الاسم: _____ التاريخ: _____ الدرجة: _____

مراجعة Hotspot Shield

تحليل تقني لـ Hotspot Shield VPN التي يقع مقرها في الولايات المتحدة، ومجموعة Pango

نظرة تعليمية على مراجعة Hotspot Shield

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 Hotspot Shield. ستستكشف الاختصاص القضائي الأمريكي لشركة Aura وبروتوكولات Catapult Hydra المملوكة واختبارات الأداء المرجعية وتقسيم النفق في Smart Mode.

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/hotspot-shield/

خارطة طريقك لتعلّم Hotspot Shield

- حلّل البنية التقنية ومعايير التشفير في مراجعة Hotspot Shield.
- هيّئ إعدادات العميل لمنع تسريبات حركة IP وDNS وWebRTC.
- قارن بروتوكولات الأنفاق المملوكة لجهات بعينها بالتطبيقات القياسية.

تعليمات مراجعة Hotspot Shield

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 بروتوكول Catapult Hydra وتكامل حزمة Aura الأمنية. واختم بالنشاط الإضافي «فكّر بسرعة».

تحسين Catapult Hydra والاختصاص القضائي الأمريكي (مقدمة)

يعمل Hotspot Shield ببروتوكول Catapult Hydra المملوك لشركة Pango، الذي يستخدم خوارزميات نقل مخصصة لتحسين السرعات عبر المسافات الطويلة. غير أن التشغيل من الولايات المتحدة يثير تساؤلات حول المراقبة والخصوصية القضائية.

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

نقطة التحقق 1: تحدي الاختيار من متعدد

1. ما البروتوكول الخاص الرئيسي الذي يستخدمه **Hotspot Shield** لتحسين سرعات البيانات؟

- A) Catapult Hydra
- B) Lightway
- C) NordLynx
- D) OpenVPN

2. في أي بلد يقع المقر الرئيسي لشركة **Pango**، الشركة المطوّرة لـ **Hotspot Shield**؟

- A) الولايات المتحدة
- B) المملكة المتحدة
- C) رومانيا
- D) سويسرا

3. أي معيار تشفير يؤمّن البيانات داخل أنفاق **Catapult Hydra** في **Hotspot Shield**؟

- A) AES-256
- B) ChaCha20
- C) Blowfish-128
- D) Triple DES

4. ما الميزات التي يوفرها **Hotspot Shield** للسماح لتطبيقات مختارة بتجاوز **VPN**؟

- A) Smart VPN (النفق المنفصل)
- B) القفزة المزدوجة
- C) IP مخصص
- D) Tor over VPN

5. أي حد ينطبق على مستخدمي الفئة المجانية من تطبيق **Hotspot Shield**؟

- A) جهاز واحد فقط
- B) أجهزة غير محدودة
- C) جميع المواقع المميزة
- D) لا إعلانات على الهاتف المحمول

نقطة التحقق 2: تحدي صحيح أم خطأ

6 سؤال 6

6. Catapult Hydra مبني فوق بروتوكول الأمان القياسي IPSec.

صحيح خطأ

7 سؤال 7

7. يعمل Hotspot Shield تحت الولاية القضائية للولايات المتحدة ضمن تحالف Five Eyes.

صحيح خطأ

8 سؤال 8

8. تحقق تدقيق أمني مستقل من بنية Hotspot Shield التحتية القائمة على عدم الاحتفاظ بالسجلات.

صحيح خطأ

9 سؤال 9

9. تمنح الفئة المجانية من Hotspot Shield وصولًا إلى كل موقع خوادم مميز.

صحيح خطأ

10 سؤال 10

10. يسمح Hotspot Shield Premium بعدد غير محدود من الأجهزة المتزامنة.

صحيح خطأ

نقطة التحقق 3: إدراج المصطلحات الأساسية

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

1. صمم _____ الخاص لتحسين سرعات الاتصال عبر المسافات الطويلة.
2. يخفي _____ أنماط حركة VPN، لكن Hotspot Shield لا تعلن عن وجود واحد.
3. يسمى بروتوكول النفق الأساسي في Hotspot Shield من Pango رسميا _____ هيدرا.
4. تحمي كل الحركة المارة عبر النفق معايير _____ المتقدمة.
5. تخفي _____ بسيطة موقعك لكنها قد لا تشفر حركتك مثل VPN.
6. توفر Hotspot Shield الوصول إلى _____ عالمية كبيرة عبر دول متعددة.

