نام: _____ تاریخ: _____ نمره: _____

بهترین VPN برای Amazon Firestick

نصب برنامه‌های VPN روی دستگاه‌های Amazon Fire TV Stick برای ایمن‌سازی جریان‌ها و دور زدن کاهش سرعت ISP.

مرور آموزشی VPN برای Amazon Firestick

یادگیرنده
وضعیت دانشجویی
مسیر مدافع شبکه

امن
وضعیت اتصال
محافظت از بسته‌های داده

فعال
محافظت در برابر نشت
محافظت در برابر نشت DNS و IPv6

خوش آمدید! این بستهٔ فعالیت شما را در پیکربندی VPN در Amazon Fire TV Stick راهنمایی می‌کند. با دانلودهای رسمی Appstore، ویژگی‌های Fire OS مبتنی بر Android، نصب جانبی بسته‌های .apk و کنترل‌های گزینه‌های توسعه‌دهنده آشنا می‌شوید.

ایستگاه‌های بررسی کاربرگ

- [ ] **بخش 1-4: بر پیکربندی‌های VPN و امنیت شبکه مسلط شوید.**
- [ ] **بخش 5-7: جدول‌های متقاطع و جدول‌های جست‌وجوی کلمه را حل کنید.**
- [ ] **بخش 8-9: مطالعات موردی و چالش رمز را حل کنید.**
- [ ] **بخش 10: صفحه‌های پرسش‌های متداول مقدماتی و پیشرفته را مرور کنید.**
- [ ] **بخش 11: 10 واقعیت جالب دنیای واقعی را کاوش کنید.**
- [ ] **تکمیلی: چالش سریع فکر کن**

باز کردن راهنمای بهترین VPNهای VPN.com

URL: https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-streaming/firestick/

نقشهٔ راه یادگیری VPN Amazon Firestick شما

- محدودیت‌های جغرافیایی را با نقاط پایانی بهینهٔ سرور VPN دور بزنید.
- محدودیت‌های پهنای باند و کاهش سرعت توسط ISP را روی پروتکل‌های ویدیو دور بزنید.
- پراکسی‌های SmartDNS را روی تلویزیون‌های هوشمند و پلتفرم‌های رسانه پیکربندی کنید.
- پروتکل‌های رمزنگاری را که انتقال داده با سرعت بالا را تضمین می‌کنند راستی‌آزمایی کنید.
- مشکلات مسیریابی رابط و نشت DNS را هنگام پخش عیب‌یابی کنید.

دستورالعمل راهنمای VPN برای Amazon Firestick

به پرسش‌های چندگزینه‌ای و درست/نادرست پاسخ دهید، جمله‌های جای‌خالی را با استفاده از بانک واژه‌ها کامل کنید، تعاریف را تطبیق دهید و جدول‌های کلمات متقاطع و جست‌وجوی کلمه را حل کنید. دانسته‌های خود را درباره برنامه‌های Fire OS و نصب مستقیم (sideloading) به کار ببرید. و در پایان، فعالیت تکمیلی «سریع فکر کن».

دانلود رسمی از فروشگاه برنامه و نصب APK خارج از فروشگاه (مقدمه)

استقرار کلاینت‌های VPN روی Amazon Fire Stick رسانهٔ استریم را ایمن می‌کند و از کاهش سرعت توسط اپراتور جلوگیری می‌کند. کاربران برنامه‌ها را از Appstore دانلود می‌کنند؛ در مدل‌های Fire OS می‌توان بسته‌های Android را از طریق Developer Options نیز نصب جانبی کرد.

هر ایستگاه بررسی را با دقت بخوانید و پاسخ درست را انتخاب کنید یا بنویسید.

