الاسم: _____ التاريخ: _____ الدرجة: _____

مراجعة PureVPN

تحليل تقني لـ PureVPN التي يقع مقرها في جزر العذراء البريطانية، والتدقيقات المستقلة Always-On، وترقيات التشفير المقاوم للحوسبة الكمّية، واجتياز NAT بإعادة توجيه المنافذ، والمزايا القانونية في جزر العذراء البريطانية.

نظرة عامة على التعلّم: مراجعة PureVPN

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 PureVPN. ستستكشف الاختصاص القضائي في جزر العذراء البريطانية (BVI) وإعدادات تدقيق Always-On والتشفير المقاوم للحوسبة الكمومية وإعادة توجيه المنافذ الواردة.

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/purevpn/

خارطة طريقك لتعلّم PureVPN

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

تعليمات مراجعة PureVPN

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 مفاتيح ما بعد الكم وإعادة توجيه المنافذ. واختم بالنشاط الإضافي «فكّر بسرعة».

التشفير المقاوم للحوسبة الكمومية وبنى التدقيق الدائمة التشغيل

تستخدم PureVPN مفاتيح تشفير مقاومة للحوسبة الكمومية للمساعدة في حماية البيانات من فك التشفير مستقبلًا. ومقرها الرئيسي في جزر العذراء البريطانية، وتحتفظ بسياسة تدقيق دائمة التشغيل (دقّقتها KPMG عام 2021) وتقدم ضوابط متقدمة لإعادة توجيه المنافذ.

(مقدمة)

تستخدم PureVPN مفاتيح تشفير مقاومة للحوسبة الكمومية للمساعدة في حماية البيانات من فك التشفير مستقبلًا. ومقرها الرئيسي في جزر العذراء البريطانية، وتحتفظ بسياسة تدقيق دائمة التشغيل (دقّقتها KPMG عام 2021) وتقدم ضوابط متقدمة لإعادة توجيه المنافذ.

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

نقطة التحقق 1: تحدي الاختيار من متعدد

1. في أي ملاذ للخصوصية يقع المقر الرئيسي الحالي لـ PureVPN؟

- A) جزر العذراء البريطانية
- B) هونغ كونغ
- C) بنما
- D) قبرص

2. ما سياسة التدقيق التي تفرضها PureVPN لعدم الاحتفاظ بالسجلات؟

- A) تدقيق دائم التشغيل
- B) تدقيق سنوي مجدول
- C) تقييم ذاتي نصف سنوي
- D) التدقيق الداخلي للموظفين

3. ما ترقية PureVPN التي تحمي من فك التشفير الكمّي؟

- A) مفاتيح مقاومة للحوسبة الكمّية
- B) تبادل مفاتيح RSA بطول 1024 بت
- C) كتل تشفير AES-128
- D) تجزئات SHA-256 المزدوجة

4. ما إضافة PureVPN التي تتيح استضافة خوادم ألعاب محلية؟

- A) إعادة توجيه المنافذ
- B) عنوان IP مخصص
- C) تقسيم النفق
- D) حماية من تسريب DNS

5. أي بروتوكول حديث يقدمه PureVPN إلى جانب OpenVPN؟

- A) WireGuard
- B) PPTP
- C) L2TP
- D) SSTP

نقطة التحقق 2: تحدي صحيح أم خطأ

6 سؤال 6

6. نقلت PureVPN مقرها الرئيسي من هونغ كونغ إلى جزر العذراء البريطانية، التي ليس فيها قوانين إلزامية للاحتفاظ بالبيانات.

صحيح ○ خطأ ○

7 سؤال 7

7. بموجب سياسة التدقيق Always-On لدى PureVPN، يمكن لشركة التدقيق المستقلة فحص الخوادم دون إشعار مسبق.

صحيح ○ خطأ ○

8 سؤال 8

8. تستخدم PureVPN مفاتيح تشفير قياسية شديدة الضعف أمام القوة الغاشمة للحوسبة الكمومية الأساسية.

صحيح ○ خطأ ○

9 سؤال 9

9. تتيح إضافة Port Forwarding لطلبات حركة المرور الواردة عبور جدار حماية NAT الآمن.