بنك كلمات المفردات

الإيقاف | النفق | بروتوكول هيدرا | تشفير البيانات | خدمة وكيل | شبكة خوادم | كاتابولت | وضع التخفي

اكتب إجاباتك هنا:

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

نقطة التحقق 4: مطابقة مفاهيم VPN والشبكات

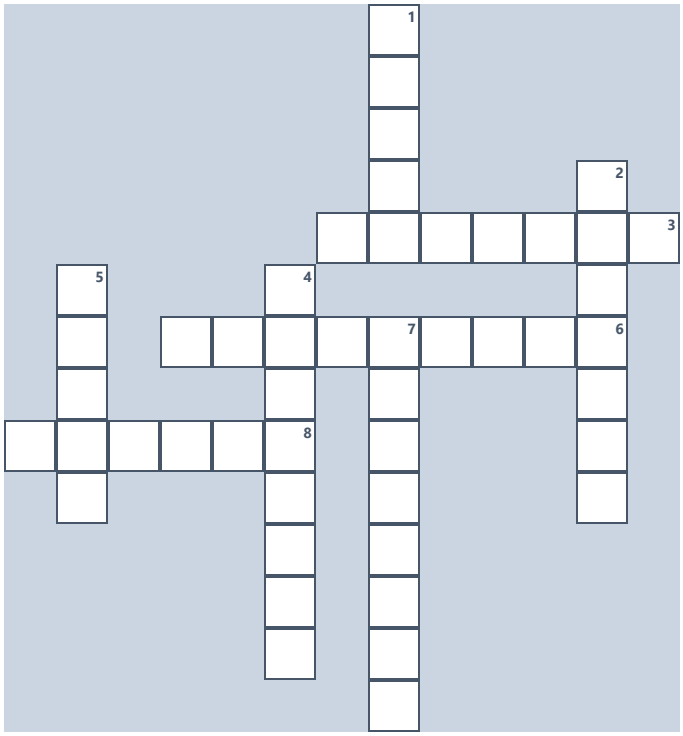
مطابقة التعريفات

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

1. بروتوكول Hydra	A	خدمة توجيه بسيطة تخفي نقاط الموقع الحقيقية.
2. وضع Stealth	B	الاسم المقترن بـ Hydra في بروتوكول النفق الخاص بـ Pango.
3. Catapult	C	آلية آمنة عند الفشل تحجب حركة المرور إذا فشل VPN.
4. تشفير البيانات	D	مجموعة عالمية من عقد الخوادم المستضافة في عدة دول.
5. خدمة الوكيل	E	معيار تشفيري يُستخدم لتشفير حزم الحركة.
6. شبكة الخوادم	F	تقنية تعتيم لإخفاء رؤوس VPN في المناطق المقيَّدة.
7. Kill Switch	G	تغليف حزم البيانات لنقلها عبر الشبكات.
8. النفق	H	بروتوكول Pango الخاص المعتمد على TLS والمصمم لزيادة سرعة VPN.

نقطة التحقق 5: لغز الكلمات المتقاطعة

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



أفقي

3. آلية أمان تحجب الحركة إذا تعطل (7) VPN

6. مجموعة عالمية من عقد الخوادم المستضافة في دول متعددة (9)

8. تقنية تعتيم لإخفاء ترويسات VPN في المناطق المقيدة (6)

عمودي

1. بروتوكول مملوك لشركة Pango قائم على TLS صمم لزيادة سرعة (5) VPN

2. المعيار التقني المستخدم لتشفير حزم الحركة (7)

4. الاسم المقترن بهيدرا في بروتوكول النفق المملوك لشركة Pango (8)

5. تغليف حزم البيانات لنقلها عبر الشبكات (5)

7. خدمة توجيه بسيطة تخفي نقاط الموقع الحقيقية (8)

