الاسم: _____ التاريخ: _____ الدرجة: _____

أفضل VPN لأندرويد

تحليل سرعة VPN على أندرويد وكفاءة البطارية والخصوصية استنادًا إلى اختبارات عملية.

نظرة عامة تعليمية: أفضل VPN لأندرويد

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 تطبيقات VPN على Android. ستستكشف فئة VpnService في Android، وإنشاء واجهة TUN، وتنفّل IKEv2 MOBIKE، وتحسينات البطارية، وحماية التسرب الدائمة التشغيل.

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-android/

خارطة طريقك لتعلّم VPN على Android

- تعرّف على أبرز مزوّدي VPN لـ Android وميزاتهم الخاصة بالجوال.
- اشرح قيود عتاد الجوال مثل استنزاف البطارية وحدود الذاكرة في الخلفية.
- هيّئ إعدادات Android الأصلية مثل VPN الدائم التشغيل وقواعد التطبيقات للأنفاق المنقسمة.

تعليمات دليل VPN لـ Android

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 إعدادات Android VpnService. واختم بالنشاط الإضافي «فكّر بسرعة».

خدمة VPN على Android والتنقل (مقدمة)

يعتمد تنفيذ اتصالات VPN على المنصات المحمولة مثل Android على واجهة VpnService الأصلية. وعلى المطورين والمستخدمين الموازنة بين بروتوكولات الأمان القوية (مثل IKEv2 وWireGuard) واستهلاك البطارية وحدود التنفيذ في الخلفية والتبديل السلس بين الشبكات.

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

نقطة التحقق 1: تحدي الاختيار من متعدد

1. أي عائلة بروتوكولات أضافت أقل من 3% من استنزاف البطارية في اختبار VPN.com لمدة 8 ساعات؟

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

2. أي خيار يصنّفه VPN.com الأفضل لأجهزة Android المتعددة؟

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

3. أين تفعّل في إعدادات Android ميزة VPN الدائمة التشغيل الأصلية؟

- A. الشبكة والإنترنت
- B. محسّن البطارية
- C. إعدادات العرض
- D. مدير التطبيقات

4. ما بروتوكول ExpressVPN المخصص لنظام Android؟

- A. Lightway
- B. NordLynx
- C. OpenVPN
- D. SSTP

5. ما الميزة التي تتيح توجيه تطبيقات محددة خارج نفق VPN؟

- A. النفق المنفصل
- B. إعادة توجيه المنافذ
- C. مفتاح الإيقاف الطارئ
- D. Smart DNS

نقطة التحقق 2: تحدي صحيح أم خطأ

6 سؤال 6

6. يُعدّ أندرويد هدفًا رئيسيًا للمراقبة عبر الأجهزة المحمولة.

صحيح خطأ

7 سؤال 7

7. يدعم Surfshark اتصالات أجهزة متزامنة غير محدودة.

صحيح خطأ

8 سؤال 8

8. OpenVPN أكثر كفاءة في استهلاك الطاقة من WireGuard على الجوال.

صحيح خطأ

9 سؤال 9

9. يساعد VPN الدائم التشغيل على منع التسرب عند انقطاع النفق.

صحيح خطأ

10 سؤال 10

10. تُبرز CyberGhost بوصفها أفضل VPN لنظام Android للمبتدئين.

صحيح خطأ

نقطة التحقق 3: إدراج المصطلحات الأساسية

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

1. المعيار الخفيف للبروتوكولات على أندرويد هو _____ .
2. يسمى بروتوكول السرعة المخصص للجوال من ExpressVPN _____ .
3. من القيود الرئيسية على التطبيقات العاملة في الخلفية على الجوال _____ .
4. توفر _____ اتصال عدد غير محدود من الأجهزة في وقت واحد.
5. تقدم NordVPN وCyberGhost تطبيقات مخصصة لنظام أندرويد على _____ .
6. يستخدم استبعاد تطبيقات البنوك من نفق VPN تقسيم _____ .

