الاسم: _____ التاريخ: _____ الدرجة: _____

اختبار سرعة Surfshark

اختبار أداء سرعات اتصال Surfshark، بما في ذلك أداء بروتوكول WireGuard والبنية التحتية للخوادم بسرعة 10 Gbps وتوجيه Quick Connect وتحسين زمن الاستجابة.

نظرة تعليمية عامة على اختبار سرعة SURFSHARK

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 معايير السرعة في Surfshark. ستستكشف ترقيات الخوادم إلى 10 Gbps وأداء إنتاجية WireGuard وخوارزميات Quick Connect وتحسينات خفض ping.

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/surfshark/speed-test/

خارطة طريقك لتعلّم سرعة Surfshark

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

تعليمات دليل سرعة SURFSHARK

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 اختبارات أداء WireGuard وQuick Connect ومنافذ 10 Gbps. واختم بالنشاط الإضافي «فكّر بسرعة».

اختبارات WIREGUARD المرجعية والاتصال السريع وتحسين زمن الانتقال

يحقق Surfshark إنتاجية سريعة عبر ترقيات المنافذ إلى 10 Gbps، وتحسين بروتوكول WireGuard، وخوارزميات التوجيه الذكي Quick Connect التي تقلل زمن استجابة الألعاب والتخزين المؤقت أثناء البث.

(مقدمة)

يحقق Surfshark إنتاجية سريعة عبر ترقيات المنافذ إلى 10 Gbps، وتحسين بروتوكول WireGuard، وخوارزميات التوجيه الذكي Quick Connect التي تقلل زمن استجابة الألعاب والتخزين المؤقت أثناء البث.

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

نقطة التحقق 1: تحدي الاختيار من متعدد

1. ما سرعة اتصال المنفذ على خوادم Surfshark المحدّثة؟

- A) 100 Mbps
- B) 1 Gbps
- C) 10 Gbps
- D) 100 جيجابت في الثانية

2. أي بروتوكول هو الأسرع في Surfshark على المنصات غير macOS؟

- A) OpenVPN TCP
- B) WireGuard
- C) IKEv2
- D) OpenVPN UDP

3. ما الميزة بنقرة واحدة التي تتصل تلقائيًا بأسرع خادم؟

- A) الاتصال السريع
- B) القفزة السريعة
- C) محرك السرعة
- D) Smart Ping

4. كيف تؤثر المسافة المادية للخادم على زمن استجابة الاتصال؟

- A) لا تأثير
- B) يزيد زمن الاستجابة
- C) يقلّل زمن الاستجابة
- D) يضاعف عرض النطاق

5. ما التقنية التي تربط جميع خوادم Surfshark في شبكة SDN سريعة؟

- A) ShadowMesh
- B) Surfshark Nexus
- C) SpeedFlow
- D) BypassRing

نقطة التحقق 2: تحدي صحيح أم خطأ

6 سؤال 6

6. رقّى Surfshark شبكة خوادمه بمنافذ 10 Gbps في جميع المواقع الرئيسية.

صحيح خطأ

7 سؤال 7

7. يوفر بروتوكول WireGuard سرعات تنزيل أعلى بكثير من OpenVPN TCP.

صحيح خطأ

8 سؤال 8

8. الاتصال بخادم VPN يزيد سرعات تنزيل الإنترنت دائمًا بنسبة 500%.

صحيح خطأ

9 سؤال 9

9. يؤدي اختيار مواقع خوادم قريبة إلى أزمنة استجابة أقل في الألعاب التنافسية.

صحيح خطأ

10 سؤال 10

10. يفرض Surfshark حدودًا على النطاق الترددي للحسابات التي تتصل بأكثر من 5 أجهزة.

صحيح خطأ

نقطة التحقق 3: إدراج المصطلحات الأساسية

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

1. البروتوكول الحديث عالي الإنتاجية الذي يوفر أعلى السرعات هو نفق _____ .
2. جهز عتاد الخوادم عالي عرض النطاق بمنافذ اتصال بسرعة عشرة _____ .
3. يجد المستخدمون عقدة قريبة سريعة بسرعة بنقر وضع _____ .
4. السعة الإجمالية لنقل البيانات في وصلة الإنترنت لديك هي _____ .
5. زمن الاستجابة ذهابا وإيابا بالميلي ثانية الحاسم للألعاب عبر الإنترنت هو مقياس _____ .
6. حجم البيانات المنقولة بنجاح في الثانية هو مقياس _____ .