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: آلية أمان تحجب الحركة إذا تعطل VPN (7 حروف):

6 أفقي: مجموعة عالمية من عقد الخوادم المستضافة في دول متعددة (9 حروف):

8 أفقي: تقنية تعتيم لإخفاء ترويسات VPN في المناطق المقيدة (6 حروف):

عمودي

1 عمودي: بروتوكول مملوك لشركة Pango قائم على TLS صمم لزيادة سرعة VPN (5 حروف):

2 عمودي: المعيار التقني المستخدم لتشفير حزم الحركة (7 حروف):

4 عمودي: الاسم المقترن بهيدرا في بروتوكول النفق المملوك لشركة Pango (8 حروف):

5 عمودي: تغليف حزم البيانات لنقلها عبر الشبكات (5 حروف):

7 عمودي: خدمة توجيه بسيطة تخفي نقاط الموقع الحقيقية (8 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.

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

قائمة كلمات المفردات

هيدرا التخفي كاتابولت التشفير خدمةوكيل شبكةخوادم الايقاف النفق

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. هيدرا
B. التخفي
C. كاتابولت
D. التشفير
E. خدمةوكيل
F. شبكةخوادم
G. الايقاف
H. النفق

التعريفات وحقول المطابقة
1. تغليف حزم البيانات لنقلها عبر الشبكات.
2. خدمة توجيه بسيطة تخفي نقاط الموقع الحقيقية.
3. بروتوكول مملوك لشركة Pango قائم على TLS صمم لزيادة سرعة VPN.
4. الاسم المقترن بهيدرا في بروتوكول النفق المملوك لشركة Pango.
5. آلية أمان تحجب الحركة إذا تعطل VPN.
6. تقنية تعتيم لإخفاء ترويسات VPN في المناطق المقيدة.
7. مجموعة عالمية من عقد الخوادم المستضافة في دول متعددة.
8. المعيار التقني المستخدم لتشفير حزم الحركة.

نقطة التحقق 7: تحدي الكلمات المبعثرة

أعد ترتيب الحروف أدناه للكشف عن المفاهيم والمصطلحات الأساسية للشبكة الخاصة الافتراضية (VPN). اكتب إجاباتك في مربعات الإدخال المخصصة.

1. ر د ه ا ي
2. ا ك ت ا ل و ب ت
3. ة د خ و ك ل ي م
4. ف ل ق ي ا ا ا
5. خ ت ي ا ف ل
6. ي ت ف ا ش ر ل
7. و ش د م ا ة ب خ ك
8. ق ا ن ف ل

نشاط إضافي: فكّر بسرعة

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

1	أشياء يمكن أن تخفيها Hotspot Shield عن شبكتك		
2	أماكن تشغّل فيها Hotspot Shield		
3	خدمات VPN غير Hotspot Shield		
4	أسئلة لدعم عملاء Hotspot Shield		
5	كلمات تصف تطبيق VPN جيدًا		
6	تطبيقات تستخدمها مع Hotspot Shield		
7	أسباب لاختيار Hotspot Shield		
8	ميزات تبحث عنها في Hotspot Shield		
9	كلمات أمنية تعلمتها في ورقة العمل هذه		
10	علامات بطء اتصال VPN		
11	مواقف يفيد فيها مفتاح الإيقاف الطارئ		
12	أشياء تتحقق منها قبل شراء VPN		
13	دول تريد خوادم Hotspot Shield فيها		
14	أزرار أو قوائم في تطبيق VPN		
15	أشياء تفعلها على الإنترنت كل يوم		

نقطة التحقق 8: دراسات حالة في VPN والشبكات

طبّق المفاهيم التي تعلمتها لحل السيناريوهات الواقعية أدناه.

دراسة الحالة 1: تحسين العمل عن بُعد



السيناريو: تحتاج شركة إلى تحسين سرعات الاتصال للموظفين عن بُعد. يقررون نشر Hotspot Shield مع بروتوكول Hydra المملوك له.

سؤال للنقاش: اشرح كيف يحقق بروتوكول Catapult Hydra سرعات اتصال أسرع مقارنة بإعدادات OpenVPN القياسية.