ایستگاه بررسی 1: چالش چندگزینه‌ای

1 1. کاربران از کجا می‌توانند برنامه‌های رسمی VPN را مستقیماً برای Amazon Firestick دانلود کنند؟

- A. Google Play Store
- B. Amazon Appstore
- C. Apple App Store
- D. Windows Store

2 2. برای نصب دستی (sideload) VPN روی Firestickهای مبتنی بر Fire OS از کدام قالب بستهٔ اندروید استفاده می‌شود؟

- A. .deb
- B. .apk
- C. .rpm
- D. .exe

3 3. کدام VPN در راهنمای «بهترین VPN برای Fire TV Stick» سایت VPN.com رتبهٔ #1 را دارد؟

- A. NordVPN
- B. ExpressVPN
- C. Surfshark
- D. CyberGhost

4 4. Fire OS آمازون، که در بیشتر Firestickها استفاده می‌شود، شاخه‌ای (fork) از کدام سیستم‌عامل است؟

- A. Linux Ubuntu
- B. اندروید
- C. ویندوز
- D. iOS

5 5. کدام مدل Firestick روی Vega OS اجرا می‌شود و نمی‌تواند برنامه را sideload کند؟

- A. Fire TV Stick 4K Plus
- B. Fire TV Cube
- C. Fire TV Stick 4K Select
- D. Fire TV Stick 4K Max

ایستگاه بررسی 2: چالش درست یا نادرست

6 پرسش 6

6. Firestickهایی که Vega OS اجرا می‌کنند فقط می‌توانند برنامه‌ها را از Amazon Appstore نصب کنند.

درست ○ نادرست ○

7 پرسش 7

7. نصب VPN روی Firestick همهٔ ترافیک مبدأ آن دستگاه را رمزگذاری می‌کند.

درست ○ نادرست ○

8 پرسش 8

8. VPNهای رایگان روی Firestick هرگز داده‌های کاربران را به اشتراک نمی‌گذارند و نمی‌فروشند.

درست ○ نادرست ○

9 پرسش 9

9. WireGuard به‌عنوان یک پروتکل در کلاینت‌های VPN مدرن Firestick در دسترس است.

درست ○ نادرست ○

10 پرسش 10

10. در مدل‌های Fire OS، sideload کردن ابتدا نیازمند فعال کردن Developer Options است.

درست ○ نادرست ○

ایستگاه بررسی 3: درج اصطلاح کلیدی

هر جملهٔ زیر را بخوانید و جای خالی را با واژهٔ درست از بانک واژگان پر کنید.

1. کاربران کلاینت‌های رسمی VPN را مستقیماً از _____ محلی دانلود می‌کنند.
2. اگر برنامه در فروشگاه موجود نباشد، کاربران _____ را نصب می‌کنند.
3. دستگاه‌های Firestick روی یک سیستم سفارشی مبتنی بر اندروید به نام _____ اجرا می‌شوند.
4. توسعه‌دهندگان پیشرفته محدودیت‌های فروشگاه را دور می‌زنند و دست به _____ برنامه‌ها می‌زنند.
5. اتصال‌های کند هنگام پخش با کیفیت بالا باعث نمایش _____ می‌شوند.
6. پخش از طریق تونل رمزگذاری‌شده به شما کمک می‌کند از _____ دوری کنید.

بانک واژگان

پروتکل　جریان　فروشگاه برنامهٔ آمازون　کندسازی ISP　نصب دستی　نصب‌کنندهٔ APK
نماد بافر　Fire TV OS

پاسخ‌های خود را اینجا بنویسید:

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

ایستگاه بررسی 4: تطبیق مفاهیم VPN و شبکه

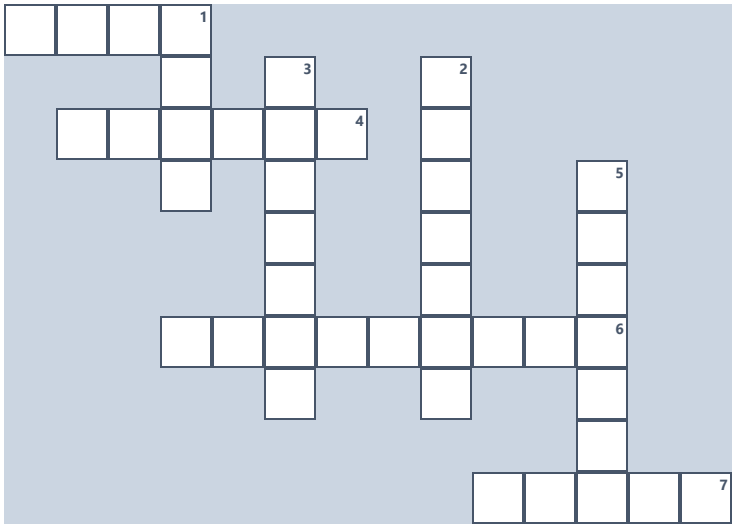
تطبیق تعاریف

هر اصطلاح واژگان در سمت راست را با نوشتن حرف متناظر (A-H) در کادر ورودی قابل‌پرکردن به تعریف درست آن در سمت چپ وصل کنید.