بنك كلمات المفردات

الاتصال السريع | الإنتاجية | التأخير | جيجابت وايرغارد | حمل الخادم | عرض النطاق | نيكسس

اكتب إجاباتك هنا:

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

نقطة التحقق 4: مطابقة مفاهيم VPN والشبكات

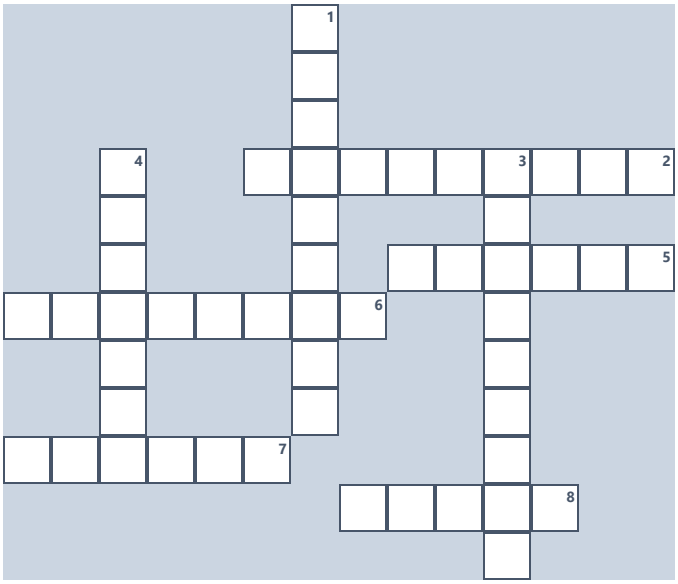
مطابقة التعريفات

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

1. وايرغارد	A	خوارزمية آلية تصل المستخدمين بالخادم الأمثل في أجزاء من الثانية.
2. جيجابت	B	بروتوكول نفق حديث وخفيف يوفر أقصى سرعات الاتصال.
3. السريع	C	سعة النقل الإجمالية لاتصال الإنترنت.
4. عرض النطاق	D	النسبة المئوية الفورية لسعة الحوسبة وعرض النطاق الترددي المستخدمة في الخادم.
5. التأخير	E	شبكة معرّفة بالبرمجيات تحسّن توجيه الحزم عبر عقد الخوادم العالمية.
6. الإنتاجية	F	منافذ شبكة عالية السعة بسرعة 10 Gbps مثبتة في مراكز البيانات العالمية الكبرى.
7. نيكسس	G	الحجم المقيس لحمولة البيانات المنقولة لكل وحدة زمنية.
8. حمل الخادم	H	التأخر الزمني بالميلي ثانية اللازم لانتقال حزم الشبكة ذهابًا وإيابًا.

نقطة التحقق 5: لغز الكلمات المتقاطعة

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



أفقي

2. إجمالي سعة الإرسال في اتصال الإنترنت (9)

5. منافذ شبكة عالية السعة بسرعة 10 Gbps مركبة في مراكز بيانات عالمية رئيسية (6)

6. بروتوكول نفق خفيف وحديث يوفر أقصى سرعات الاتصال (8)

7. خوارزمية آلية توصل المستخدمين بالخادم الأمثل في أجزاء من الثانية (6)

8. شبكة معرفة بالبرمجيات تحسن توجيه الحزم عبر عقد الخوادم العالمية (5)

عمودي

1. النسبة المئوية الفورية من سعة الخادم الحسابية وسعة النطاق المستخدمة (9)

3. حجم بيانات الحمولة المنقولة المقاس لكل وحدة زمنية (9)

4. الزمن بالميلي ثانية اللازم لانتقال حزم الشبكة ذهابا وإيابا (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

2 أفقي: إجمالي سعة الإرسال في اتصال الإنترنت (9 حروف):