بنك كلمات المفردات

الانتقالات | البطارية | التلفاز | التنقل | التوجيه | سيرفشارك | لايتواي | وايرغارد

اكتب إجاباتك هنا:

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

نقطة التحقق 4: مطابقة المفاهيم الأساسية

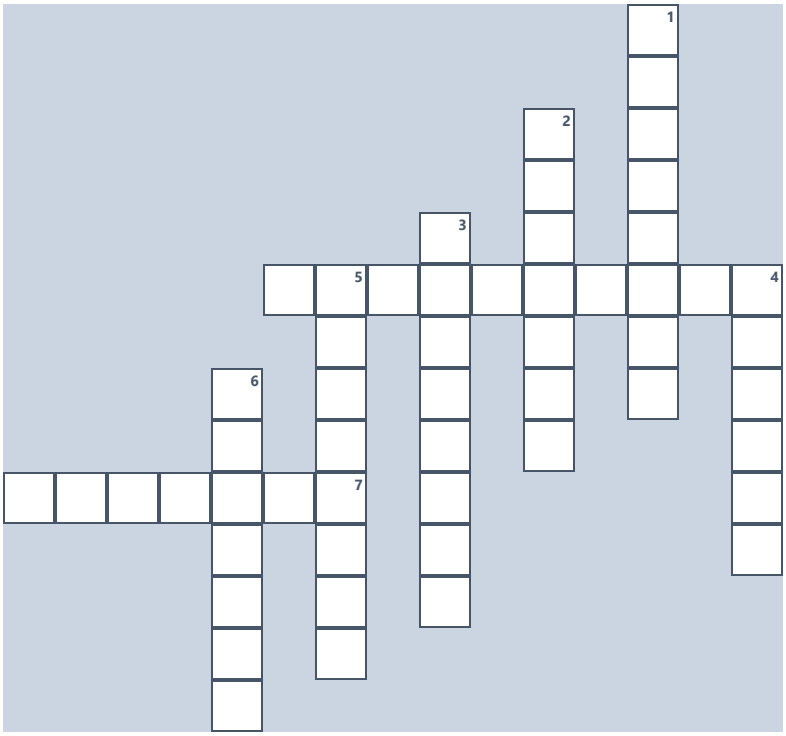
مطابقة التعريفات

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

1. WIREGUARD	A	بروتوكول ExpressVPN المخصص للسرعة.
2. LIGHTWAY	B	اختيار الاتصال بعدد غير محدود من الأجهزة.
3. البطارية	C	معيار بروتوكول خفيف لأندرويد.
4. SURFSHARK	D	تبديل سريع بين الشبكة الخلوية وWi-Fi.
5. التلفاز	E	قيد موارد الجوال.
6. التوجيه	F	دعم اتصال عميل IKEv2.
7. الانتقالات	G	عميل مخصص لـ Android TV.
8. التنقل	H	التحكم في حركة النفق المقسّم.

نقطة التحقق 5: لغز الكلمات المتقاطعة

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



أفقي

4. تبديل سريع بين الشبكة الخلوية و(10) Wi-Fi

7. تطبيق عميل مخصص لـ (7) Android TV

عمودي

1. الخيار الذي يتيح اتصال عدد غير محدود من الأجهزة (8)

2. بروتوكول سرعة مخصص من (7) ExpressVPN

3. معيار البروتوكول الخفيف على أندرويد (8)

4. دعم اتصال عميل IKEv2 للأجهزة المتحركة (6)

5. قيد في موارد الجوال (8)

6. التحكم بحركة المرور في النفق المقسّم (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

4 أفقي: تبديل سريع بين الشبكة الخلوية وWi-Fi (10 حروف):

7 أفقي: تطبيق عميل مخصص لـ Android TV (7 حروف):

عمودي

1 عمودي: الخيار الذي يتيح اتصال عدد غير محدود من الأجهزة (8 حروف):

2 عمودي: بروتوكول سرعة مخصص من ExpressVPN (7 حروف):

3 عمودي: معيار البروتوكول الخفيف على أندرويد (8 حروف):

4 عمودي: دعم اتصال عميل IKEv2 للأجهزة المتحركة (6 حروف):

5 عمودي: قيد في موارد الجوال (8 حروف):

6 عمودي: التحكم بحركة المرور في النفق المقسّم (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.