1. Amazon Appstore	A	نصب دستی بسته‌های برنامه از مسیرهای سرور شخص ثالث.
2. نصب‌کنندهٔ APK	B	نام رایج Fire OS، شاخهٔ اندروید در بیشتر دستگاه‌های Amazon Fire TV.
3. Fire TV OS	C	محدودیت‌های پهنای باند ISP که با بسته‌های پخش جریانی حجیم فعال می‌شوند.
4. نصب برنامه به روش Sideload	D	قالب استاندارد فایل بستهٔ Android که برای توزیع برنامه‌ها استفاده می‌شود.
5. نماد بافر	E	جریان پیوستهٔ زمان واقعی عناصر صوتی و تصویری دیجیتال.
6. کاهش سرعت توسط ISP	F	بازار رسمی برای دانلود برنامه‌های تأییدشدهٔ Fire TV.
7. پروتکل تونل	G	چرخ بارگذاری بصری که توقف پخش ویدیو را نشان می‌دهد.
8. جریان رسانه	H	رهنمودهای انتقال که تونل‌های امنیتی را روی دستگاه محلی مدیریت می‌کنند.

ایستگاه بررسی 5: جدول‌کلمات

جدول کلمات متقاطع را با تایپ حروف در خانه‌های سفید فعال حل کنید. شماره‌ها با سرنخ‌های زیر مطابقت دارند.



افقی

1. چرخ بارگذاری بصری که توقف پخش ویدیو را نشان می‌دهد (4)

4. رهنمودهای انتقال که تونل‌های امنیتی را روی دستگاه محلی مدیریت می‌کنند (6)

6. نام رایج Fire OS، شاخهٔ اندروید در بیشتر دستگاه‌های Amazon Fire TV (9)

7. شارش پیوستهٔ بی‌درنگ عناصر صوتی و تصویری دیجیتال (5)

عمودی

1. قالب استاندارد فایل بستهٔ اندروید که برای توزیع برنامه‌ها به کار می‌رود (4)

2. نصب بسته‌های برنامه به‌صورت دستی از مسیرهای سرور شخص ثالث (7)

3. بازار رسمی دانلود برنامه‌های تأییدشدهٔ Fire TV (7)

5. محدودیت‌های پهنای باند ارائه‌دهندهٔ اینترنت که با بسته‌های پخش حجیم فعال می‌شود (7)

ایستگاه بررسی 5 – فعالیت جایگزین: سرنخ‌های دسترس‌پذیر جدول‌کلمات

کاربران صفحه‌خوان و صفحه‌کلید می‌توانند پاسخ‌های جدول کلمات متقاطع را مستقیماً در فیلدهای متنی زیر تایپ کنند.

افقی

1 افقی: چرخ بارگذاری بصری که توقف پخش ویدیو را نشان می‌دهد (4 حرف):

4 افقی: رهنمودهای انتقال که تونل‌های امنیتی را روی دستگاه محلی مدیریت می‌کنند (6 حرف):

6 افقی: نام رایج Fire OS، شاخهٔ اندروید در بیشتر دستگاه‌های Amazon Fire TV (9 حرف):

7 افقی: شارش پیوستهٔ بی‌درنگ عناصر صوتی و تصویری دیجیتال (5 حرف):

عمودی

1 عمودی: قالب استاندارد فایل بستهٔ اندروید که برای توزیع برنامه‌ها به کار می‌رود (4 حرف):

2 عمودی: نصب بسته‌های برنامه به‌صورت دستی از مسیرهای سرور شخص ثالث (7 حرف):

3 عمودی: بازار رسمی دانلود برنامه‌های تأییدشدهٔ Fire TV (7 حرف):

5 عمودی: محدودیت‌های پهنای باند ارائه‌دهندهٔ اینترنت که با بسته‌های پخش حجیم فعال می‌شود (7 حرف):

ایستگاه بررسی 6: جدول کلمات پنهان

8 اصطلاح کلیدی واژگان را که در جدول زیر پنهان شده‌اند پیدا کنید. کلمات می‌توانند افقی، عمودی یا مورب باشند.