5 أفقي: منافذ شبكة عالية السعة بسرعة 10 Gbps مركبة في مراكز بيانات عالمية رئيسية (6 حروف):

6 أفقي: بروتوكول نفق خفيف وحديث يوفر أقصى سرعات الاتصال (8 حروف):

7 أفقي: خوارزمية آلية توصل المستخدمين بالخادم الأمثل في أجزاء من الثانية (6 حروف):

8 أفقي: شبكة معرفة بالبرمجيات تحسن توجيه الحزم عبر عقد الخوادم العالمية (5 حروف):

عمودي

1 عمودي: النسبة المئوية الفورية من سعة الخادم الحسابية وسعة النطاق المستخدمة (9 حروف):

3 عمودي: حجم بيانات الحمولة المنقولة المقاس لكل وحدة زمنية (9 حروف):

4 عمودي: الزمن بالميلي ثانية اللازم لانتقال حزم الشبكة ذهابا وإيابا (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.

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

قائمة كلمات المفردات

وايرغارد جيجابت السريع عرضالنطاق التاخير الانتاجية نيكسس حملالخادم

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. جيجابت
C. السريع
D. عرضالنطاق
E. التاخير
F. الانتاجية
G. نيكسس
H. حملالخادم

التعريفات وحقول المطابقة
1. شبكة معرفة بالبرمجيات تحسن توجيه الحزم عبر عقد الخوادم العالمية.
2. حجم بيانات الحمولة المنقولة المقاس لكل وحدة زمنية.
3. بروتوكول نفق خفيف وحديث يوفر أقصى سرعات الاتصال.
4. خوارزمية آلية توصل المستخدمين بالخادم الأمثل في أجزاء من الثانية.
5. منافذ شبكة عالية السعة بسرعة 10 Gbps مركبة في مراكز بيانات عالمية رئيسية.
6. النسبة المئوية الفورية من سعة الخادم الحسابية وسعة النطاق المستخدمة.
7. الزمن بالميلي ثانية اللازم لانتقال حزم الشبكة ذهابا وإيابا.
8. إجمالي سعة الإرسال في اتصال الإنترنت.

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. ررغوادي
2. عاسيرل
3. االخرتيل
4. كسسني
5. اجتجبي
6. االرطنعلقض
7. االيةجنلتا
8. ملدحامخال

نشاط إضافي: فكّر بسرعة

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

1	وحدات قياس سرعة الإنترنت		
2	أشياء تفعلها عندما يتقطع الفيديو		
3	كلمات متعلقة بالسرعة		
4	أشياء قد تبطّئ VPN		
5	بيانات لا ينبغي أن يخزّنها VPN أبدًا		
6	نصائح للحصول على زمن استجابة (ping) أقل		
7	أشياء تتحقق منها قبل شراء VPN		
8	أجهزة تثبّت عليها Surfshark		
9	تطبيقات تستخدمها مع Surfshark		
10	خدمات بث تشاهدها		
11	بروتوكولات VPN التي تعرفها		
12	خدمات VPN غير Surfshark		
13	أنشطة تحتاج إلى سرعة عالية		
14	ألعاب أو تطبيقات تحتاج إلى زمن تأخير منخفض		
15	طرق لاختبار سرعة الإنترنت		

نقطة التحقق 8: دراسات حالة في VPN والشبكات

طبّق المفاهيم التي تعلمتها لحل السيناريوهات الواقعية أدناه.

دراسة الحالة 1: تحسين بث 4K فائق الدقة



السيناريو: تبث أسرة فيديو 4K على 3 أجهزة تلفزيون ذكية في وقت واحد وتعاني من التحميل المؤقت أحيانًا.

سؤال للنقاش: ما إعدادات البروتوكول واختيار الخادم التي ينبغي تطبيقها لتعظيم إنتاجية البث؟

دراسة الحالة 2: ألعاب الرياضات الإلكترونية منخفضة التأخر



السيناريو: يريد لاعب تنافسي حماية VPN من هجمات DDoS دون المعاناة من قفزات عالية في زمن الاستجابة (ping) في المباريات الجماعية.