دراسة الحالة 2: حماية الأجهزة الطرفية العامة



السيناريو: تريد مؤسسة تأمين الأجهزة المحمولة التي يستخدمها الوكلاء الميدانيون على نقاط الاتصال العامة باستخدام ضوابط تشفير آلية.

سؤال للنقاش: فصّل دور تشفير AES-256 ومفتاح الإيقاف الطارئ (Kill Switch) في منع تعرض البيانات على الشبكات العامة.

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

1	10	8	28	26		23	27	22	27	3	27	10	2		24	8	21	28	
	29	18	28	10	12		26	28	5	27	3		3	1	18	10	12		

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: ما البروتوكول الذي تستخدمه Hotspot Shield؟

Catapult Hydra، وهو بروتوكول مملوك لجهة بعينها يعتمد على TLS، إضافةً إلى WireGuard وIKEv2.

Q2: هل توجد نسخة مجانية من Hotspot Shield؟

نعم، تغطي الفئة المجانية الممولة بالإعلانات جهازًا واحدًا بمواقع وسرعة محدودة.

Q3: هل يحتفظ Hotspot Shield بسجلات الاتصال؟

وفقًا لسياسة الخصوصية الخاصة به، فإنه يسجّل استخدام عرض النطاق الترددي والطوابع الزمنية لكن لا يسجّل سجل التصفح ولا عناوين IP.

Q4: هل يمكنني استخدام Hotspot Shield على عدة أجهزة؟

نعم، يدعم Premium ما يصل إلى 10 أجهزة في وقت واحد (اعتبارًا من سبتمبر 2026). [7]

Q5: ما معيار التشفير الذي يعتمده؟

يستخدم تشفير AES-256 لتأمين جميع حمولات حركة الشبكة.

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

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

Q6: هل يدعم Hotspot Shield النفق المجزّأ؟

نعم، تتيح ميزة Smart VPN للمستخدمين استثناء تطبيقات محددة من التوجيه عبر VPN.

Q7: أين يقع المقر الرئيسي للشركة؟

تديرها Pango، وهي شركة أمريكية أصبحت الآن جزءًا من Point Wild. [4]

Q8: هل يتضمن مفتاح إيقاف؟

نعم، يتضمن مفتاح إيقاف (kill switch) لحظر حركة البيانات تلقائيًا إذا انقطع الاتصال.

Q9: هل هو مناسب لبث الوسائط؟

نعم، Hydra محسّن بدرجة عالية لسرعات بث الفيديو السريعة.

Q10: هل يمكنني تثبيت Hotspot Shield على موجّه؟

نعم، يمكن للحسابات المميزة ضبطه على أجهزة التوجيه المتوافقة.

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

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

Q1: كيف يختلف Catapult Hydra عن OpenVPN؟

يعمل Hydra على UDP، ويستخدم تحسين نقل مملوكًا، ويقلل زمن الاستجابة.

Q2: هل يؤثر الاختصاص القضائي الأمريكي في خصوصية المستخدمين؟

نعم، يتيح العمل ضمن الاختصاص القضائي لتحالف Five Eyes في الولايات المتحدة للسلطات إصدار أوامر حظر النشر وأوامر الاستدعاء.

Q3: كيف يعمل مفتاح الإيقاف على Windows؟

يحدّث ديناميكيًا قواعد تصفية جدار الحماية لحجب الحركة غير المشفرة أثناء فقدان الاتصال.

Q4: ما البروتوكولات المدعومة إلى جانب Hydra؟

كما يقدّم WireGuard وIKEv2/IPSec، بحسب المنصة.

Q5: كيف يتعامل Smart VPN مع حركة المتصفح؟

يتيح للمستخدمين اختيار المتصفحات أو التطبيقات التي تُوجَّه مباشرةً عبر اتصال مزوّد خدمة الإنترنت القياسي.

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

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

Q6: هل يحمي Hotspot Shield من تسريبات DNS؟

نعم، يوجّه جميع طلبات DNS عبر خوادم DNS الخاصة والمشفّرة التابعة له.

Q7: هل يدعم حركة IPv6 بشكل أصلي؟

نعم، يحظر حزم IPv6 أو ينقلها عبر النفق بفاعلية لمنع تسرّب عناوين IP الحقيقية.