ح	ظ	س	ت	غ	ذ	ح	ص	غ	ش	ظ	ن	ع	ض	ت
ک	ف	ن	ق	ج	ژ	ر	پ	ک	ا	ب	پ	ط	و	ژ
ز	و	ا	ژ	ن	ک	ز	ث	ع	ن	ش	ر	ث	ذ	ص
ص	ژ	ی	ل	ک	ت	و	ر	پ	ع	د	ظ	خ	ش	ش
ع	غ	ر	ف	ک	س	ک	خ	پ	ف	ظ	س	ض	د	ف
ی	پ	ج	م	ث	ی	ق	ف	ه	گ	ت	ی	ا	م	ح
ت	ز	خ	ی	ث	س	ص	ث	ر	ع	ر	ن	ظ	ز	پ
س	گ	ب	ا	ی	ت	ض	ث	ژ	و	ا	ف	ث	ض	ی
د	ث	چ	خ	ذ	م	ث	غ	ع	ش	ش	ج	ا	ذ	ف
ب	ی	ق	چ	ع	ع	ل	ج	ا	ا	ع	گ	ط	ب	ص
ص	ظ	ک	و	ع	ا	ز	غ	ک	ف	ه	ت	ا	ص	ه
ن	پ	ح	ف	ن	م	م	ر	ا	ت	غ	ی	ه	ه	ه
ژ	ح	ذ	ش	غ	ل	ز	س	س	س	ق	ط	خ	ظ	ع
خ	ی	ا	ض	ل	ح	گ	ب	پ	ه	ف	ه	ب	خ	س
ی	خ	ز	ض	ظ	ص	ن	پ	س	ی	ه	ح	و	ط	م

فهرست واژگان

فروشگاه
بسته
سیستمعامل
نصبدستی
بافر
کندسازی
پروتکل
جریان

ایستگاه بررسی 6 – فعالیت جایگزین: تطبیق دسترس‌پذیر واژگان

هر یک از 8 اصطلاح واژگان موجود در جدول کلمات پنهان را با نوشتن حرف (A-H) در جای خالی به تعریف درست آن وصل کنید.

اصطلاحات واژگان
A. فروشگاه
B. بسته
C. سیستم‌عامل
D. نصب‌دستی
E. بافر
F. کندسازی
G. پروتکل
H. جریان

	تعاریف و فیلدهای تطبیق
	1. محدودیت‌های پهنای باند ارائه‌دهندهٔ اینترنت که با بسته‌های پخش حجیم فعال می‌شود.
	2. رهنمودهای انتقال که تونل‌های امنیتی را روی دستگاه محلی مدیریت می‌کنند.
	3. بازار رسمی دانلود برنامه‌های تأییدشدهٔ Fire TV.
	4. نام رایج Fire OS، شاخهٔ اندروید در بیشتر دستگاه‌های Amazon Fire TV.
	5. نصب بسته‌های برنامه به‌صورت دستی از مسیرهای سرور شخص ثالث.
	6. قالب استاندارد فایل بستهٔ اندروید که برای توزیع برنامه‌ها به کار می‌رود.
	7. شارش پیوستهٔ بی‌درنگ عناصر صوتی و تصویری دیجیتال.
	8. چرخ بارگذاری بصری که توقف پخش ویدیو را نشان می‌دهد.

ایستگاه بررسی 7: چالش کلمات درهم‌ریخته

حروف زیر را مرتب کنید تا مفاهیم و اصطلاحات کلیدی شبکه خصوصی مجازی (VPN) آشکار شوند. پاسخ‌هایتان را در کادرهای ورودی ارائه‌شده بنویسید.

1. ش ا ف گ ه و ر
2. ل س م ت ی ع ا م س
3. ر ب ف ا
4. ل ت و ک پ ر
5. ه ب ت س
6. ت ب س ن د ی ص
7. ک ز ا ی ن س د
8. ن ج ی ا ر

فعالیت تکمیلی: سریع فکر کن

برای هر دسته 3 پاسخ بنویسید. هر کس زودتر فهرست را کامل کند برنده است.