سؤال للنقاش: كيف ينبغي على اللاعب اختيار موقع خادم Surfshark لضمان أقل زمن تأخر؟

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

8	10	1	19	10	28	1	27		23	27	22	27	3	27	10	2
3	1	18	10	12		18	10	12	1		10	20	27	28		
23	28	11	25	3	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: ما السرعات التي يمكنني توقعها مع Surfshark؟

في اختبارات السرعة لدى VPN.com، بلغ متوسط Surfshark نحو 695 Mbps على خط جيجابت (حتى سبتمبر 2026). [7]

Q2: ما أسرع بروتوكول على Surfshark؟

WireGuard هو الأسرع على معظم الأجهزة؛ وعلى macOS يكون بروتوكول Dausos من Surfshark أسرع.

Q3: هل تستخدم Surfshark خوادم بسرعة 10 Gbps؟

نعم، رقّت Surfshark شبكة خوادمها الرئيسية بالكامل بواجهات منافذ 10 Gbps. [8]

Q4: كيف يختار Quick Connect الخادم؟

يقيّم Quick Connect زمن الاستجابة الفعلي والمسافة المادية وحِمل الخادم لاختيار أسرع عقدة.

Q5: هل تبطئ Surfshark سرعة الإنترنت؟

تضيف جميع شبكات VPN بعض الحمل الإضافي بسبب التشفير والمسافة، لكن منافذ 10 Gbps تساعد في الحدّ من الفقد.

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

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

Q6: هل يمكن لـ Surfshark زيادة سرعة اتصالي؟

إذا كان مزوّد خدمة الإنترنت يقيّد سرعة حركة معينة مثل البث أو التورنت، فسيتجاوز Surfshark هذا التقييد.

Q7: كيف أخفض ping أثناء اللعب باستخدام Surfshark؟

اتصل بخادم يقع في المدينة أو المنطقة نفسها التي توجد فيها خوادم اللعب الجماعي الرسمية للعبة.

Q8: هل يؤثر حِمل الخادم في سرعة الاتصال؟

نعم، عادةً ما توفر الخوادم ذات نسب الحمل الأقل سرعات أعلى وأكثر ثباتًا.

Q9: هل تُقيَّد السرعة عند ربط عدة أجهزة؟

لا، فلا تخنق Surfshark عرض النطاق الترددي ولا تحد من السرعات بغض النظر عن عدد الأجهزة المتصلة.

Q10: لماذا OpenVPN عبر TCP أبطأ من WireGuard؟

يتطلب OpenVPN عبر TCP تأكيدات بتسليم الحزم وعبئًا أكبر لتشفير المعالج.

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

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

Q1: كيف يحسّن Surfshark Nexus سرعة الشبكة؟

يحسّن Nexus التوجيه عبر شبكة متداخلة معرّفة بالبرمجيات، متجنبًا مسارات عبور الإنترنت المزدحمة. [4]

Q2: هل تدعم Surfshark تحسين MTU لـ WireGuard؟

لا يوثّق Surfshark هذا؛ وبوجه عام، يمنع حجم MTU الصحيح التجزئة.

Q3: ما تأثير MultiHop (Double VPN) في السرعة؟

يوجّه MultiHop عبر خادمين، مما يضيف زمن استجابة؛ وقد قاس VPN.com انخفاضًا في السرعة بنسبة 20-40%.

Q4: كيف يحسّن حظر الإعلانات في CleanWeb سرعة المتصفح؟

بحظر نصوص الإعلانات البرمجية وبكسلات التتبع، تتطلب صفحات الويب تنزيل بيانات أقل بكثير.

Q5: هل يمكنني اختبار سرعات Surfshark على Linux باستخدام أدوات سطر الأوامر؟

نعم، يمكنك تشغيل speedtest-cli أو iperf3 أثناء الاتصال عبر واجهة سطر أوامر Surfshark على Linux.

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

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

Q6: هل تساعد ميزة Bypasser في الحفاظ على عرض النطاق للتطبيقات الثقيلة؟

نعم، يؤدي توجيه التطبيقات غير الحرجة ذات النطاق الترددي العالي خارج VPN إلى تحرير سعة النفق.