صحيح ○ خطأ ○

10 سؤال 10

10. تفتقر PureVPN إلى مفتاح إيقاف وظيفي على مستوى النظام لعملاء سطح المكتب.

صحيح ○ خطأ ○

نقطة التحقق 3: إدراج المصطلحات الأساسية

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

1. نقلت PureVPN ولايتها القانونية إلى جزر _____ البريطانية للعمل بموجب قوانين خصوصية مواتية.
2. للتحقق من ادعاءات عدم الاحتفاظ بالسجلات في أي وقت، يحتفظ المزود باتفاقية تدقيق _____ مع مدققه.
3. طبقت PureVPN مفاتيح تشفير مقاومة للحوسبة _____ لتأمين البيانات ضد تقنيات فك التشفير المستقبلية.
4. للاستضافة المتقدمة وخوادم الألعاب، يمكن للمستخدمين تهيئة إضافة PureVPN لـ _____ .
5. تقدم تطبيقات PureVPN بروتوكول _____ الحديث إلى جانب OpenVPN وIKEv2.
6. تحجب محاولات الاتصال الخبيثة الواردة تلقائيا بواسطة _____ NAT المدمج على خادم VPN.

بنك كلمات المفردات

الإيقاف العذراء الكمومية تقسيم النفق تمرير المنافذ جدار حماية مستمر وايرغارد

اكتب إجاباتك هنا:

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

نقطة التحقق 4: مطابقة مفاهيم VPN والشبكات

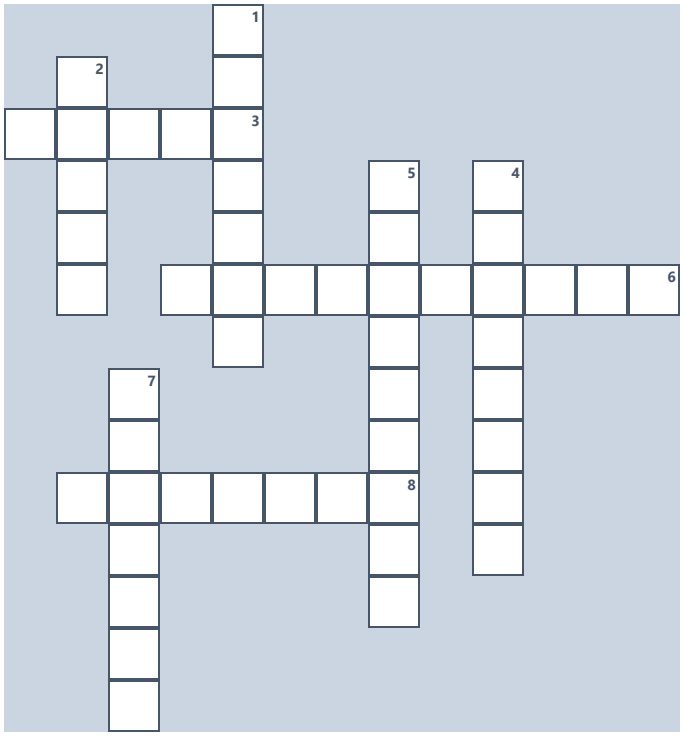
مطابقة التعريفات

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

1. WireGuard	A	إضافة تتيح توجيه الحركة الواردة عبر VPN.
2. جزر العذراء البريطانية	B	مرشّح أمان آمن عند الفشل يقطع حركة مرور الشبكة عند الانقطاعات.
3. الاتصال الدائم	C	أداة إعداد للتوجيه الخاص بتطبيق معين.
4. كمومي	D	الاختصاص القضائي للخصوصية المؤسسية في جزر العذراء البريطانية.
5. إعادة توجيه المنافذ	E	طبقة أمان على جانب الخادم تُرشّح طلبات الحزم الواردة.
6. جدار حماية NAT	F	بروتوكول اتصال حديث عالي السرعة ومفتوح المصدر.
7. Kill Switch	G	توليد مفاتيح تشفير مقاوِمة لتطورات المستقبل.
8. النفق المقسّم	H	اتفاقية تدقيق مستقلة غير مجدولة لعدم الاحتفاظ بالسجلات.