1	کشورهایی که کاتالوگ Fire TV Stick متفاوتی دارند		
2	افسانه‌ها دربارهٔ VPNها		
3	چیزهایی که پهنای باند زیادی مصرف می‌کنند		
4	سرویس‌های VPN که می‌شناسید		
5	دستگاه‌هایی که می‌توانید Fire TV Stick را روی آن‌ها پخش کنید		
6	چیزهایی که پیش از استریم در سفر باید بررسی کنید		
7	دلایل بافر شدن ویدیو		
8	تنقلات شب فیلم		
9	واژه‌های مرتبط با مسدودسازی جغرافیایی		
10	سرویس‌های استریم که می‌شناسید		
11	ژانرهای فیلم که دوست دارید		
12	نکته‌هایی برای استریم روان‌تر		
13	سطوح کیفیت تصویر که می‌شناسید		
14	جاهایی که از VPN استفاده می‌کنید		
15	برنامه‌ها یا فیلم‌هایی که می‌توانید در Fire TV Stick ببینید		

ایستگاه بررسی 8: مطالعات موردی VPN و شبکه

مفاهیمی را که آموخته‌اید برای حل سناریوهای واقعی زیر به کار ببرید.

مطالعهٔ موردی 1: نصب برنامهٔ بومی

👷

سناریو: کاربری می‌خواهد روی Firestick 4K که تازه خریده است یک اتصال VPN امن برقرار کند.

پرسش برای بحث: نصب این برنامه چگونه باید تکمیل شود؟

مطالعهٔ موردی 2: دور زدن مسدودسازی‌های فروشگاه

👷

سناریو: کاربری می‌خواهد یک VPN مبتنی بر حریم خصوصی را اجرا کند که در Amazon Appstore منطقهٔ او در دسترس نیست.

پرسش برای بحث: برای استقرار VPN باید از چه روشی استفاده شود؟

ایستگاه بررسی 9: رمزگشایی

مهندس شبکه کانال‌های مسیریابی و تونل‌های کلاینت را ایمن می‌کند. از کلید حرف-به-عدد زیر استفاده کنید و با نوشتن حرف‌های متناظر در جاهای خالی، پیام را رمزگشایی کنید.

کلید رمزگذاری حرف به عدد

ا=1 ب=2 پ=3 ت=4 ث=5 ج=6 چ=7 ح=8 خ=9 د=10 ذ=11

ر=12 ز=13 ژ=14 س=15 ش=16 ص=17 ض=18 ط=19 ظ=20 ع=21 غ=22

ف=23 ق=24 ک=25 گ=26 ل=27 م=28 ن=29 و=30 ه=31 ی=32

25	32	4	15	1	12	32	1	23		29	28	1		4	29	32	1	27	25

10	32	29	25	2	17	29	1	12

پیام رمزگشایی‌شده:

نکته: هر عدد نشان‌دهندهٔ یک حرف فارسی از کلید بالا است.

ایستگاه بررسی 10: پرسش‌های متداول VPN – مقدماتی (بخش A)

رایج‌ترین پرسش‌ها و پاسخ‌ها دربارهٔ شبکه‌های خصوصی مجازی (VPN) و تونل‌زنی را مرور کنید.

Q1: آیا می‌توانم از VPN روی Firestick استفاده کنم؟

بله، برنامهٔ ارائه‌دهندهٔ خود را از Amazon Appstore نصب کنید؛ مدل‌های Vega OS امکان نصب برنامه از منابع خارجی را ندارند. [3]

Q2: آیا استفاده از VPN باعث بافر شدن می‌شود؟

سرورهای کند می‌توانند باعث بافرینگ شوند، اما پروتکل‌های پرسرعت مانند WireGuard تأخیر را به حداقل می‌رسانند.

Q3: SmartDNS چیست؟

فناوری‌ای که پرس‌وجوهای DNS را رهگیری می‌کند تا بدون رمزگذاری بسته‌های داده، موقعیت شما را جعل کند.

Q4: آیا استفاده از VPN برای پخش جریانی قانونی است؟

استفاده از VPN در بیشتر کشورها قانونی است، هرچند ممکن است شرایط خدمات ارائه‌دهندهٔ پخش جریانی را نقض کند.