Q7: كيف يؤثر التعامل مع حركة IPv6 في معدل نقل الاتصال؟

يدير Surfshark حركة IPv6 بأمان دون تدهور في السرعة عبر بنيته التحتية العالمية.

Q8: ما مزودو عبور النطاق الترددي من المستوى الأول (tier-1) الذين تستخدمهم Surfshark؟

لا ينشر Surfshark قائمة مزوّديه؛ ويذكر أن جميع خوادمه تملك منافذ 10 Gbps.

Q9: هل يؤدي استخدام خوادم IP الثابتة إلى سرعات أسرع؟

تحتفظ خوادم IP الثابت بالعنوان نفسه؛ وتظل السرعة معتمدة على المسافة وحمل الخادم.

Q10: هل يمكن لتثبيتات VPN على الموجّه تحقيق سرعات جيجابت كاملة؟

لا يستطيع الحفاظ على سرعات VPN تتجاوز 100 Mbps سوى الموجهات عالية الأداء ذات معالجات ARM الحديثة متعددة النوى.

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

1. تتميز البنية التحتية لشبكة خوادم Surfshark باتصالات منافذ عالية السعة 10 Gbps حول العالم. [1]

2. نظرة على VPN

2. في اختبارات السرعة لدى VPN.com، حافظت خوادم WireGuard القريبة على سرعة تتجاوز 600 Mbps على الألياف الضوئية بسعة غيغابت. [7]

3. نظرة على VPN

3. يحسب الاتصال السريع المسافة الجغرافية وزمن تأخير التوجيه واستخدام الخادم في الوقت الفعلي.

4. نظرة على VPN

4. تطبق Surfshark عدم وجود أي حدود للنطاق الترددي، مما يتيح حجم تنزيل وبث غير محدود للبيانات.

5. نظرة على VPN

5. يحسّن النفق المجزأ Bypasser سرعة الاتصال بتوجيه التطبيقات عالية النطاق الترددي محليًا. [6]

6. نظرة على VPN

6. يسرّع CleanWeb تحميل الصفحات بمنع تنزيل لافتات الإعلانات والمتتبعات من جهات خارجية.

7. رؤية حول VPN

7. يوجّه توجيه Nexus SDN حركة المرور عبر أسرع روابط العمود الفقري الليفية المتاحة بين الخوادم.

8. رؤية حول VPN

8. يحافظ الاتصال بعقد الخوادم القريبة على أفضل أزمنة استجابة (ping) في ألعاب اللاعبين المتعددين التنافسية.

9. رؤية حول VPN

9. جميع خوادم Surfshark تعمل بذاكرة RAM فقط، وبدأت في سبتمبر 2026 اختبار عدد من خوادم 100 Gbps في أمستردام. [3]

10. نظرة على VPN

10. تشغّل Surfshark أكثر من 4,500 خادم بمنافذ 10 Gbps في 100 دولة (اعتبارًا من سبتمبر 2026). [1]

المراجع والمصادر التقنية

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

المراجع الأكاديمية والصناعية

[1] Surfshark. (n.d.). Surfshark VPN servers: location list.
https://surfshark.com/servers

[2] Surfshark. (n.d.). Surfshark VPN protocols: Dausos, WireGuard, OpenVPN, IKEv2.
https://surfshark.com/features/surfshark-vpn-protocols

[3] Surfshark. (n.d.). What is Surfshark: about us, our products, & our story.
https://surfshark.com/about-us

[4] Surfshark. (n.d.). Surfshark Nexus technology – elevating VPNs to the next level.
https://surfshark.com/features/nexus

[5] Surfshark. (n.d.). What is double VPN and when to use it.
https://surfshark.com/features/multihop

[6] Surfshark. (n.d.). What is VPN split tunneling and how does it work?
https://surfshark.com/features/bypasser

[7] VPN.com. (n.d.). Surfshark Review: Unlimited Devices, Unbeatable Value.
https://www.vpn.com/vpn/surfshark/

[8] Surfshark. (2024). Surfshark upgraded to 10Gbps servers.
https://surfshark.com/blog/surfshark-upgrades-to-10gbps-servers