نقطة التحقق 5: لغز الكلمات المتقاطعة

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



أفقي

3. اتفاقية تدقيق مستقلة غير مجدولة لسياسة عدم الاحتفاظ بالسجلات (5)

6. أداة إعداد توجيه خاصة بتطبيقات محددة (10)

8. ولاية قضائية لخصوصية الشركات في إقليم بريطاني بالكاريبي (BVI) (7)

عمودي

1. إضافة تتيح توجيه الحركة الواردة عبر VPN (7)

2. توليد مفاتيح تشفير مقاومة للمستقبل (5)

4. بروتوكول اتصال حديث وسريع ومفتوح المصدر (8)

5. طبقة أمان على جانب الخادم تصفي طلبات الحزم الواردة (9)

7. مرشح أمان احتياطي يقطع حركة الشبكة عند الانقطاع (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: اتفاقية تدقيق مستقلة غير مجدولة لسياسة عدم الاحتفاظ بالسجلات (5 حروف):

6 أفقي: أداة إعداد توجيه خاصة بتطبيقات محددة (10 حروف):

8 أفقي: ولاية قضائية لخصوصية الشركات في إقليم بريطاني بالكاريبي (BVI) (7 حروف):

عمودي

1 عمودي: إضافة تتيح توجيه الحركة الواردة عبر VPN (7 حروف):

2 عمودي: توليد مفاتيح تشفير مقاومة للمستقبل (5 حروف):

4 عمودي: بروتوكول اتصال حديث وسريع ومفتوح المصدر (8 حروف):

5 عمودي: طبقة أمان على جانب الخادم تصفي طلبات الحزم الواردة (9 حروف):

7 عمودي: مرشح أمان احتياطي يقطع حركة الشبكة عند الانقطاع (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.

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

قائمة كلمات المفردات

وايرغارد، العذراء، مستمر، كمومي، المنافذ، جدارحماية، الايقاف، تقسيمالنفق

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. وايرغارد
B. العذراء
C. مستمر
D. كمومي
E. المنافذ
F. جدارحماية
G. الايقاف
H. تقسيمالنفق

التعريفات وحقول المطابقة
1. اتفاقية تدقيق مستقلة غير مجدولة لسياسة عدم الاحتفاظ بالسجلات.
2. طبقة أمان على جانب الخادم تصفي طلبات الحزم الواردة.
3. مرشح أمان احتياطي يقطع حركة الشبكة عند الانقطاع.
4. إضافة تتيح توجيه الحركة الواردة عبر VPN.
5. أداة إعداد توجيه خاصة بتطبيقات محددة.
6. توليد مفاتيح تشفير مقاومة للمستقبل.
7. بروتوكول اتصال حديث وسريع ومفتوح المصدر.
8. ولاية قضائية لخصوصية الشركات في إقليم بريطاني بالكاريبي (BVI).

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. ررغواادي
2. مرمتس
3. نااذمفل
4. فلقيااا
5. رءذعاال
6. مكويم
7. مجيةاردحا
8. فيا اقتمقلن س

نشاط إضافي: فكّر بسرعة

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

1	كلمات تصف تطبيق VPN جيدًا		
2	مواقف يفيد فيها مفتاح الإيقاف الطارئ		
3	خدمات بث تشاهدها		
4	علامات بطء اتصال VPN		
5	أجهزة تثبّت عليها PureVPN		
6	أزرار أو قوائم في تطبيق VPN		
7	أشياء يمكن أن تخفيها PureVPN عن شبكتك		
8	أماكن تشغّل فيها PureVPN		
9	خدمات VPN غير PureVPN		
10	بيانات لا ينبغي أن يخزّنها VPN أبدًا		
11	أسباب لاختيار PureVPN		
12	أشياء تتحقق منها قبل شراء VPN		
13	بروتوكولات VPN التي تعرفها		
14	كلمات أمنية تعلمتها في ورقة العمل هذه		
15	تطبيقات تستخدمها مع PureVPN		

نقطة التحقق 8: دراسات حالة في VPN والشبكات

طبّق المفاهيم التي تعلمتها لحل السيناريوهات الواقعية أدناه.