Q5: چرا برنامهٔ Fire TV خطا نشان می‌دهد؟

احتمالاً برنامهٔ پخش جریانی IP سرور VPN شما را شناسایی و مسدود کرده است؛ سرور دیگری را امتحان کنید.

ایستگاه بررسی 10: پرسش‌های متداول VPN – مقدماتی (بخش B)

رایج‌ترین پرسش‌ها و پاسخ‌ها دربارهٔ شبکه‌های خصوصی مجازی (VPN) و تونل‌زنی را مرور کنید.

Q6: چگونه خطاهای مکان را رفع کنم؟

قطع اتصال کنید، حافظهٔ پنهان مرورگر را پاک کنید و به گره سرور VPN دیگری در کشور مقصد متصل شوید.

Q7: آیا می‌توانم از VPN رایگان برای پخش جریانی استفاده کنم؟

VPNهای رایگان معمولاً فاقد پهنای باند و IPهای پاک لازم برای دور زدن مسدودسازی‌های پخش جریانی هستند.

Q8: VPN چگونه از کاهش عمدی سرعت توسط ISP جلوگیری می‌کند؟

با رمزگذاری ترافیک شما تا ISP نتواند تشخیص دهد که در حال پخش داده‌های ویدیو هستید.

Q9: VPN خود را کجا پیکربندی کنم؟

برنامهٔ VPN را مستقیماً روی دستگاه پخش جریانی خود نصب کنید یا آن را روی روتر خانگی خود راه‌اندازی کنید.

Q10: بهترین پروتکل برای پخش چیست؟

WireGuard عموماً بهترین است، زیرا سربار پردازشی کم و سرعت بالا دارد.

ایستگاه بررسی 10: پرسش‌های متداول VPN – پیشرفته (بخش C)

جنبه‌های فنی پیشرفتهٔ پروتکل‌های تونل‌سازی VPN، یکپارچه‌سازی کلاینت‌های موبایل و استقرار سازمانی را بررسی کنید.

Q1: پلتفرم‌های پخش چگونه سرورهای VPN را مسدود می‌کنند؟

با شناسایی نشانی‌های IP مشترک ثبت‌شده برای مراکز داده و ارائه‌دهندگان میزبانی و مسدود کردن انبوه آن‌ها.

Q2: مسیریابی مبتنی بر سیاست چگونه پخش را بهینه می‌کند؟

فقط ترافیک پخش جریانی را از VPN مسیریابی می‌کند و به ترافیک محلی اجازه می‌دهد تونل را دور بزند.

Q3: SmartDNS با تونل کامل VPN چه تفاوتی دارد؟

SmartDNS فقط پرس‌وجوهای موقعیت را پراکسی می‌کند و ترافیک را رمزگذاری نمی‌کند، که در توان پردازشی دستگاه‌های رسانه‌ای صرفه‌جویی می‌کند.

Q4: اندازهٔ MTU توصیه‌شده برای پخش جریانی از طریق VPN چقدر است؟

MTU برابر 1420 رایج است تا از تکه‌تکه شدن بسته در پیوندهای پهن‌باند مدرن جلوگیری شود.

Q5: چرا محافظت در برابر نشت IPv6 برای پخش جریانی حیاتی است؟

اگر IPv6 نشت کند، سرور پخش جریانی می‌تواند مکان جغرافیایی واقعی شما را ببیند و اتصال را مسدود کند.

ایستگاه بررسی 10: پرسش‌های متداول VPN – پیشرفته (بخش D)

جنبه‌های فنی پیشرفتهٔ پروتکل‌های تونل‌سازی VPN، یکپارچه‌سازی کلاینت‌های موبایل و استقرار سازمانی را بررسی کنید.

Q6: چگونه VPN را روی Apple TV راه‌اندازی کنم؟

برنامهٔ رسمی tvOS ارائه‌دهندهٔ خود را دانلود کنید یا در تنظیمات یک نشانی SmartDNS پیکربندی کنید.

Q7: هدف از سرورهای مبهم‌سازی‌شده چیست؟

مبهم‌سازی ترافیک VPN را به‌صورت ترافیک HTTPS استاندارد پنهان می‌کند و از فیلترهای بازرسی بستهٔ دیوار آتش عبور می‌کند.

