الاسم: _____ التاريخ: _____ الدرجة: _____

اختبار سرعة NordVPN

اختبار أداء سرعات اتصال NordVPN، بما في ذلك معدل نقل NordLynx وتحسين حمل الخوادم وأداء تقسيم النفق وقياس زمن الاستجابة عبر مواقع الخوادم العالمية.

نظرة تعليمية على اختبار سرعة NordVPN

مرحبًا! ترشدك حزمة الأنشطة هذه عبر اختبارات سرعة NordVPN. ستستكشف مقاييس إنتاجية التنزيل/الرفع وزمن استجابة ping وتوجيه المنفذ بسرعة 10 Gbps وتجاوزات تقسيم النفق.

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**

المتعلّم
حالة الطالب
مسار مدافع الشبكات

آمن
حالة الاتصال
حماية حزم البيانات

مُفعّل
الحماية من التسرّب
الحماية من تسرّب DNS وIPv6

افتح دليل VPN.com لأفضل شبكات VPN

URL: https://www.vpn.com/vpn/nordvpn/speed-test/

خارطة طريقك لتعلّم سرعة NordVPN

- حلّل البنية التقنية وقواعد التهيئة لـ NordVPN – اختبار السرعة.
- هيّئ إعدادات العميل لمنع تسريبات حركة IP وDNS وWebRTC.
- قارن الأسعار المخصصة والتجربة المجانية وميزات الأداء بالنماذج القياسية.

تعليمات دليل سرعة NordVPN

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 حِمل الخادم وتحسين زمن الاستجابة ping. واختم بالنشاط الإضافي «فكّر بسرعة».

تحسين معدل تنزيل البيانات ومقاييس زمن الاستجابة (مقدمة)

تحافظ NordVPN على أداء اتصال عالٍ عبر بروتوكول NordLynx القائم على WireGuard ومنافذ شبكة 10 Gbps. وتعتمد الإنتاجية على أحمال الخوادم والمسافات المادية، ويمكن تحسينها باستخدام النفق المنقسم.

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

نقطة التحقق 1: تحدي الاختيار من متعدد

1. ما البروتوكول الذي يوفر أسرع السرعات على NordVPN؟
   - A) OpenVPN TCP
   - B) OpenVPN UDP
   - C) NordLynx
   - D) IKEv2

2. ما سرعة المنفذ التي تستخدمها خوادم NordVPN الأحدث عالية السعة؟
   - A) 1 Gbps
   - B) 5 Gbps
   - C) 10 Gbps
   - D) 100 Gbps

3. كيف يؤثر حمل الخادم على سرعة معدل النقل الإجمالي؟
   - A) تزداد السرعات
   - B) الحمل المرتفع يخفض السرعة
   - C) لا تأثير على السرعة
   - D) يحسّن زمن التأخر

4. ما الميزة التي تستثني حركة ويب معينة لتحسين سرعة الخط؟
   - A) VPN مزدوج
   - B) تقسيم النفق
   - C) مفتاح الإيقاف
   - D) Threat Protection

5. ما المقياس الذي يحدد تأخر سفر الحزم إلى عقدة VPN؟
   - A) الإنتاجية
   - B) زمن استجابة Ping
   - C) حمل MTU
   - D) سعة عرض النطاق

نقطة التحقق 2: تحدي صحيح أم خطأ

6 سؤال 6

6. يوفر NordLynx سرعات تنزيل أسرع من OpenVPN القياسي.

صحيح خطأ

7 سؤال 7

7. تفرض NordVPN حدودًا شهرية لنقل البيانات على باقات Basic.

صحيح خطأ

8 سؤال 8

8. اتصالات VPN المزدوج لها زمن ping أقل من الاتصالات القياسية.

صحيح خطأ

9 سؤال 9

9. تقلل الخوادم المعتّمة معدل نقل البيانات عمومًا بسبب معالجة الحزم.

صحيح خطأ

10 سؤال 10

10. توفر اتصالات إيثرنت عادةً زمن استجابة أقل من روابط Wi-Fi.