دراسة الحالة 1: حماية التدقيق الدائمة التشغيل



السيناريو: يحتاج عميل مؤسسي إلى دليل على الامتثال لعدم الاحتفاظ بالسجلات قبل دمج PureVPN. يراجع تقرير التدقيق المستقل Always-On الخاص بها، الذي يُظهر أن شركة التدقيق قد تفحص إعدادات الخوادم في أي وقت دون إشعار مسبق.

سؤال للنقاش: لماذا يكون إطار التدقيق 'Always-On' أكثر موثوقية من التدقيق السنوي المجدول القياسي؟

دراسة الحالة 2: دمج المفاتيح المقاومة للحوسبة الكمومية



السيناريو: يحتاج متعاقد حكومي إلى تبادل ملفات بيانات مشفرة يجب أن تظل سرية خلال 20 سنة القادمة، فيختار PureVPN لمفاتيح التشفير المقاومة للحوسبة الكمّية على OpenVPN.

سؤال للنقاش: ما التهديد الذي تشكّله الحوسبة الكمّية لتبادلات مفاتيح VPN القياسية الحالية؟

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

6	28	3	1	20	24		10	27	28	2		23	28	24	18		15	10	20	28
29	10	24	3	12	24		21	28	21	8	3									

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: في أي بلد سُجّلت PureVPN ويقع مقرها الرئيسي؟

PureVPN مسجَّلة ومقرها الرئيسي في جزر العذراء البريطانية (BVI)، التي لا تطبق قوانين إلزامية للاحتفاظ بالبيانات. [1]

Q2: ما سياسة التدقيق الدائمة التشغيل في PureVPN؟

يتيح لشركة التدقيق المستقلة لدى PureVPN (KPMG في 2021) إجراء عمليات تدقيق مفاجئة وغير مجدولة للبنية التحتية لخوادمها للتحقق من سياسة عدم الاحتفاظ بالسجلات. [4]

Q3: ما التشفير المقاوم للحوسبة الكمومية؟

يستخدم إصدار PureVPN مفاتيح تشفير OpenVPN مولَّدة من مصدر كمومي موثّق عبر شريكتها Quantinuum. [5]

Q4: هل يدعم PureVPN إعادة توجيه المنافذ؟

نعم، تقدم PureVPN إضافة إعادة توجيه المنافذ التي تتيح للمستخدمين فتح منافذ محددة لاستضافة الخوادم أو الألعاب أو الوصول عن بُعد.

Q5: ما البروتوكولات التي يدعمها PureVPN؟

يشمل دعم PureVPN بروتوكولات WireGuard وOpenVPN (UDP/TCP) وIKEv2 عبر جميع تطبيقات المنصات. [7]

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

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

Q6: كم عدد الخوادم التي يشغّلها PureVPN؟

تذكر PureVPN أكثر من 6,000 خادم في أكثر من 80 موقعًا عبر أكثر من 65 دولة (حتى سبتمبر 2026) لتجاوز الحجب الجغرافي. [7]

Q7: ما الإضافة الخاصة بعنوان IP المخصص في PureVPN؟

يوفر عنوان IP ثابتًا مخصصًا لحسابك حصريًا، فيمنع اختبارات CAPTCHA ويتيح إدراجًا آمنًا في القائمة البيضاء على الخوادم البعيدة.

Q8: هل يدعم PureVPN النفق المجزّأ؟

نعم، يتضمن عميل PureVPN النفق المقسّم، مما يتيح للمستخدمين تحديد التطبيقات التي تستخدم VPN وتلك التي تُوجَّه عبر مزود خدمة الإنترنت المحلي.

Q9: كيف يحمي PureVPN جلسات شبكات Wi-Fi العامة؟

يتضمن العميل مشغّل اتصال تلقائي يفعّل النفق الآمن لحظة اكتشاف شبكة لاسلكية غير آمنة أو عامة.