[9] Surfshark. (2026). A new standard for VPN speed: introducing 100Gbps servers.
https://surfshark.com/blog/surfshark-launches-100gbps-servers

[10] Bonica, R., et al. (2020). RFC 8900: IP Fragmentation Considered Fragile.
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc8900

مفتاح الإجابة: نقطة التحقق 1 - اختيار من متعدد

1 **سرعة اتصال منفذ الخادم** عرض نطاق المنفذ

الإجابة الصحيحة: **C**

ملاحظة للمعلم

رقّى Surfshark شبكة خوادمه العالمية إلى منافذ شبكة 10 Gbps في جميع المواقع الرئيسية لتقليل اختناقات النطاق الترددي أثناء ذروة الحمل. المصدر: Surfshark Network Infrastructure.

2 **السؤال 2**

الإجابة الصحيحة: **B**

ملاحظة للمعلم

WireGuard هو أسرع بروتوكول في Surfshark على معظم المنصات؛ ولا يكون بروتوكول Dausos الأحدث أسرع إلا على macOS.

3 **الاتصال السريع بنقرة واحدة** تحسين الخادم

الإجابة الصحيحة: **A**

ملاحظة للمعلم

يقيّم Quick Connect زمن الاستجابة والمسافة الجغرافية وحمل الخادم في الوقت الفعلي لربط المستخدمين تلقائيًا بأفضل خادم عالي السرعة. المصدر: Surfshark User Guide.

4 **زمن الاستجابة الناتج عن المسافة الجغرافية** زمن الاستجابة بسبب المسافة

الإجابة الصحيحة: **B**

ملاحظة للمعلم

تزيد المسافة المادية الأكبر بين المستخدم والخادم تأخر عبور الألياف (RTT ping)، مما يزيد زمن الاستجابة عبر النفق مباشرةً. المصدر: Network Latency Fundamentals.

5 **شبكة Nexus المعرّفة بالبرمجيات** Nexus SDN

الإجابة الصحيحة: **B**

ملاحظة للمعلم

يربط Surfshark Nexus أسطول الخوادم بالكامل في شبكة معرّفة بالبرمجيات (SDN) مترابطة، مما يحسّن توجيه حركة المرور ديناميكيًا. المصدر: Surfshark Nexus Whitepaper.

مفتاح الإجابة: نقطة التحقق 2 - صحيح أو خطأ

6 السؤال 6

الإجابة الصحيحة: صحيح

ملاحظة للمعلم

تقول Surfshark إن خوادمها مجهزة بمنافذ 10 Gbps، مما يدعم سرعات عالية على اتصالات gigabit.

7 أداء WireGuard مقابل OpenVPN — مقارنة البروتوكولات

الإجابة الصحيحة: صحيح

ملاحظة للمعلم

توفر شيفرة WireGuard الخفيفة إنتاجية تنزيل أعلى بكثير وزمن تأخر أقل للحزم مقارنة بـ OpenVPN TCP. الاستشهاد: AV-TEST Speed Report.

8 خرافة مضاعفة سرعة VPN — آليات السرعة

الإجابة الصحيحة: خطأ

ملاحظة للمعلم

يضيف VPN حملًا تشفيريًا ومسافة عبور إضافية؛ ولا يمكنه مضاعفة عرض النطاق الأساسي لمزوّد الإنترنت إلا عند تجاوز خنق مزوّد الإنترنت الفعلي. المصدر: Broadband Engineering Guide.

9 قرب الخادم للألعاب — زمن استجابة الألعاب

الإجابة الصحيحة: صحيح

ملاحظة للمعلم

يقلل الاتصال بخوادم VPN القريبة أزمنة Ping ذهابًا وإيابًا، مما يوفر أداءً منخفض التأخر للألعاب التنافسية عبر الإنترنت. المصدر: مواصفات شبكة الألعاب عبر الإنترنت.

10 عرض نطاق ترددي غير محدود لعدة أجهزة — سياسة الاستخدام العادل

الإجابة الصحيحة: خطأ

ملاحظة للمعلم

لا يفرض Surfshark أي حدود على النطاق الترددي أو السرعة، مما يتيح لعدد غير محدود من الأجهزة البث والتنزيل والتصفح في وقت واحد. المصدر: Surfshark Fair Use Policy.