صحيح خطأ

نقطة التحقق 3: إدراج المصطلحات الأساسية

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

1. تتحقق سرعات التنزيل العالية الأداء باستخدام بروتوكول _____ المخصص.
2. ترقي NordVPN عمودها الفقري الأساسي إلى اتصالات بسرعة عشرة _____ .
3. يقاس تأخر الشبكة وتأخر انتقال الحزم بزمن ping أي _____ .
4. إجمالي حجم البيانات المنقولة عبر النفق هو مقياس _____ .
5. يمكن تشغيل التطبيقات عالية الاستهلاك خارج النفق عبر إعدادات _____ .
6. تضيف ترويسات تشفير الحزم حدود _____ لا مفر منها لبيانات الشبكة.
7. الاتصال بعقدة ذات كثافة مستخدمين مرتفعة يخفض سرعات الاتصال بسبب ارتفاع _____ .
8. توفر NordVPN لجميع المشتركين _____ غير محدود عالميا.

بنك كلمات المفردات

الأمان الإنتاجية التأخير التشفير العبء تقسيم النفق جيجابت حمل الخادم
عرض النطاق نوردلينكس

اكتب إجاباتك هنا:

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

نقطة التحقق 4: مطابقة مفاهيم VPN والشبكات

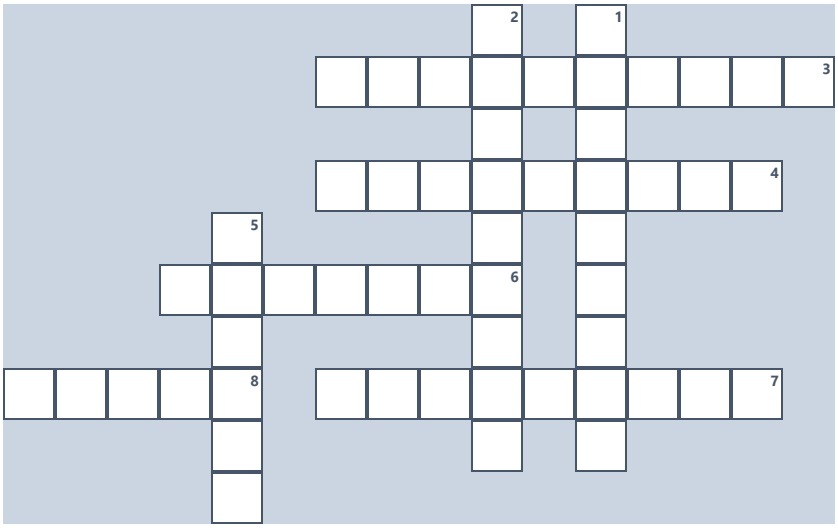
مطابقة التعريفات

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

1. نوردلينكس	A	سعة نقل بيانات غير محدودة متاحة لجميع المشتركين.
2. جيجابت	B	زمن إرسال الحزمة ذهابًا وإيابًا مقيسًا بالميلي ثانية.
3. التأخير	C	النسبة المئوية لسعة الخادم التي يستهلكها المستخدمون المتصلون.
4. الإنتاجية	D	بروتوكول NordVPN المخصص المبني على معيار WireGuard.
5. تقسيم النفق	E	حجم البيانات المنقولة بنجاح في الثانية.
6. الحمل الزائد	F	منافذ العتاد بسرعة 10 Gbps المنشورة على عقد خوادم NordVPN.
7. حمل الخادم	G	تهيئة توجيه تستثني تطبيقات محددة من VPN.
8. عرض النطاق	H	ترويسات البيانات الإضافية اللازمة لتشفير الحزم وتغليفها.