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

قائمة كلمات المفردات

وايرغارد
لايتواي
البطارية
سيرفشارك
التلفاز
التوجيه
الانتقالات
التنقل

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. لايتواي
C. البطارية
D. سيرفشارك
E. التلفاز
F. التوجيه
G. الانتقالات
H. التنقل

التعريفات وحقول المطابقة
1. تطبيق عميل مخصص لـ Android TV.
2. دعم اتصال عميل IKEv2 للأجهزة المتحركة.
3. تبديل سريع بين الشبكة الخلوية وWi-Fi.
4. التحكم بحركة المرور في النفق المقسّم.
5. الخيار الذي يتيح اتصال عدد غير محدود من الأجهزة.
6. معيار البروتوكول الخفيف على أندرويد.
7. بروتوكول سرعة مخصص من ExpressVPN.
8. قيد في موارد الجوال.

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. ررغوادي
2. طاةلياراب
3. لافزتال
4. قاتتنلاال
5. ويتيلاا
6. ركفاسشير
7. ايجهلوت
8. تلاقنل

نشاط إضافي: فكّر بسرعة

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

1	أشياء تستنزف البطارية		
2	أشياء تفعلها إذا فقدت Android		
3	إعدادات تحمي Android		
4	أسباب لاستخدام VPN أثناء السفر		
5	تحديثات ينبغي تثبيتها		
6	علامات أن التطبيق غير موثوق		
7	بيانات قد يطلب تطبيق إذنًا للوصول إليها		
8	أشياء يمكن أن يخفيها VPN		
9	ميزات تريدها في تطبيق VPN		
10	كلمات متعلقة بالخصوصية		
11	شبكات يمكن أن تتصل بها Android		
12	أشياء تحتفظ بنسخة احتياطية منها		
13	أماكن تستخدم فيها Android		
14	تطبيقات على Android		
15	طرق لفتح قفل الجهاز		

نقطة التحقق 8: دراسات حالة في VPN والشبكات

طبّق المفاهيم التي تعلمتها لحل السيناريوهات الواقعية أدناه.

دراسة الحالة 1: مخاطر نقاط الاتصال العامة غير المشفرة



السيناريو: يوصل موظف متنقل جهازه الذي يعمل بنظام Android بشبكة Wi-Fi عامة في المطار. تُظهر عمليات المسح الفعلية للقياس عن بُعد أن 40% من نقاط الاتصال المحيطة بلا تشفير.

سؤال للنقاش: اقترح إعدادًا لحماية اتصال الجهاز تلقائيًا.

دراسة الحالة 2: استنزاف البطارية بتطبيقات الخلفية



السيناريو: يفيد المستخدمون بأن أجهزتهم التي تعمل بنظام Android تفرغ بطاريتها خلال 4 ساعات عند استخدام اتصالات OpenVPN القديمة.

سؤال للنقاش: حدّد معيار بروتوكول أخف لتحسين استهلاك الطاقة.

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

26	5	27	3		8	28	27	10	8	25	1		29	24	8	7
25	24	1		21	20	25	2		3	1	25	1	28	2	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: كيف يحمي VPN جهاز Android؟

بتشفير حركة مرور الإنترنت وإخفاء عنوان IP العام الخاص بك ومنع التسريبات.

Q2: ما البروتوكول الأقل استهلاكًا للبطارية على Android؟

WireGuard، الذي يعمل بخفة ويستخدم الحد الأدنى من دورات المعالج في الخلفية.

Q3: ما ميزة VPN الدائم التشغيل (Always-on VPN) الأصلية في Android؟

إعداد نظام يفرض بقاء أنفاق VPN مفتوحة لجميع الحركة.

Q4: أي مزوّد يتيح اتصالات Android غير محدودة؟

يقدّم Surfshark اتصالات متزامنة غير محدودة باشتراك واحد.

Q5: ما بروتوكول ExpressVPN المخصص لـ Android؟

Lightway، مصمم لسرعات عالية وأزمنة إعادة اتصال سريعة.

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

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

Q6: هل يمكن استخدام VPN على Android TV؟

نعم، يوفر كبار المزوّدين مثل NordVPN تطبيقات مخصصة في Google Play.

Q7: ما النفق المجزّأ على Android؟

ميزة تتيح لتطبيقات محددة تجاوز نفق VPN محليًا.