Q8: كيف يحسّن Hydra الاتصالات بعيدة المسافة؟

ينفّذ خوارزميات مخصصة لتحجيم النافذة والتحكم في الازدحام على أنفاق UDP.

Q9: هل يمكنه تجاوز الرقابة الصارمة المعتمدة على الفحص العميق للحزم (DPI)؟

ليس بصورة موثوقة؛ لا تعلن Hotspot Shield عن وضع مخصص للتعتيم أو التخفي.

Q10: كيف يُتحقق من سياسة عدم الاحتفاظ بالسجلات؟

دُقّق إعداد عدم الاحتفاظ بالسجلات لديه بصورة مستقلة في 2023؛ ودققت Aon بروتوكول Hydra في 2022. [5]

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

ترخّص Pango منصة VPN الشريكة Catapult Hydra لديها لعلامات أمنية أخرى، منها Bitdefender VPN. [5]

2. نظرة على VPN

انفصلت شركة Pango، صانعة Hotspot Shield، عن Aura في 2024 ثم انضمت إلى Point Wild. [3]

3. نظرة على VPN

يستخدم بروتوكول Hydra عدة قنوات متوازية لمنع فقدان الحزم من تعطيل الاتصال بأكمله.

4. نظرة على VPN

استُخدم على نطاق واسع خلال انتفاضات الربيع العربي لتجاوز حجب الحكومات للإنترنت والوصول إلى وسائل التواصل الاجتماعي.

5. نظرة على VPN

يتيح الاختصاص القضائي للولايات المتحدة للجهات الحكومية طلب البيانات الوصفية للاتصال لكن ليس الحمولات المشفرة.

6. نظرة على VPN

يشغّل Hotspot Shield خوادم في أكثر من 80 دولة حول العالم (حتى سبتمبر 2026). [2]

7. رؤية حول VPN

تُدعَم الباقة المجانية بإعلانات سياقية داخل واجهة التطبيق على الأجهزة المحمولة. [2]

8. رؤية حول VPN

تأتي خطط Hotspot Shield المدفوعة مع ضمان استرداد الأموال لمدة 45 يومًا (حتى سبتمبر 2026). [1]

9. رؤية حول VPN

تستخدم عملاء Windows برامج تشغيل شبكة على مستوى النواة (محولات TAP) لإدارة جداول التوجيه بكفاءة.

10. نظرة على VPN

يدعم قواعد التشغيل التلقائي التي تنشئ نفق VPN تلقائيًا كلما اكتُشفت شبكة Wi-Fi غير مؤمنة.

المراجع والمصادر التقنية

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

المراجع الأكاديمية والصناعية

[1] VPN.com. (2026). Hotspot Shield Review: Pricing, Privacy & Hydra Protocol.
https://www.vpn.com/vpn/hotspot-shield/

[2] Security.org. (n.d.). Hotspot Shield VPN Review.
https://www.security.org/vpn/hotspot-shield/review/

[3] Point Wild. (2024). Aura Splits Into Two World-Class Online Safety Companies.
https://www.pointwild.com/news/aura-splits-into-two-world-class-online-safety-companies/

[4] Point Wild. (2024). Pango Group Merges With Total Security, Combined Company Rebranded Point Wild.
https://www.pointwild.com/news/pango-group-merges-with-total-security-combined-company-rebranded-point-wild/

[5] Bitdefender. (2023). VPN Audit Pango 2023.
https://www.bitdefender.com/en-us/company/VPN-Audit-Pango-2023

[6] Bitdefender. (n.d.). Bitdefender VPN - Fast & Secure VPN Service.
https://www.bitdefender.com/en-us/consumer/vpn

[7] AnchorFree Inc. (n.d.). Hotspot Shield VPN—Wifi Proxy App [App Store listing].
https://apps.apple.com/us/app/hotspot-shield-vpn-wifi-proxy/id771076721

[8] Kaufman, C., Hoffman, P., Nir, Y., Eronen, P., & Kivinen, T. (2014). RFC 7296: Internet Key Exchange Protocol Version 2 (IKEv2). IETF.
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc7296

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

[10] National Institute of Standards and Technology. (2023). FIPS 197, Advanced Encryption Standard (AES).
https://csrc.nist.gov/pubs/fips/197/final

مفتاح الإجابة: نقطة التحقق 1 - اختيار من متعدد

1 بروتوكول Hydra — CATAPULT HYDRA — الإجابة الصحيحة: A

ملاحظة للمعلم

يحسّن بروتوكول Catapult Hydra سرعات الاتصال على الروابط بعيدة المدى. المصدر: دعم Hotspot Shield.