نقطة التحقق 5: لغز الكلمات المتقاطعة

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



أفقي

3. إعداد توجيه يستثني تطبيقات محددة من VPN (10)

4. سعة نقل البيانات غير المقيدة المتاحة لجميع المشتركين (9)

6. زمن الرحلة ذهابا وإيابا لحزمة البيانات ويقاس بالميلي ثانية (7)

7. بروتوكول NordVPN المخصص المبني على معيار WireGuard (9)

8. ترويسات البيانات الإضافية اللازمة لتشفير الحزم وتغليفها (5)

عمودي

1. نسبة سعة الخادم التي يستهلكها المستخدمون المتصلون (9)

2. حجم البيانات المرسلة بنجاح في الثانية (9)

5. منافذ عتاد بسرعة 10 Gbps منشورة على عقد خوادم NordVPN (6)

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: إعداد توجيه يستثني تطبيقات محددة من VPN (10 حروف):

4 أفقي: سعة نقل البيانات غير المقيدة المتاحة لجميع المشتركين (9 حروف):

6 أفقي: زمن الرحلة ذهابا وإيابا لحزمة البيانات ويقاس بالميلي ثانية (7 حروف):

7 أفقي: بروتوكول NordVPN المخصص المبني على معيار WireGuard (9 حروف):

8 أفقي: ترويسات البيانات الإضافية اللازمة لتشفير الحزم وتغليفها (5 حروف):

عمودي

1 عمودي: نسبة سعة الخادم التي يستهلكها المستخدمون المتصلون (9 حروف):

2 عمودي: حجم البيانات المرسلة بنجاح في الثانية (9 حروف):

5 عمودي: منافذ عتاد بسرعة 10 Gbps منشورة على عقد خوادم NordVPN (6 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.

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

قائمة كلمات المفردات

نوردلينكس جيجابت التاخير الانتاجية تقسيمالنفق العبء حملالخادم عرضالنطاق

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. نوردلينكس
B. جيجابت
C. التاخير
D. الانتاجية
E. تقسيمالنفق
F. العبء
G. حملالخادم
H. عرضالنطاق

التعريفات وحقول المطابقة
1. إعداد توجيه يستثني تطبيقات محددة من VPN.
2. سعة نقل البيانات غير المقيدة المتاحة لجميع المشتركين.
3. ترويسات البيانات الإضافية اللازمة لتشفير الحزم وتغليفها.
4. بروتوكول NordVPN المخصص المبني على معيار WireGuard.
5. نسبة سعة الخادم التي يستهلكها المستخدمون المتصلون.
6. حجم البيانات المرسلة بنجاح في الثانية.
7. زمن الرحلة ذهابا وإيابا لحزمة البيانات ويقاس بالميلي ثانية.
8. منافذ عتاد بسرعة 10 Gbps منشورة على عقد خوادم NordVPN.

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. ي ل د و ن ن ك س ر
2. ا ت ر ي خ ا ل
3. ت ا ف ل ق م ق ي ن س
4. ل م د ا ا خ ح م ل
5. ا ج ت ج ب ي
6. ي ن ل ج ا ا ت ة ا
7. ب ء ا ع ل
8. ق ل ا ع ا ر ن ط ض

نشاط إضافي: فكّر بسرعة

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

1	علامات بطء اتصال VPN		
2	أشياء يمكن أن تخفيها NordVPN عن شبكتك		
3	أنشطة تحتاج إلى سرعة عالية		
4	خدمات بث تشاهدها		
5	طرق لاختبار سرعة الإنترنت		
6	أسئلة لدعم عملاء NordVPN		
7	خدمات VPN غير NordVPN		
8	ألعاب أو تطبيقات تحتاج إلى زمن تأخير منخفض		
9	أشياء تتحقق منها قبل شراء VPN		
10	أشياء تفعلها عندما يتقطع الفيديو		
11	نصائح للحصول على زمن استجابة (ping) أقل		
12	كلمات متعلقة بالسرعة		
13	أشياء قد تبطّئ VPN		
14	وحدات قياس سرعة الإنترنت		
15	بيانات لا ينبغي أن يخزّنها VPN أبدًا		

نقطة التحقق 8: دراسات حالة في VPN والشبكات

طبّق المفاهيم التي تعلمتها لحل السيناريوهات الواقعية أدناه.