Q8: ما سرعة إعادة اتصال بروتوكولات الأجهزة المحمولة؟

في اختبارات VPN.com، أعاد WireGuard وLightway الاتصال في أقل من ثانيتين.

Q9: لماذا يستنزف OpenVPN بطارية الهاتف المحمول؟

يُبقي الحمل الإضافي الأكبر للبروتوكول، خصوصًا عبر TCP، المعالج والراديو أكثر انشغالًا.

Q10: ماذا يفعل مفتاح الإيقاف على الجوال؟

يحجب حركة البيانات تلقائيًا إذا انقطع نفق VPN بصورة غير متوقعة.

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

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

Q1: ما الفئة VpnService؟

فئة API الأساسية التي يستخدمها المطورون لضبط مقابس الشبكة الافتراضية.

Q2: كيف تُعدّ شبكات VPN يدوية على Android؟

أدخل تفاصيل الخادم ونوع البروتوكول وبيانات الاعتماد ضمن الإعدادات.

Q3: ما امتداد MOBIKE؟

ميزة في IKEv2 تتيح بقاء الأنفاق النشطة أثناء تغيّر IP.

Q4: كيف يتحقق Google Play من أمان شبكات VPN؟

بقصر استخدام VpnService على التطبيقات التي تكون وظيفتها الأساسية هي VPN.

Q5: أي VPN على Android هو الأفضل للمبتدئين؟

CyberGhost، البارز بتصميمه البسيط على الجوال ذي التسميات الواضحة الغرض.

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

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

Q6: هل يمكن إعداد شبكات VPN على Fire TV Stick؟

نعم، باستخدام التطبيقات المخصصة المنزّلة مباشرة من Amazon Store.

Q7: هل يخفي VPN موقعك عن GPS؟

لا، فلا يغيّر VPN سوى عنوان IP لديك، وليس مستشعرات الموقع الجغرافي GPS المادية.

Q8: ما الحماية من تسرب DNS على الأجهزة المحمولة؟

نظام يوجّه الاستعلامات إلى خوادم DNS الخاصة بـ VPN لمنع التسرب.

Q9: كيف يحسّن NetShield التصفح على الأجهزة المحمولة؟

بحظر الإعلانات وأدوات التتبع ونطاقات البرمجيات الخبيثة على مستوى DNS.

Q10: ما التوجيه عبر VPN المزدوج على Android؟

توجيه حركة البيانات عبر موقعي خادم منفصلين لتشفير إضافي.

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

يُعدّ أندرويد هدفًا رئيسيًا لتتبّع الأجهزة المحمولة والتقاط بيانات شبكات Wi-Fi العامة.

2. نظرة على VPN

وجدت دراسة استشهد بها VPN.com أن 40% من نقاط Wi-Fi العامة في المدن الكبرى لم تكن مشفّرة.

3. نظرة على VPN

في اختبارات VPN.com، أضاف NordVPN على WireGuard أقل من 3% من استنزاف البطارية على مدى 8 ساعات.

4. نظرة على VPN

يساعد إعداد Always-on في أندرويد على منع التسريبات غير المشفّرة عند انقطاع الاتصال بالخوادم.

5. نظرة على VPN

يدعم Surfshark أجهزة متزامنة غير محدودة عبر جميع شاشات المنزل.

6. نظرة على VPN

في اختبارات VPN.com، تعاملت Lightway وWireGuard مع التبديل بين Wi-Fi والشبكة الخلوية في أقل من ثانيتين.

7. رؤية حول VPN

تقدم NordVPN وCyberGhost تطبيقات مخصصة لـ Android TV عبر Google Play.

8. رؤية حول VPN

يتيح النفق المقسّم لتطبيقات الخدمات المصرفية تجاوز الأنفاق بينما تُوجَّه عملاء التورنت عبرها.

9. رؤية حول VPN

VpnService هي فئة واجهة برمجة نظام Android الأساسية التي تتحكم في واجهات الشبكة.

10. نظرة على VPN

تصنّف VPN.com خدمة CyberGhost الأفضل لمبتدئي VPN على Android بفضل واجهتها البسيطة.