2 السؤال 2 — الإجابة الصحيحة: A

ملاحظة للمعلم

تقع Pango، الشركة التي تشغّل Hotspot Shield، في الولايات المتحدة.

3 السؤال 3 — الإجابة الصحيحة: A

ملاحظة للمعلم

أنفاق Catapult Hydra في Hotspot Shield مؤمّنة بتشفير AES-256.

4 Smart VPN — الأنفاق المقسمة — الإجابة الصحيحة: A

ملاحظة للمعلم

يتيح Smart VPN للمستخدمين اختيار التطبيقات التي تتجاوز نفق VPN. المصدر: Hotspot Shield Support.

5 السؤال 5 — الإجابة الصحيحة: A

ملاحظة للمعلم

تقتصر الفئة المجانية على جهاز واحد وتعرض إعلانات وتوفر مواقع قليلة.

مفتاح الإجابة: نقطة التحقق 2 - صحيح أو خطأ

6 أساس IPSec — نواة مخصصة — الإجابة الصحيحة: خطأ

ملاحظة للمعلم

Catapult Hydra بروتوكول نقل مملوك لجهة بعينها، وليس مبنيًا على IPSec. المصدر: دعم Hotspot Shield.

7 السؤال 7 — الإجابة الصحيحة: صحيح

ملاحظة للمعلم

صحيح: الجهة المشغّلة لـ Hotspot Shield مقرها الولايات المتحدة، والولايات المتحدة عضو في العيون الخمس.

8 السؤال 8 — الإجابة الصحيحة: صحيح

ملاحظة للمعلم

صحيح: دُقّق إعداد عدم الاحتفاظ بالسجلات في Hotspot Shield بشكل مستقل في عام 2023.

9 السؤال 9 — الإجابة الصحيحة: خطأ

ملاحظة للمعلم

خطأ: يحصل المستخدمون المجانيون على مواقع محدودة؛ بينما تفتح Premium الشبكة الكاملة.

10 السؤال 10 — الإجابة الصحيحة: خطأ

ملاحظة للمعلم

خطأ: يغطي Hotspot Shield Premium ما يصل إلى 10 أجهزة في وقت واحد، وليس عددًا غير محدود.

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

H 1. بروتوكول Hydra	F 2. وضع Stealth	B 3. Catapult	E 4. تشفير البيانات
A 5. خدمة الوكيل	D 6. شبكة الخوادم	C 7. Kill Switch	G 8. النفق

نقطة التحقق 3: مفتاح الإجابة – المصطلحات الأساسية

1 بروتوكول هيدرا	2 وضع التخفي	3 كاتابولت	4 تشفير البيانات
5 خدمة وكيل	6 شبكة خوادم		

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

1 H – النفق	2 E – خدمةوكيل	3 A – هيدرا	4 C – كاتابولت
5 G – الايقاف	6 B – التخفي	7 F – شبكةخوادم	8 D – التشفير

ملاحظات النقاش للمعلمين

المصطلحات الأساسية:
تحقّق من قدرة الطلاب على شرح بروتوكول Hydra ووضع Stealth وCatapult بكلماتهم الخاصة وإعطاء مثال على كل منها.