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

B 1. وايرغارد	F 2. جيجابت	A 3. السريع	C 4. عرض النطاق
H 5. التأخير	G 6. الإنتاجية	E 7. نيكسس	D 8. حمل الخادم

نقطة التحقق 3: مفتاح الإجابة – المصطلحات الأساسية

1 وايرغارد	2 جيجابت	3 الاتصال السريع	4 عرض النطاق
5 التأخير	6 الإنتاجية		

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

1 G – نيكسس	2 F – الانتاجية	3 A – وايرغارد	4 C – السريع
5 B – جيجابت	6 H – حملالخادم	7 E – التاخير	8 D – عرضالنطاق

ملاحظات النقاش للمعلمين

المصطلحات الأساسية:
تحقّق من قدرة الطلاب على شرح وايرغارد وجيجابت والسريع 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

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

حل الكلمات المتقاطعة

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

دليل المعلم لحلول الكلمات المتقاطعة

أفقي

2 أفقي: عرضالنطاق إجمالي سعة الإرسال في اتصال الإنترنت (9 حروف)

5 أفقي: جيجابت منافذ شبكة عالية السعة بسرعة 10 Gbps مركبة في مراكز بيانات عالمية رئيسية (6 حروف)

6 أفقي: وايرغارد بروتوكول نفق خفيف وحديث يوفر أقصى سرعات الاتصال (8 حروف)

7 أفقي: السريع خوارزمية آلية توصل المستخدمين بالخادم الأمثل في أجزاء من الثانية (6 حروف)

8 أفقي: نيكسس شبكة معرفة بالبرمجيات تحسن توجيه الحزم عبر عقد الخوادم العالمية (5 حروف)

عمودي

1 عمودي: حملالخادم النسبة المئوية الفورية من سعة الخادم الحسابية وسعة النطاق المستخدمة (9 حروف)

3 عمودي: الانتاجية حجم بيانات الحمولة المنقولة المقاس لكل وحدة زمنية (9 حروف)

4 عمودي: التاخير الزمن بالميلي ثانية اللازم لانتقال حزم الشبكة ذهابا وإيابا (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. عاسيرل — السريع
3. االخرتيل — التاخير
4. كسسني — نيكسس
5. اجتجبي — جيجابت
6. االرطنعلقض — عرضالنطاق
7. االيةجنلتا — الانتاجية
8. ملدحامخال — حملالخادم

مفتاح تحدي الشيفرة السرية

"بروتوكول وايرغارد يوفر أسرع سرعات التنزيل"

مفتاح إجابات دراسات الحالة

A دراسة الحالة 1: تحسين بث 4K فائق الدقة

حل المعلم

معيار التصحيح وإرشادات الحل

- تحليل السيناريو: تبث عائلة محتوى فيديو بدقة 4K على 3 تلفزيونات ذكية في وقت واحد وتعاني من تخزين مؤقت متقطع أحيانًا.
- سؤال للتركيز: ما إعدادات البروتوكول واختيار الخادم التي ينبغي تطبيقها لتحقيق أقصى معدل نقل للبث؟
- الاستراتيجية والحل الموصى بهما: استخدم WireGuard على كل جهاز والاتصال السريع (Quick Connect) للوصول إلى أقرب خادم بسرعة 10 Gbps وحمل منخفض.

B دراسة الحالة 2: ألعاب الرياضات الإلكترونية منخفضة التأخر

حل المعلم

معيار التصحيح وإرشادات الحل

- تحليل السيناريو: يريد لاعب تنافسي حماية VPN من هجمات DDoS دون معاناة من قفزات عالية في زمن الاستجابة في المباريات متعددة اللاعبين.
- سؤال للتركيز: كيف ينبغي للاعب اختيار موقع خادم Surfshark لضمان أقل زمن استجابة؟
- الاستراتيجية والحل الموصى بهما: اختر خادم WireGuard في المدينة نفسها التي يوجد بها خادم اللعبة لتقليل قفزات التوجيه وزمن الاستجابة (ping).