب	ق	و	ي	س	ه	ي	ق	غ	د

قائمة كلمات المفردات

الجدار التخفي المفتوح سيشل التمويه التاخير غيرمدقق خوادممعززة

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. الجدار
B. التخفي
C. المفتوح
D. سيشل
E. التمويه
F. التاخير
G. غيرمدقق
H. خوادممعززة

التعريفات وحقول المطابقة
1. خوادم متخصصة محسّنة لتجاوز الرقابة.
2. بروتوكول Astrill الأسرع والأقل حملاً.
3. ادعاء بعدم الاحتفاظ بالسجلات دون مراجعة من جهة خارجية.
4. إخفاء بيانات VPN لتبدو كحركة HTTPS عادية.
5. تأخر الاتصال، ويزداد كثيراً على Windows.
6. بروتوكول Astrill الخاص لتجاوز جدار الحماية العظيم.
7. مرشح الرقابة الوطني على الشبكة في الصين.
8. دولة جزرية تذكر المراجعات القديمة أنها مقر Astrill.

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. ج ا د ا ر ل
2. ا م ح و ت ف ل
3. م ا و ه ت ي ل
4. ق ي د م ق غ ر
5. خ ت ي ا ف ل
6. ش ل س ي
7. ا ي خ ر ل ا ت
8. ز د م ة خ م و ع ز ا

نشاط إضافي: فكّر بسرعة

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

1. أشياء تفعلها على الإنترنت كل يوم
2. أماكن تشغّل فيها Astrill VPN
3. علامات بطء اتصال VPN
4. خدمات بث تشاهدها
5. أسباب لاختيار Astrill VPN
6. أزرار أو قوائم في تطبيق VPN
7. بيانات لا ينبغي أن يخزّنها VPN أبدًا
8. كلمات تصف تطبيق VPN جيدًا
9. مواقف يفيد فيها مفتاح الإيقاف الطارئ
10. تطبيقات تستخدمها مع Astrill VPN
11. أسئلة لدعم عملاء Astrill VPN
12. أشخاص توصي بـ Astrill VPN لهم
13. أشياء تتحقق منها قبل شراء VPN
14. بروتوكولات VPN التي تعرفها
15. ميزات تبحث عنها في Astrill VPN

نقطة التحقق 8: دراسات حالة في VPN والشبكات

طبّق المفاهيم التي تعلمتها لحل السيناريوهات الواقعية أدناه.

دراسة الحالة 1: العبور عبر جدار الحماية العظيم



السيناريو: يسافر محلل أعمال إلى بكين لمدة أسبوعين. عليه الوصول إلى أدوات Google Workspace الخاصة بشركته، وهي محجوبة بالكامل داخل البر الرئيسي للصين بسبب أنظمة الرقابة الوطنية.

سؤال للنقاش: ما خطوات الإعداد التي ينبغي على المحلل اتخاذها قبل مغادرة بلده؟

دراسة الحالة 2: السرعة مقابل التعتيم



السيناريو: يشكو باحث يعمل عن بُعد خلف جدار حماية إقليمي من تأخر شديد وبطء أثناء مكالمات الفيديو عند استخدام Stealth VPN لتوجيه بيانات شبكته.

سؤال للنقاش: ما بروتوكول الاتصال البديل الذي ينبغي أن ينتقل إليه الباحث للحصول على إنتاجية أسرع؟

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

10	27	10	24	23	1		26	27	24	28		28	20	7	3	23	1

25	24	1		23	1	14	3	1	22		10	20	13	24	23	1

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 يحظى Astrill VPN بشعبية في الصين؟

بسبب بروتوكولي Stealth VPN وOpenWeb الخاصين به، وهما فعّالان للغاية في تجاوز Great Firewall.

Q2: ما Stealth VPN؟

بروتوكول مخصص من Astrill يغلّف حركة مرور OpenVPN لإخفاء بصمات حزم VPN وتفادي الفحص العميق للحزم.