دراسة الحالة 1: تحليل تحسين معدل النقل



السيناريو: يحصل مستخدم على 200 Mbps على خطه المنزلي لكن 30 Mbps فقط عند استخدام OpenVPN على NordVPN.

سؤال للنقاش: أي تبديل للبروتوكول ينبغي أن يجريه لاستعادة أقصى إنتاجية؟

دراسة الحالة 2: التخفيف من ارتفاع زمن Ping في الألعاب



السيناريو: يعاني لاعب من زمن استجابة (ping) قدره 150ms عند الاتصال بخادم NordVPN عشوائي.

سؤال للنقاش: كيف ينبغي أن يختار خادمًا لخفض زمن التأخر إلى أقل من 30ms؟

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

12	22	25	28	23	8	10	27	25		21	20	25		29	18	10	12

21	27	20	3	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: هل NordVPN سريع؟

نعم، احتل المرتبة #1 من بين 22 في اختبارات السرعة لدى VPN.com، بمتوسط 730 Mbps (اعتبارًا من سبتمبر 2026). [6]

Q2: ما NordLynx؟

بروتوكول مملوك مبني على WireGuard، محسّن لإنتاجية عالية السرعة.

Q3: هل يحدّ NordVPN من عرض النطاق الترددي؟

لا، فتشمل جميع باقات NordVPN عرض نطاق ترددي غير محدود دون حدود للبيانات.

Q4: ما أمر ping؟

يقيس ping زمن الاستجابة، أي الزمن الذي تستغرقه البيانات للوصول إلى الخادم والعودة. [9]

Q5: هل يمكنني استخدام NordVPN للبث؟

نعم، تبث الخوادم عالية السرعة محتوى 4K وUltra HD بسهولة دون تقطّع.

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

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

Q6: كيف تؤثر أحمال الخوادم في السرعة؟

الخوادم ذات الأحمال العالية تضم مستخدمين أكثر، مما قد يقلل السرعات الفردية.

Q7: هل تختلف سرعة OpenVPN عبر UDP عنها عبر TCP؟

نعم، UDP أسرع لأنه لا يتطلب تأكيد استلام الحزم.

Q8: هل يدعم NordVPN النفق المجزّأ؟

نعم، يُدعم تقسيم النفق على Windows وAndroid وAndroid TV. [4]

Q9: ما MTU؟

وحدة النقل القصوى؛ ويمنع تحسين MTU انخفاض السرعة الناتج عن تجزئة الحزم.

Q10: هل خوادم NordVPN بسرعة 10 Gbps؟

نعم، تشغّل NordVPN خوادم 10 Gbps منذ عام 2020 لتلبية الطلب في أوقات الذروة. [8]

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

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

Q1: لماذا يقلل التشفير السرعة؟

يضيف تشفير حزم البيانات عبئًا إضافيًا ويتطلب معالجة من وحدة المعالجة المركزية، ما يقلل السرعات قليلًا.

Q2: كيف يوفر النفق المقسَّم عرض النطاق؟

يوجّه التنزيلات الثقيلة خارج VPN، محتفظًا بعرض النطاق الترددي لـ VPN للتطبيقات الحساسة.

Q3: ما تأثير Double VPN في السرعة؟

يشفّر VPN المزدوج حركة المرور مرتين عبر خادمين، ما يرفع ping ويقلل الإنتاجية.

Q4: كيف تساعد الخوادم العاملة بالذاكرة العشوائية فقط في السرعة؟

يسرّع التنفيذ في الذاكرة العشوائية عمليات القراءة/الكتابة مقارنةً بمصفوفات الأقراص التقليدية.

Q5: كيف تزيد المسافة من ping؟

تستغرق حزم البيانات وقتًا أطول للانتقال عبر مسافات مادية أطول، ما يرفع زمن الاستجابة.

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

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

Q6: هل يمكنني تسريع اتصالي؟

نعم، انتقل إلى NordLynx، أو اختر خادمًا منخفض الحمل، أو استخدم اتصال Ethernet سلكيًا.