Q10: هل يمكنني مشاهدة خدمات البث المقيدة جغرافيًا باستخدام PureVPN؟

نعم، توفر PureVPN خوادم محسّنة للبث مصممة لتجاوز القيود الجغرافية على منصات البث الكبرى.

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

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

Q1: لماذا نقلت PureVPN مقرها الرئيسي إلى جزر العذراء البريطانية؟

لا يفرض اختصاص BVI القضائي إلزامًا بتسجيل البيانات، ويعمل خارج اختصاص المحاكم الأمريكية والأوروبية، ويحتفظ بأنظمة قانونية مستقلة تراعي سرية بيانات المستخدم.

Q2: كيف تتعامل إضافة إعادة توجيه المنافذ في PureVPN مع اجتياز NAT الوارد؟

تنشئ الإضافة تعيين منفذ ثابتًا مخصصًا على بوابة VPN. وتتجاوز NAT على مستوى مزود الخدمة في الخادم لتوجيه الحزم الواردة غير المطلوبة مباشرة إلى جهاز العميل.

Q3: ما الخوارزميات المستخدمة في تبادل المفاتيح المقاوم للحوسبة الكمومية في PureVPN؟

تأتي مفاتيح OpenVPN في PureVPN من مصدر كمومي موثّق لدى Quantinuum؛ وتقول PureVPN إن اعتماد خوارزميات معتمدة من NIST ومقاومة للحوسبة الكمومية هو خطوتها التالية. [9]

Q4: كيف يعمل النفق المجزّأ في عميل سطح المكتب من PureVPN؟

يعمل النفق المقسّم بتعديل جدول توجيه النظام. فهو يوجّه حركة التطبيقات المحددة إلى بوابة الشبكة المحلية بينما يوجّه الحركة الأخرى عبر محوّل شبكة VPN الافتراضي.

Q5: هل يحمي PureVPN من تسريبات IP عبر WebRTC؟

نعم، يحظر تطبيق عميل PureVPN تسريبات WebRTC عبر IPv6 وIPv4 على مستوى المتصفح والنظام، مما يمنع المواقع من اكتشاف عنوان IP المحلي الحقيقي للمستخدم عبر واجهات المتصفح البرمجية.

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

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

Q6: كيف تحمي ولاية BVI شركة PureVPN من أوامر الاستدعاء الدولية؟

جزر العذراء البريطانية إقليم ما وراء البحار له نظامه القضائي المستقل. وليس فيه قوانين إلزامية للاحتفاظ بالبيانات، وهو خارج النطاق القانوني للاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة، مما يستلزم أوامر من المحاكم المحلية لأي طلبات بيانات.

Q7: ما خوارزميات تبادل المفاتيح ما بعد الكمومية التي يستخدمها PureVPN؟

لم تعلن PureVPN عن Kyber أو أي خوارزمية أخرى مقاومة للحوسبة الكمومية بعد؛ وتقول إن الانتقال إلى خوارزميات معتمدة من NIST هو خطوتها التالية.

Q8: كيف تتعامل إضافة إعادة توجيه المنافذ مع التعيين الديناميكي؟

تنشئ الإضافة قاعدة إعادة توجيه ذات حالة في جدار حماية بوابة PureVPN، تربط منفذًا عامًا على خادم VPN مباشرة بعنوان IP الآمن لنفق المستخدم.

Q9: ما الفرق بين AES-256-CBC وAES-256-GCM في PureVPN؟

يوفر AES-256-GCM التشفير والمصادقة المدمجة على السلامة (AEAD) معًا، مما يجعله أسرع وأكثر أمانًا من وضع CBC الذي يتطلب كتلة MAC منفصلة.

Q10: كيف تمنع PureVPN تسريبات DNS وWebRTC على Windows؟

يثبّت العميل برنامج تشغيل مهايئ شبكة افتراضيًا مملوكًا يحظر كل حركة IPv6 ويربط تحليل DNS حصرًا بواجهة النفق الآمن.