Q3: أين يقع مقر Astrill VPN؟

يذكر موقعه الرسمي أنه مسجل في ليختنشتاين؛ بينما تذكر المراجعات الأقدم سيشل.

Q4: هل يبطئ Astrill VPN السرعات على Windows؟

نعم، قاس مختبر السرعة لدى VPN.com زيادة في زمن الانتقال بنسبة 4,800% على عميل Windows. [1]

Q5: هل يحتفظ Astrill VPN بسجلات الاتصال؟

أثناء الجلسة يسجّل عنوان IP الخاص بك ووقت الاتصال ونوع الجهاز وإصدار التطبيق، ثم يحذفها.

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

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

Q6: كم عدد الأجهزة التي يمكنني ربطها بـ Astrill؟

تتيح Astrill خمسة اتصالات متزامنة لكل حساب (حتى سبتمبر 2026). [1]

Q7: كم تبلغ تكلفة Astrill VPN؟

هي من أغلى خدمات VPN: تكلف باقة الشهر الواحد 30 دولارًا (حتى سبتمبر 2026).

Q8: ما بروتوكول OpenWeb؟

بروتوكول خفيف مملوك يوجّه الحركة عبر متصفحات الويب، ويقدم تصفحًا عالي السرعة.

Q9: هل لدى Astrill ضمان لاسترداد الأموال؟

لا. فلا تقدم Astrill ضمانًا قياسيًا لاسترداد الأموال، لذا اقرأ شروطها قبل الدفع.

Q10: هل يمكنني تنزيل Astrill داخل الصين؟

لا، فموقعهم ومتاجر التطبيقات محظورة؛ ويجب تنزيل العميل وتثبيته قبل دخول الصين.

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

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

Q1: كيف يستخدم جدار الحماية العظيم الفحص العميق للحزم؟

يحلل DPI ترويسات حزم البيانات وبُناها لتحديد بصمات بروتوكولات VPN القياسية مثل OpenVPN وحجبها. [6]

Q2: ما آثار اختصاص Astrill القضائي في الخصوصية؟

ليختنشتاين، مثل سيشل المذكورة في المراجعات القديمة، خارج تحالف الاستخبارات Five Eyes.

Q3: لماذا تثير سياسة السجلات في Astrill VPN جدلًا؟

بخلاف المنافسين، تسجّل Astrill معلومات الجلسات النشطة، ولم يتحقق أي تدقيق من طرف ثالث من ادعاءاتها قط.

Q4: كيف يحسّن بروتوكول OpenWeb أداء المتصفح؟

يعمل في طبقة التطبيق باستخدام توجيه TCP خفيف، متجنبًا الحمل الإضافي على مستوى النظام لتعريفات المحولات الافتراضية.

Q5: لماذا يسبب Stealth VPN زمن استجابة مرتفعًا على Windows؟

يضيف التعتيم تغليفًا ومعالجة إضافيين، وسجّلت اختبارات VPN.com زمن استجابة مرتفعًا جدًا على عميل Windows.

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

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

Q6: هل يدعم Astrill إعدادات مستوى جهاز التوجيه؟

نعم. يدعم Astrill أجهزة التوجيه التي تعمل ببرامج DD-WRT وTomato وASUS Merlin الثابتة، مما يغطي شبكة المنزل بأكملها.

Q7: ما بنية سياسة استرداد المبلغ في Astrill؟

لا يوجد لدى Astrill ضمان قياسي لاسترداد الأموال؛ وقد تُقدَّم تجربة مجانية قصيرة، فاختبر الخدمة قبل الدفع.

Q8: لماذا تُعد خوادم Astrill VIP أغلى ثمنًا؟

VIP إضافة مدفوعة فوق الخطة تتيح خوادم VIP المحسّنة ومسارات multi-hop.

Q9: كيف يمكنني تثبيت Astrill على Linux بدون واجهة رسومية؟

تقدّم Astrill تطبيقًا أصليًا لـ Linux؛ راجع دليل إعدادها لـ Linux لمعرفة الخيارات على الأنظمة التي لا تحتوي على سطح مكتب.