Q7: لماذا VPN بطيء على جهاز التوجيه لدي؟

تفتقر معظم الموجّهات الاستهلاكية إلى قوة المعالج اللازمة لتشفير البيانات بسرعة.

Q8: هل تؤثر Threat Protection في السرعة؟

لا، فهو يحظر الإعلانات وأدوات التتبع، مما قد يسرّع أزمنة تحميل الصفحات فعليًا.

Q9: ما خوارزميات Quick Connect؟

تحلل المسافة وحمل الخادم لتوصيلك تلقائيًا بأسرع عقدة.

Q10: هل يمكن تجاوز تقييد عرض النطاق؟

نعم، يؤدي تشفير بياناتك إلى إخفائها عن مزوّد خدمة الإنترنت، مما يمنع تحديد سقف للسرعة بشكل انتقائي.

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

بروتوكول NordLynx محسّن لتوفير إنتاجية متفوقة مقارنةً بالبروتوكولات القديمة. [7]

2. نظرة على VPN

بدأت NordVPN في طرح خوادم 10 Gbps عام 2020 للتعامل مع الطلب في ساعات الذروة. [2]

3. نظرة على VPN

لا يوجد في أي مستوى من باقات الاشتراك حد لعرض النطاق الترددي.

4. نظرة على VPN

تُظهر مؤشرات سعة حمل الخادم النسبة المئوية للمستخدمين النشطين على الخادم.

5. نظرة على VPN

يضاعف VPN المزدوج معالجة التشفير، ما يرفع مقاييس زمن استجابة ping مباشرة.

6. نظرة على VPN

تضيف الخوادم المعتَّمة طبقات تغليف لتجاوز جدران الحماية، ما يقلل السرعة.

7. رؤية حول VPN

يتيح لك النفق المقسّم استبعاد التطبيقات عالية النطاق الترددي للحفاظ على أداء الخط. [4]

8. رؤية حول VPN

تقلل اتصالات إيثرنت فقدان الحزم المحلي، وتوفر زمن استجابة أقل من Wi-Fi.

9. رؤية حول VPN

في اختبار واحد لـ NordVPN على خط 1 Gbps، انخفضت السرعة 3% فقط، من 950 إلى 930 [1] .Mbps

10. نظرة على VPN

يمنع تحسين إعدادات MTU تجزئة الحزم وانخفاض سرعة الاتصال.

المراجع والمصادر التقنية

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

المراجع الأكاديمية والصناعية

[1] NordVPN. (2026). Fastest VPN in 2026: Independently tested at 800+ Mbps.
https://nordvpn.com/features/high-speed-vpn/

[2] NordVPN. (2020). NordVPN's new 10Gbps servers raise the bar for speed.
https://nordvpn.com/blog/faster-10gbps-servers/

[3] NordVPN. (2026). NordLynx protocol for fast, secure VPN connections.
https://nordvpn.com/blog/nordlynx-protocol-wireguard/

[4] NordVPN. (2026). What is VPN split tunneling and how can you use it?
https://nordvpn.com/features/split-tunneling/

[5] NordVPN. (2026). Best VPN server locations: View the full list.
https://nordvpn.com/servers/

[6] VPN.com. (n.d.). NordVPN Review: Speed, Pricing & Features.
https://www.vpn.com/vpn/nordvpn/

[7] NordVPN. (2020). NordVPN Is Rolling Out NordLynx -- New Generation VPN Protocol That Makes VPN Connection Faster Than Ever. PR Newswire.
https://www.prnewswire.com/news-releases/nordvpn-is-rolling-out-nordlynx--new-generation-vpn-protocol-that-makes-vpn-connection-faster-than-ever-301046715.html

[8] DataCenter News Asia. (2020). NordVPN caters to growing demand with server upgrade.
https://datacenternews.asia/story/nordvpn-caters-to-growing-demand-with-server-upgrade

[9] MDN Web Docs. (n.d.). Understanding latency.
https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/Performance/Guides/Understanding_latency

[10] NordVPN. (2022). NordVPN releases open-source VPN speed-test tool. PR Newswire.
https://www.prnewswire.com/news-releases/nordvpn-releases-open-source-vpn-speed-test-tool-301459505.html

[11] WireGuard. (n.d.). Performance.
https://www.wireguard.com/performance/

مفتاح الإجابة: نقطة التحقق 1 - اختيار من متعدد

1 السؤال 1 — الإجابة الصحيحة: **C**

ملاحظة للمعلم

أظهرت الاختبارات أن NordLynx، بروتوكول NordVPN المعتمد على WireGuard، أسرع بما يصل إلى 57% من OpenVPN.