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 Android Tested on Phones, Tablets & Android TV.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-android/

[2] Google. (n.d.). Connect to a virtual private network (VPN) on Android.
https://support.google.com/android/answer/9089766?hl=en

[3] Android Developers. (n.d.). VpnService.
https://developer.android.com/reference/android/net/VpnService

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

[5] IETF. (2006). RFC 4555: IKEv2 Mobility and Multihoming Protocol (MOBIKE).
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc4555

مفتاح الإجابة: نقطة التحقق 1 - اختيار من متعدد

1 السؤال 1 — الإجابة الصحيحة: A

ملاحظة للمعلم

في اختبار VPN.com لمدة ثماني ساعات، أضاف NordVPN على WireGuard (NordLynx) أقل من 3% من استنزاف البطارية الإضافي.

2 السؤال 2 — الإجابة الصحيحة: A

ملاحظة للمعلم

يصنّف VPN.com خدمة Surfshark الأفضل لأجهزة Android المتعددة لأنها تسمح باتصالات غير محدودة.

3 السؤال 3 — الإجابة الصحيحة: A

ملاحظة للمعلم

تضع مساعدة Android من Google ميزة VPN الدائم التشغيل ضمن الإعدادات > الشبكة والإنترنت > VPN.

4 بروتوكول ExpressVPN LIGHTWAY — الإجابة الصحيحة: A

ملاحظة للمعلم

Lightway هو بروتوكول ExpressVPN المخصص مفتوح المصدر والمبني لسرعة الأجهزة المحمولة. المصدر: وثائق AOSP VPN.

5 استثناءات التطبيقات نفق مقسم — الإجابة الصحيحة: A

ملاحظة للمعلم

يتيح النفق المقسّم توجيه تطبيقات محددة مباشرة عبر شبكات مزوّد خدمة الإنترنت المحلي. المصدر: Android VpnManager.

مفتاح الإجابة: نقطة التحقق 2 - صحيح أو خطأ

6 تهديدات الأجهزة المحمولة SURVEILLANCE — الإجابة الصحيحة: صحيح

ملاحظة للمعلم

تُعدّ أجهزة أندرويد هدفًا رئيسيًا لتتبّع الشبكات العامة وتسجيل نشاطها. الاستشهاد: دعم Google.

7 الوصلات المتزامنة شاشات غير محدودة — الإجابة الصحيحة: صحيح

ملاحظة للمعلم

يدعم Surfshark توصيل عدد غير محدود من شاشات Android في وقت واحد. المصدر: Android VpnManager.

8 أوزان البروتوكولات استنزاف OpenVPN — الإجابة الصحيحة: خطأ

ملاحظة للمعلم

يتميز OpenVPN بمصافحات تشفيرية أثقل، ما يستنزف بطارية الجوال أسرع. المرجع: AOSP VPN Docs.

9 حظر التسريب قفل النظام — الإجابة الصحيحة: صحيح

ملاحظة للمعلم

يحظر VPN الدائم التشغيل على Android كل الحركة إذا انقطع اتصال الخادم. المصدر: Android VPN Guide.

10 اختيار المبتدئين واجهة مستخدم CyberGhost — الإجابة الصحيحة: صحيح

ملاحظة للمعلم

صُنّفت CyberGhost كأفضل خيار للمبتدئين بفضل واجهاتها الواضحة المسماة مسبقًا على الجوال. المصدر: Android VpnService.

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

C 1. WIREGUARD	A 2. LIGHTWAY	E 3. البطارية	B 4. SURFSHARK
G 5. التلفاز	H 6. التوجيه	D 7. الانتقالات	F 8. التنقل

نقطة التحقق 3: مفتاح الإجابة – المصطلحات الأساسية

1 وايرغارد	2 لايتواي	3 البطارية	4 سيرفشارك
5 التلفاز	6 التوجيه		

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

1 E – التلفاز	2 H – التنقل	3 G – الانتقالات	4 F – التوجيه
5 D – سيرفشارك	6 A – وايرغارد	7 B – لايتواي	8 C – البطارية

ملاحظات النقاش للمعلمين

المصطلحات الأساسية:
تحقّق من قدرة الطلاب على شرح WIREGUARD وLIGHTWAY والبطارية بكلماتهم الخاصة وإعطاء مثال على كل منها.