Q10: كيف تمنع Astrill تسريبات DNS؟

بإجبار نظام التشغيل على توجيه جميع استعلامات DNS عبر عناوين DNS الخاصة بهم طالما كان العميل نشطًا.

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

يغلّف بروتوكول Stealth في Astrill VPN بيانات التشفير ليبدو كحركة مرور ويب HTTPS آمنة عادية.

2. نظرة على VPN

يذكر الموقع الرسمي لـ Astrill أنها مسجّلة في ليختنشتاين، خارج تحالف العيون الخمس. [2]

3. نظرة على VPN

في Speed Lab التابع لـ VPN.com، جاءت Astrill في المرتبة 19 من بين 22 مزوّدًا، مع زمن استجابة مرتفع على Windows. [1]

4. نظرة على VPN

أثناء الجلسات النشطة تسجّل Astrill عنوان IP ووقت الاتصال ونوع الجهاز وإصدار التطبيق. [4]

5. نظرة على VPN

تكلفة خطة Astrill لمدة شهر واحد 30 دولارًا (اعتبارًا من سبتمبر 2026)، أعلى بكثير من معظم المنافسين. [1]

6. نظرة على VPN

تقدّم Astrill VPN بروتوكول OpenWeb خفيفًا مصممًا للتوجيه عالي السرعة عبر المتصفح فقط.

7. رؤية حول VPN

يحظر Great Firewall موقع Astrill الرئيسي بشكل فعلي، مما يستلزم تثبيت التطبيق قبل المغادرة.

8. رؤية حول VPN

لا تقدّم Astrill ضمانًا قياسيًا لاسترداد الأموال، لذا راجع شروطها قبل الشراء. [3]

9. رؤية حول VPN

يمكن لأجهزة التوجيه ذات البرامج الثابتة DD-WRT أو Tomato أو ASUS Merlin تشغيل Astrill لشبكة المنزل بأكملها. [1]

10. نظرة على VPN

لم تخضع Astrill VPN قط لتدقيق مستقل من جهة خارجية لأمانها أو لبنيتها التحتية الخاصة بعدم الاحتفاظ بالسجلات. [2]

المراجع والمصادر التقنية

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

المراجع الأكاديمية والصناعية

[1] VPN.com. (2026). Astrill VPN Review: Premium VPN for China & Restricted Regions.
https://www.vpn.com/vpn/astrillvpn/

[2] Privacy Journal. (2026). Astrill VPN Review 2026: Our Expert's Opinion.
https://www.privacyjournal.net/astrill-vpn-review/

[3] Cloudwards. (2026). Astrill VPN Review 2026 [Features, Pricing, Streaming & More].
https://www.cloudwards.net/astrill-review/

[4] Security.org. (2026). Astrill VPN Review 2026.
https://www.security.org/vpn/astrill-vpn/review/

[5] Top10VPN. (n.d.). Astrill VPN Review: Does It Still Work in China?
https://www.top10vpn.com/reviews/astrill/

[6] Xue, D., Ramesh, R., et al. (2022). OpenVPN is Open to VPN Fingerprinting. USENIX Security 2022.
https://www.usenix.org/conference/usenixsecurity22/presentation/xue-diwen

[7] GFW Report. (2023). How the Great Firewall of China Detects and Blocks Fully Encrypted Traffic.
https://gfw.report/publications/usenixsecurity23/en/

[8] Fortinet. (n.d.). What Is Deep Packet Inspection (DPI)?
https://www.fortinet.com/resources/cyberglossary/dpi-deep-packet-inspection

[9] Datenschutzstelle Liechtenstein. (n.d.). Datenschutzstelle Liechtenstein.
https://www.datenschutzstelle.li/

[10] Electronic Frontier Foundation. (2026). Choosing the VPN That's Right for You.
https://ssd.eff.org/module/choosing-vpn-thats-right-you

مفتاح الإجابة: نقطة التحقق 1 - اختيار من متعدد

1 السؤال 1

الإجابة الصحيحة: **A**

ملاحظة للمعلم

StealthVPN هو بروتوكول Astrill الخاص المصمم لإخفاء حركة VPN عن الفحص العميق للحزم.