2 السؤال 2 — الإجابة الصحيحة: **C**

ملاحظة للمعلم

بدأ NordVPN نشر خوادم بمنافذ 10 Gbps في عام 2020 لمعالجة ذروة الطلب.

3 السؤال 3 — الإجابة الصحيحة: **B**

ملاحظة للمعلم

يتقاسم الخادم المحمَّل بشدة سعته بين مستخدمين أكثر، مما يخفض سرعة كل مستخدم.

4 السؤال 4 — الإجابة الصحيحة: **B**

ملاحظة للمعلم

يتيح النفق المقسّم للتطبيقات المختارة تجاوز VPN، مما يحرر عرض النطاق الترددي للنفق لبقية التطبيقات.

5 السؤال 5 — الإجابة الصحيحة: **B**

ملاحظة للمعلم

يقيس زمن الاستجابة (ping) المدة التي تستغرقها الحزمة للوصول إلى الخادم والعودة.

مفتاح الإجابة: نقطة التحقق 2 - صحيح أو خطأ

6 السؤال 6

الإجابة الصحيحة: صحيح

ملاحظة للمعلم

صحيح: NordLynx المعتمد على WireGuard هو أسرع بروتوكول لدى NordVPN ويتفوق على OpenVPN في الاختبارات.

7 السؤال 7

الإجابة الصحيحة: خطأ

ملاحظة للمعلم

خطأ: لا تضع خطط NordVPN حدًا لكمية البيانات التي يمكنك نقلها كل شهر.

8 السؤال 8

الإجابة الصحيحة: خطأ

ملاحظة للمعلم

خطأ: التوجيه عبر خادمين يضيف مسافة وتشفيرًا، لذا يرتفع زمن الاستجابة (ping).

9 السؤال 9

الإجابة الصحيحة: صحيح

ملاحظة للمعلم

صحيح: يضيف التمويه معالجة إضافية لكل حزمة، مما يخفض الإنتاجية عادةً.

10 السؤال 10

الإجابة الصحيحة: صحيح

ملاحظة للمعلم

صحيح: يتجنب اتصال Ethernet السلكي تداخل Wi-Fi، لذا يكون زمن التأخر أقل عادةً.

مفاتيح المفردات ومعيار التقييم

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

نقطة التحقق 4: مفتاح الإجابة – مطابقة المفاهيم

D 1. نوردلينكس	F 2. جيجابت	B 3. التأخير	E 4. الإنتاجية
G 5. تقسيم النفق	H 6. الحمل الزائد	C 7. حمل الخادم	A 8. عرض النطاق

نقطة التحقق 3: مفتاح الإجابة – المصطلحات الأساسية

1 نوردلينكس	2 جيجابت	3 التأخير	4 الإنتاجية
5 تقسيم النفق	6 العبء	7 حمل الخادم	8 عرض النطاق

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

1 E – تقسيمالنفق	2 H – عرضالنطاق	3 F – العبء	4 A – نوردلينكس
5 G – حملالخادم	6 D – الانتاجية	7 C – التاخير	8 B – جيجابت

ملاحظات النقاش للمعلمين

المصطلحات الأساسية:
تحقّق من قدرة الطلاب على شرح نوردلينكس وجيجابت والتأخير بكلماتهم الخاصة وإعطاء مثال على كل منها.