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

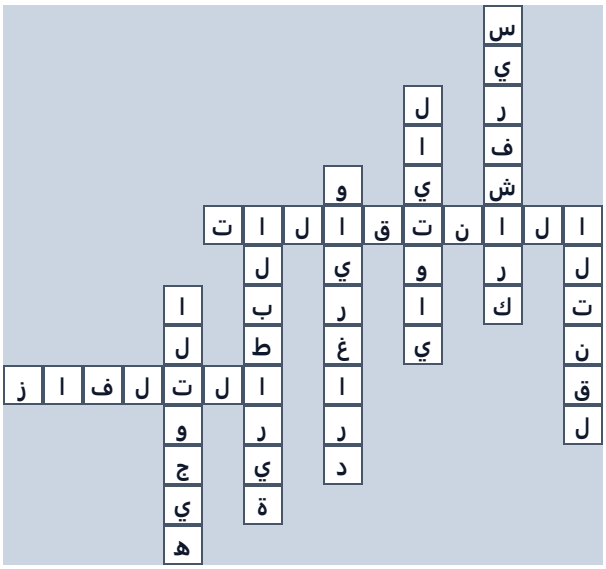
تقييم المصادر:
اطلب من الطلاب التحقق من ادعاء واحد على الأقل من مراجع ورقة العمل، وناقش لماذا قد تتغير الأرقام والأسعار والقواعد مع الوقت.

مفاتيح الألغاز وملاحظات المعلم

حل البحث عن الكلمات

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

حل الكلمات المتقاطعة


س
ي
ر
ف
ش
ل
ا
ي
و
ا
ل
ت
ن
ا
ل
ا
ل
ب
ط
ا
ر
ي
ة
ا
ل
ت
ن
ق
ل
ا
ل
ب
ط
ا
ر
ي
ة
و
ا
ر
غ
ا
ر
د
ا
ل
ت
و
ج
ي
ه
ز
ا
ف
ل
ت
ل
ا
ل
ت
ن
ا

مفتاح حل الكلمات المبعثرة والشيفرة

مفتاح تصحيح لنشاط فك خلط مفردات المصطلحات وتحدي الشيفرة السرية.

مفتاح ترتيب الكلمات المبعثرة

1. ررغوادي — وايرغارد
2. طاةليراب — البطارية
3. لافزتال — التلفاز
4. قاتتنلاالا — الانتقالات
5. ويتيلاا — لايتواي
6. ركفاسشير — سيرفشارك
7. ايجهلوت — التوجيه
8. تلاقنل — التنقل

مفتاح تحدي الشيفرة السرية

"خدمة أندرويد توجه البيانات بنفق آمن"

مفتاح إجابات دراسات الحالة

A دراسة الحالة 1: مخاطر نقاط الاتصال العامة غير المشفرة

حل المعلم

دليل التصحيح

ينبغي أن تغطي إجابات الطلاب النقاط التالية:

- تحليل السيناريو: يتصل موظف متنقل بجهاز Android الخاص به بشبكة Wi-Fi عامة في المطار. تُظهر عمليات فحص القياس عن بُعد النشطة أن 40% من نقاط الاتصال المحيطة بلا تشفير.
- الاستراتيجية والحل الموصى بهما: اضبط VPN الدائم التشغيل (Always-on VPN) في إعدادات Android مع مفتاح إيقاف أصلي على مستوى العميل لمنع التسريبات غير المشفرة.

B دراسة الحالة 2: استنزاف البطارية بتطبيقات الخلفية

حل المعلم

دليل التصحيح

ينبغي أن تغطي إجابات الطلاب النقاط التالية:

- تحليل السيناريو: يفيد المستخدمون بأن أجهزتهم العاملة بنظام Android تستنفد طاقتها خلال 4 ساعات عند استخدام اتصالات OpenVPN القديمة.
- الاستراتيجية والحل الموصى بهما: بدّل إعداد بروتوكول العميل إلى WireGuard؛ ففي اختبارات VPN.com، أضاف NordVPN على WireGuard أقل من 3% من استنزاف البطارية خلال 8 ساعات.