2 السؤال 2

الإجابة الصحيحة: **A**

ملاحظة للمعلم

يذكر الموقع الرسمي لـ Astrill أن الشركة مسجلة في ليختنشتاين.

3 السؤال 3

الإجابة الصحيحة: **A**

ملاحظة للمعلم

صنّف Speed Lab لدى VPN.com شركة Astrill في المركز 19 من بين 22 مزوّدًا اختبرهم.

4 السؤال 4

الإجابة الصحيحة: **A**

ملاحظة للمعلم

أثناء الجلسات النشطة، يسجل Astrill عنوان IP ووقت الاتصال ونوع الجهاز وإصدار التطبيق.

5 السؤال 5

الإجابة الصحيحة: **A**

ملاحظة للمعلم

تكلف خطة Astrill لمدة شهر واحد 30 دولارًا، وهي من بين أعلى الأسعار بين خدمات VPN.

مفتاح الإجابة: نقطة التحقق 2 - صحيح أو خطأ

6 السؤال 6

الإجابة الصحيحة: صحيح

ملاحظة للمعلم

صحيح: صُمم StealthVPN لتفادي أنظمة الرقابة مثل جدار الحماية العظيم في الصين.

7 السؤال 7

الإجابة الصحيحة: خطأ

ملاحظة للمعلم

خطأ: لم تُدقَّق ادعاءات Astrill بعدم الاحتفاظ بالسجلات بشكل مستقل قط.

8 السؤال 8

الإجابة الصحيحة: صحيح

ملاحظة للمعلم

صحيح: OpenWeb هو بروتوكول Astrill الأخف، ويضحي ببعض التمويه مقابل السرعة.

9 السؤال 9

الإجابة الصحيحة: صحيح

ملاحظة للمعلم

صحيح: يضيف التمويه الشديد عبء معالجة، مما يرفع زمن التأخر ويخفض السرعة.

10 السؤال 10

الإجابة الصحيحة: خطأ

ملاحظة للمعلم

خطأ: العيون الخمس هي الولايات المتحدة والمملكة المتحدة وكندا وأستراليا ونيوزيلندا، وليست ليختنشتاين.

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

D 1. جدار الحماية العظيم	E 2. Astrill StealthVPN	H 3. Astrill OpenWeb	B 4. سيشل
C 5. التعتيم	G 6. زمن الاستجابة	F 7. غير مدقَّق	A 8. فائق الأداء

نقطة التحقق 3: مفتاح الإجابة – المصطلحات الأساسية

1 جدار الحماية العظيم	2 التخفي	3 OpenWeb	4 سيشل
5 التمويه	6 التأخير		

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

1 H – خوادممعززة	2 C – المفتوح	3 G – غيرمدقق	4 E – التمويه
5 F – التاخير	6 B – التخفي	7 A – الجدار	8 D – سيشل

ملاحظات النقاش للمعلمين

المصطلحات الأساسية:
تحقّق من قدرة الطلاب على شرح جدار الحماية العظيم وAstrill StealthVPN وAstrill OpenWeb بكلماتهم الخاصة وإعطاء مثال على كل منها.