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

PureVPN مسجَّلة قانونيًا ومقرها الرئيسي في جزر العذراء البريطانية، وهي ملاذ بارز للخصوصية. [1]

2. نظرة على VPN

بموجب سياسة التدقيق 'Always-On'، يمكن لشركة التدقيق التابعة لـ PureVPN فحص خوادمها دون إشعار؛ وأجرت KPMG تدقيق عام 2021. [4]

3. نظرة على VPN

يستخدم PureVPN مفاتيح تشفير مقاومة للحوسبة الكمومية لحماية بيانات المستخدم من فك التشفير مستقبلًا بواسطة الحواسيب الكمومية. [8]

4. نظرة على VPN

إعادة توجيه المنافذ متاحة كإضافة اختيارية، وتسمح للاتصالات الواردة بعبور جدار الحماية الآمن. [6]

5. نظرة على VPN

تدعم برمجيات العميل الأصلية بروتوكول WireGuard، مما يوفر سرعات متفوقة ومصافحات اتصال سريعة. [7]

6. نظرة على VPN

يحظر جدار حماية NAT على مستوى النظام طلبات الحركة الواردة غير المرغوب فيها عند بوابة VPN.

7. رؤية حول VPN

يتضمن تطبيق العميل Kill Switch ينهي الوصول إلى الإنترنت إذا انقطع اتصال VPN.

8. رؤية حول VPN

يتيح النفق المقسّم للمستخدمين توجيه حركة تطبيقات محددة عبر VPN بينما تستخدم التطبيقات الأخرى مزوّد خدمة الإنترنت المحلي. [7]

9. رؤية حول VPN

تشغّل PureVPN شبكة كبيرة من الخوادم في أكثر من 65 دولة (حتى سبتمبر 2026). [7]

10. نظرة على VPN

حماية تسريب WebRTC مفعّلة افتراضيًا لمنع المتصفحات من كشف عناوين IP المحلية عبر واجهات JavaScript البرمجية.

المراجع والمصادر التقنية

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

المراجع الأكاديمية والصناعية

[1] PureVPN. (2024). PureVPN Moves From Hong Kong To British Virgin Islands.
https://www.purevpn.com/blog/purevpn-hq-migration/

[2] PureVPN. (n.d.). No Log Assessment.
https://www.purevpn.com/no-log-assessment

[3] PureVPN. (2023). PureVPN's consistent privacy standards: Fourth no-logs audit affirms user trust.
https://www.purevpn.com/blog/fourth-successful-no-log-assessment/

[4] PR Newswire. (2021). PureVPN, The First No-Log VPN With An Always-On Audit, Passes Second KPMG Evaluation.
https://www.prnewswire.com/news-releases/purevpn-the-first-no-log-vpn-with-an-always-on-audit-passes-second-kpmg-evaluation-301349340.html

[5] PureVPN. (n.d.). Quantum-Resistant Encryption Keys.
https://www.purevpn.com/features/quantum-resistant-encryption

[6] PureVPN. (n.d.). Get the Best Port Forwarding VPN in 2026.
https://www.purevpn.com/port-forwarding

[7] PureVPN. (n.d.). Why PureVPN is the best VPN provider of all?
https://www.purevpn.com/why-purevpn

[8] CSO Online. (2022). PureVPN introduces quantum-resistant feature to enhance security, tackle threats.
https://www.csoonline.com/article/572599/purevpn-introduces-quantum-resistant-feature-to-enhance-security-tackle-threats.html

[9] Inside Quantum Technology. (2022). PureVPN uses Quantinuum platform as it advances quantum-resistant encryption roadmap.
https://www.insidequantumtechnology.com/news-archive/purevpn-uses-quantinuum-platform-as-it-advances-quantum-resistant-encryption-roadmap/

[10] NIST Computer Security Resource Center. (n.d.). Post-Quantum Cryptography.
https://csrc.nist.gov/projects/post-quantum-cryptography

مفتاح الإجابة: نقطة التحقق 1 - اختيار من متعدد

1 السؤال 1 — الإجابة الصحيحة: **A**

ملاحظة للمعلم

في أي ملاذ للخصوصية يقع المقر الرئيسي الحالي لـ PureVPN؟ → جزر العذراء البريطانية

2 السؤال 2 — الإجابة الصحيحة: **A**

ملاحظة للمعلم

تتيح سياسة التدقيق Always-On لدى PureVPN لشركة التدقيق فحص الخوادم في أي وقت دون إشعار.