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

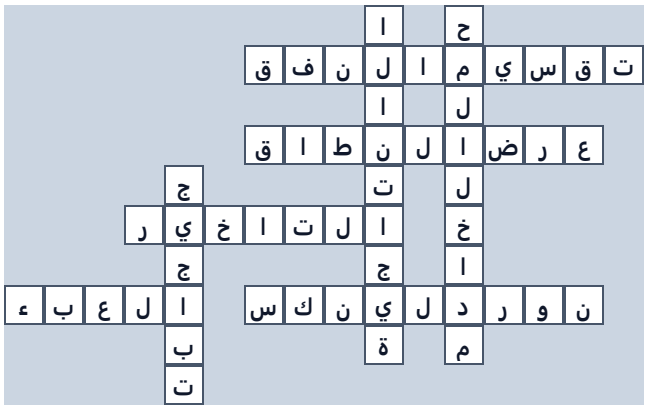
تقييم المصادر:
اطلب من الطلاب التحقق من ادعاء واحد على الأقل من مراجع ورقة العمل، وناقش لماذا قد تتغير الأرقام والأسعار والقواعد مع الوقت.

مفاتيح الألغاز وملاحظات المعلم

حل البحث عن الكلمات

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

حل الكلمات المتقاطعة



دليل المعلم لحلول الكلمات المتقاطعة

أفقي

3 أفقي: تقسيمالنفق إعداد توجيه يستثني تطبيقات محددة من VPN (10 حروف)

4 أفقي: عرضالنطاق سعة نقل البيانات غير المقيدة المتاحة لجميع المشتركين (9 حروف)

6 أفقي: التاخير زمن الرحلة ذهابا وإيابا لحزمة البيانات ويقاس بالميلي ثانية (7 حروف)

7 أفقي: نوردلينكس بروتوكول NordVPN المخصص المبني على معيار WireGuard (9 حروف)

8 أفقي: العبء ترويسات البيانات الإضافية اللازمة لتشفير الحزم وتغليفها (5 حروف)

عمودي

1 عمودي: حملالخادم نسبة سعة الخادم التي يستهلكها المستخدمون المتصلون (9 حروف)

2 عمودي: الانتاجية حجم البيانات المرسلة بنجاح في الثانية (9 حروف)

5 عمودي: جيجابت منافذ عتاد بسرعة 10 Gbps منشورة على عقد خوادم NordVPN (6 حروف)

مفتاح حل الكلمات المبعثرة والشيفرة

مفتاح تصحيح لنشاط فك خلط مفردات المصطلحات وتحدي الشيفرة السرية.

مفتاح ترتيب الكلمات المبعثرة

1. يلدوننكسر — نوردلينكس
2. اتريخال — التاخير
3. تافلقمقينس — تقسيمالنفق
4. لمدااخحمل — حملالخادم
5. اجتجبي — جيجابت
6. ينلجااتةا — الانتاجية
7. ب٫اعل — العب٫ء
8. قلاعارنطض — عرضالنطاق

مفتاح تحدي الشيفرة السرية

"سرعة نفق نوردلينكس تتفوق"

مفتاح إجابات دراسات الحالة

A دراسة الحالة 1: تحليل تحسين معدل النقل

حل المعلم

دليل التصحيح

ينبغي أن تغطي إجابات الطلاب النقاط التالية:

- تحليل السيناريو: يحصل مستخدم على 200 Mbps على خطه المنزلي لكن 30 Mbps فقط عند استخدام OpenVPN على NordVPN.
- الاستراتيجية والحل الموصى بهما: بدّل بروتوكول VPN إلى NordLynx للاستفادة من مزايا سرعة WireGuard.

B دراسة الحالة 2: التخفيف من ارتفاع زمن Ping في الألعاب

حل المعلم

دليل التصحيح

ينبغي أن تغطي إجابات الطلاب النقاط التالية:

- تحليل السيناريو: يعاني لاعب من زمن استجابة (ping) قدره 150ms عند الاتصال بخادم NordVPN عشوائي.
- الاستراتيجية والحل الموصى بهما: اختر خادمًا يقع فعليًا في أقرب مكان إلى خوادم استضافة اللعبة.