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

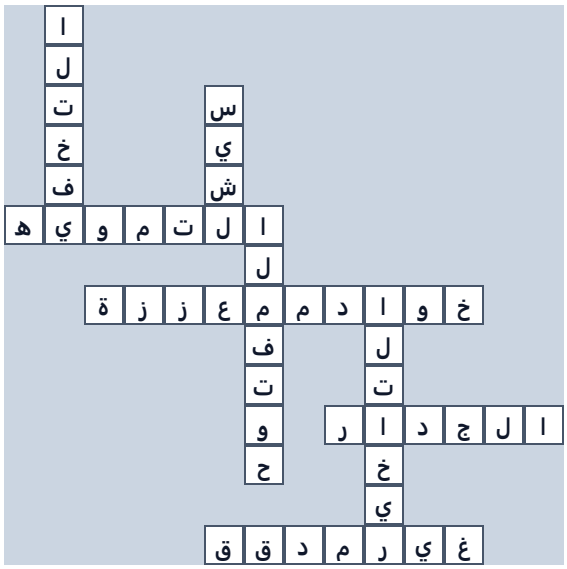
تقييم المصادر:
اطلب من الطلاب التحقق من ادعاء واحد على الأقل من مراجع ورقة العمل، وناقش لماذا قد تتغير الأرقام والأسعار والقواعد مع الوقت.

مفاتيح الألغاز وملاحظات المعلم

حل البحث عن الكلمات

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

حل الكلمات المتقاطعة



دليل المعلم لحلول الكلمات المتقاطعة

أفقي

3 أفقي: التمويه إخفاء بيانات VPN لتبدو كحركة HTTPS عادية (7 حروف)

4 أفقي: خوادممعززة خوادم متخصصة محسّنة لتجاوز الرقابة (10 حروف)

6 أفقي: الجدار مرشح الرقابة الوطني على الشبكة في الصين (6 حروف)

7 أفقي: غيرمدقق ادعاء بعدم الاحتفاظ بالسجلات دون مراجعة من جهة خارجية (7 حروف)

عمودي

1 عمودي: التخفي بروتوكول Astrill الخاص لتجاوز جدار الحماية العظيم (6 حروف)

2 عمودي: سيشل دولة جزرية تذكر المراجعات القديمة أنها مقر Astrill (4 حروف)

3 عمودي: المفتوح بروتوكول Astrill الأسرع والأقل حملاً (7 حروف)

5 عمودي: التاخير تأخر الاتصال، ويزداد كثيراً على Windows (7 حروف)

مفتاح حل الكلمات المبعثرة والشيفرة

مفتاح تصحيح لنشاط فك خلط مفردات المصطلحات وتحدي الشيفرة السرية.

مفتاح ترتيب الكلمات المبعثرة

1. جادارل — الجدار
2. امحوتفل — المفتوح
3. ماوهتيل — التمويه
4. قيدمقغر — غيرمدقق
5. ختيافل — التخفي
6. شلسي — سيشل
7. ايخرلات — التاخير
8. زدمةخموعزا — خوادممعززة

مفتاح تحدي الشيفرة السرية

"التخفي يموه المرور المشفر كاتصال آمن"

مفتاح إجابات دراسات الحالة

A دراسة الحالة 1: العبور عبر جدار الحماية العظيم

حل المعلم

دليل التصحيح

ينبغي أن تغطي إجابات الطلاب النقاط التالية:

- تحليل السيناريو: يسافر محلل أعمال إلى بكين لمدة أسبوعين. ويجب أن يصل إلى أدوات Google Workspace الخاصة بشركته التي تحجبها أنظمة الرقابة الوطنية بالكامل داخل الصين القارية.
- الاستراتيجية والحل الموصى بهما: يجب على المحلل تنزيل Astrill VPN وتثبيته قبل المغادرة، وضبط التطبيق لتشغيل بروتوكول Stealth بمجرد وصوله إلى الصين.

B دراسة الحالة 2: السرعة مقابل التعتيم

حل المعلم

دليل التصحيح

ينبغي أن تغطي إجابات الطلاب النقاط التالية:

- تحليل السيناريو: يشكو باحث عن بُعد خلف جدار حماية إقليمي من تأخر شديد وبطء أثناء مكالمات الفيديو عند استخدام Stealth VPN لتوجيه بيانات شبكته.
- الاستراتيجية والحل الموصى بهما: ينبغي للباحث التبديل من بروتوكول Stealth الثقيل إلى بروتوكول OpenWeb من Astrill لتقليل زمن الاستجابة وحمل السرعة.