3 السؤال 3 — الإجابة الصحيحة: **A**

ملاحظة للمعلم

تقدم PureVPN مفاتيح تشفير مقاومة للحوسبة الكمّية، مُنشأة بالتعاون مع Quantinuum، على OpenVPN.

4 السؤال 4 — الإجابة الصحيحة: **A**

ملاحظة للمعلم

ما إضافة PureVPN التي تتيح استضافة خوادم ألعاب محلية؟ → إعادة توجيه المنافذ

5 السؤال 5 — الإجابة الصحيحة: **A**

ملاحظة للمعلم

تدرج PureVPN بروتوكول WireGuard كبروتوكول حديث إلى جانب OpenVPN و[1] IKEv2/IPSec.

مفتاح الإجابة: نقطة التحقق 2 - صحيح أو خطأ

6 **السؤال 6**

الإجابة الصحيحة: صحيح

ملاحظة للمعلم

صحيح: غادرت PureVPN هونغ كونغ إلى جزر العذراء البريطانية (BVI)، مشيرة إلى غياب قوانين إلزامية للاحتفاظ بالبيانات.

7 **السؤال 7**

الإجابة الصحيحة: صحيح

ملاحظة للمعلم

صحيح: تتيح سياسة Always-On عمليات تدقيق غير معلنة؛ وأجرت KPMG تدقيق عام 2021.

8 **السؤال 8**

الإجابة الصحيحة: خطأ

ملاحظة للمعلم

خطأ: تستخدم PureVPN مفاتيح تشفير مقاومة للحوسبة الكمّية على OpenVPN.

9 **السؤال 9**

الإجابة الصحيحة: صحيح

ملاحظة للمعلم

تتيح إضافة Port Forwarding لطلبات حركة المرور الواردة عبور جدار حماية NAT الآمن.

10 **السؤال 10**

الإجابة الصحيحة: خطأ

ملاحظة للمعلم

خطأ: تتضمن تطبيقات PureVPN مفتاح إيقاف طارئ للإنترنت.

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

F 1. WireGuard	D 2. جزر العذراء البريطانية	H 3. الاتصال الدائم	G 4. كمومي
A 5. إعادة توجيه المنافذ	E 6. جدار حماية NAT	B 7. Kill Switch	C 8. النفق المقسّم

نقطة التحقق 3: مفتاح الإجابة – المصطلحات الأساسية

1 العذراء	2 مستمر	3 الكمومية	4 تمرير المنافذ
5 وايرغارد	6 جدار حماية		

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

1 C – مستمر	2 F – جدارحماية	3 G – الايقاف	4 E – المنافذ
5 H – تقسيمالنفق	6 D – كمومي	7 A – وايرغارد	8 B – العذراء

ملاحظات النقاش للمعلمين

المصطلحات الأساسية:
تحقّق من قدرة الطلاب على شرح WireGuard وجزر العذراء البريطانية والاتصال الدائم بكلماتهم الخاصة وإعطاء مثال على كل منها.

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

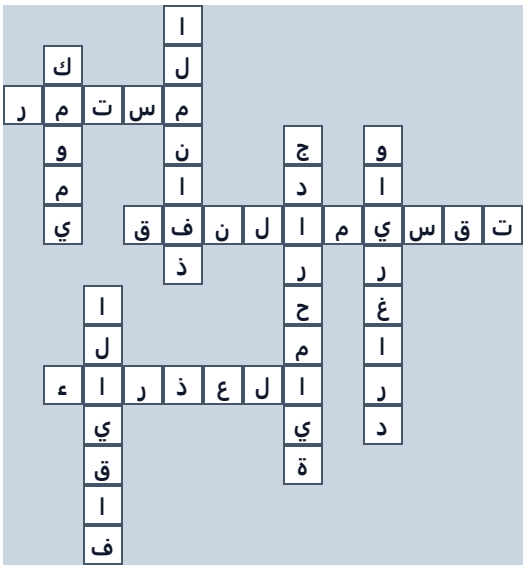
تقييم المصادر:
اطلب من الطلاب التحقق من ادعاء واحد على الأقل من مراجع ورقة العمل، وناقش لماذا قد تتغير الأرقام والأسعار والقواعد مع الوقت.