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

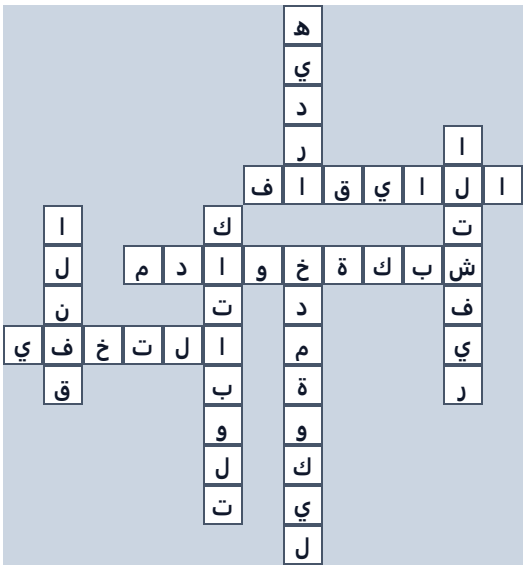
تقييم المصادر:
اطلب من الطلاب التحقق من ادعاء واحد على الأقل من مراجع ورقة العمل، وناقش لماذا قد تتغير الأرقام والأسعار والقواعد مع الوقت.

مفاتيح الألغاز وملاحظات المعلم

حل البحث عن الكلمات

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

حل الكلمات المتقاطعة



دليل المعلم لحلول الكلمات المتقاطعة

أفقي

3 أفقي: الايقاف آلية أمان تحجب الحركة إذا تعطل VPN (7 حروف)

6 أفقي: شبكةخوادم مجموعة عالمية من عقد الخوادم المستضافة في دول متعددة (9 حروف)

8 أفقي: التخفي تقنية تعتيم لإخفاء ترويسات VPN في المناطق المقيدة (6 حروف)

عمودي

1 عمودي: هيدرا بروتوكول مملوك لشركة Pango قائم على TLS صمم لزيادة سرعة VPN (5 حروف)

2 عمودي: التشفير المعيار التقني المستخدم لتشفير حزم الحركة (7 حروف)

4 عمودي: كاتابولت الاسم المقترن بهيدرا في بروتوكول النفق المملوك لشركة Pango (8 حروف)

5 عمودي: النفق تغليف حزم البيانات لنقلها عبر الشبكات (5 حروف)

7 عمودي: خدمةوكيل خدمة توجيه بسيطة تخفي نقاط الموقع الحقيقية (8 حروف)

مفتاح حل الكلمات المبعثرة والشيفرة

مفتاح تصحيح لنشاط فك خلط مفردات المصطلحات وتحدي الشيفرة السرية.

مفتاح ترتيب الكلمات المبعثرة

1. ردهاي — هيدرا
2. اكتالويت — كاتابولت
3. ةدخوكليم — خدمةوكيل
4. فلقياا — الايقاف
5. ختيافل — التخفي
6. يتفاشرل — التشفير
7. وشدماةبخك — شبكةخوادم
8. قانفل — النفق

مفتاح تحدي الشيفرة السرية

"يقدم بروتوكول هيدرا سرعات توجيه سريعة"

مفتاح إجابات دراسات الحالة

A دراسة الحالة 1: تحسين العمل عن بُعد

حل المعلم

دليل التصحيح

ينبغي أن تغطي إجابات الطلاب النقاط التالية:

- تحليل السيناريو: تحتاج شركة إلى تحسين سرعات الاتصال للموظفين عن بُعد. وتقرر نشر Hotspot Shield مع بروتوكولها الخاص Hydra.
- الاستراتيجية والحل الموصى بهما: إرشادات التصحيح: اشرح أن Hydra هو بروتوكول خاص بشركة Pango قائم على TLS، مضبوط لإعداد اتصال أسرع وزمن استجابة أقل من OpenVPN القياسي.

B دراسة الحالة 2: حماية الأجهزة الطرفية العامة

حل المعلم

دليل التصحيح

ينبغي أن تغطي إجابات الطلاب النقاط التالية:

- تحليل السيناريو: تريد مؤسسة تأمين الأجهزة المحمولة التي يستخدمها العاملون الميدانيون على نقاط الاتصال العامة باستخدام ضوابط تشفير آلية.
- الاستراتيجية والحل الموصى بهما: إرشادات التصحيح: وضّح أن AES-256 يشفّر كل حركة البيانات أثناء النقل، بينما يمنع مفتاح الإيقاف (Kill Switch) تسرب عناوين IP غير المشفرة إذا انقطع اتصال VPN.