مفاتيح الألغاز وملاحظات المعلم

حل البحث عن الكلمات

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

حل الكلمات المتقاطعة



دليل المعلم لحلول الكلمات المتقاطعة

أفقي

3 أفقي: مستمر اتفاقية تدقيق مستقلة غير مجدولة لسياسة عدم الاحتفاظ بالسجلات (5 حروف)

6 أفقي: تقسيمالنفق أداة إعداد توجيه خاصة بتطبيقات محددة (10 حروف)

8 أفقي: العذراء ولاية قضائية لخصوصية الشركات في إقليم بريطاني بالكاريبي (BVI) (7 حروف)

عمودي

1 عمودي: المنافذ إضافة تتيح توجيه الحركة الواردة عبر VPN (7 حروف)

2 عمودي: كمومي توليد مفاتيح تشفير مقاومة للمستقبل (5 حروف)

4 عمودي: وايرغارد بروتوكول اتصال حديث وسريع ومفتوح المصدر (8 حروف)

5 عمودي: جدارحماية طبقة أمان على جانب الخادم تصفي طلبات الحزم الواردة (9 حروف)

7 عمودي: الايقاف مرشح أمان احتياطي يقطع حركة الشبكة عند الانقطاع (7 حروف)

مفتاح حل الكلمات المبعثرة والشيفرة

مفتاح تصحيح لنشاط فك خلط مفردات المصطلحات وتحدي الشيفرة السرية.

مفتاح ترتيب الكلمات المبعثرة

1. ررغوادي — وايرغارد
2. مرمتس — مستمر
3. نااذمفل — المنافذ
4. فلقياا — الايقاف
5. ىءذعاال — العذراء
6. مكويم — كمومي
7. مجيةاردحا — جدارحماية
8. فياقتمقلنس — تقسيمالنفق

مفتاح تحدي الشيفرة السرية

"يفرض عميل بيور مفاتيح تدقيق مستمرة"

مفتاح إجابات دراسات الحالة

A دراسة الحالة 1: حماية التدقيق الدائمة التشغيل

حل المعلم

دليل التصحيح

ينبغي أن تغطي إجابات الطلاب النقاط التالية:

- تحليل السيناريو: يحتاج عميل مؤسسي إلى دليل على الامتثال لسياسة عدم الاحتفاظ بالسجلات قبل دمج PureVPN. ويراجع تقرير التدقيق المستقل Always-On الخاص بها، الذي يبين أن شركة التدقيق قد تفحص إعدادات الخوادم في أي وقت دون إشعار مسبق.
- الاستراتيجية والحل الموصى بهما: تمنح عمليات التدقيق المجدولة المزودين وقتًا لتنظيف ملفات السجلات، بينما تتحقق عمليات التدقيق غير المجدولة من إعدادات التسجيل النشطة الفعلية دون إنذار مسبق.

B دراسة الحالة 2: دمج المفاتيح المقاومة للحوسبة الكمومية

حل المعلم

دليل التصحيح

ينبغي أن تغطي إجابات الطلاب النقاط التالية:

- تحليل السيناريو: يحتاج مقاول حكومي إلى تبادل ملفات بيانات مشفرة يجب أن تظل سرية خلال الـ 20 سنة القادمة، ويختار PureVPN لمفاتيح التشفير المقاومة للحوسبة الكمومية على OpenVPN.
- الاستراتيجية والحل الموصى بهما: يمكن للحواسيب الكمومية التي تشغّل خوارزمية Shor فك تشفير التشفير الحالي بالمفتاح العام (مثل RSA)، مما يتيح لأطراف ثالثة فك تشفير حركة البيانات التاريخية المعترَضة.