Q8: آدرس‌های IP ثابت چگونه از مسدودسازی پخش جریانی جلوگیری می‌کنند؟

IPهای ثابت یا اختصاصی فقط توسط یک کاربر استفاده می‌شوند و نسبت به IPهای عمومی مشترک هشدار کمتری برمی‌انگیزند.

Q9: نقش EME در پخش جریانی مرورگر چیست؟

Encrypted Media Extensions امکان پخش محتوای محافظت‌شده را در ساختارهای مرورگرهای مدرن فراهم می‌کنند.

Q10: چگونه کلید قطع را در Android TV پیکربندی کنم؟

گزینه‌های 'Always-on VPN' و 'Block connections without VPN' را در پنل تنظیمات سیستم Android فعال کنید. [10]

بخش 11: 10 واقعیت و بینش دنیای واقعی دربارهٔ VPN

واقعیت‌های دنیای واقعی دربارهٔ سرعت رمزگذاری VPN، ممیزی پروتکل‌ها، اتصال موبایل و کار راه‌دور سازمانی را مرور کنید.

1. بینش VPN

محدودیت‌های مسدودسازی جغرافیایی مانع دسترسی کاربران به محتوای رسانه‌ای خارج از کشورهای دارای مجوز می‌شود.

2. بینش VPN

برخی ISPها برای مدیریت ازدحام شبکه، ترافیک پخش ویدیو را در ساعات اوج کند می‌کنند.

3. بینش VPN

پروتکل WireGuard برای انتقال پیوستهٔ بسته‌ها در پخش‌کننده‌های رسانه بهینه شده است.

4. بینش VPN

پراکسی‌های SmartDNS مسدودسازی‌های جغرافیایی را بدون رمزگذاری بسته‌های ویدیویی دور می‌زنند.

5. بینش VPN

VPNهای ممتاز به‌طور منظم بلوک‌های IP سرور را تازه می‌کنند تا از فهرست‌های سیاه پلتفرم‌ها بگریزند.

6. بینش VPN

سرورهای VPN مبهم‌شده سرایند بسته‌های تونل را به‌صورت ترافیک HTTPS معمولی پنهان می‌کنند.

7. بینش VPN

برای جلوگیری از آشکار شدن داده‌های مکان محلی، حفاظت در برابر نشت IPv6 لازم است.

8. بینش VPN

برنامه‌های tvOS در دستگاه‌های جدیدتر Apple TV از پیکربندی‌های بومی VPN پشتیبانی می‌کنند.

9. بینش VPN

پروفایل‌های اختصاصی استریم، مسیرهای مسیریابی به سرورهای رسانه‌ای بزرگ را در اولویت قرار می‌دهند.

10. بینش VPN

Encrypted Media Extensions به مرورگرهای مدرن اجازه می‌دهند ویدیوی استریم محافظت‌شده با DRM را پخش کنند.

منابع و مراجع فنی

راهنمای مطالعه و پازل‌های تعاملی از استانداردها، مشخصات فنی و چارچوب‌های مقرراتی جهانی گردآوری شده‌اند.

منابع علمی و صنعتی

[1] VPN.com. (2026). Best VPN for Fire TV Stick: Fast Streaming & Privacy.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-streaming/firestick/

[2] Amazon Developer. (n.d.). Fire OS Overview.
https://developer.amazon.com/docs/fire-tv/fire-os-overview.html

[3] AFTVnews. (2026). These are the Fire TVs that don't support Sideloading or Downloader due to Vega OS replacing Fire OS.
https://www.aftvnews.com/these-are-the-fire-tvs-that-dont-support-sideloading-or-downloader-due-to-vega-os-replacing-fire-os/

[4] VPN.com. (2026). Best VPN for Streaming: Access Content & Stream in 4K.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-streaming/

[5] Netflix Help Center. (n.d.). Netflix-recommended internet speeds.
https://help.netflix.com/en/node/306

[6] Amazon Appstore Developer Portal. (n.d.). Amazon Fire TV.
https://developer.amazon.com/apps-and-games/fire-tv

[7] Amazon Appstore Developer Portal. (n.d.). Vega.
https://developer.amazon.com/apps-and-games/vega

[8] Amazon Developer. (2025). Get started with Vega Developer Tools.
https://developer.amazon.com/apps-and-games/blogs/2025/09/announcing-vega-os

[9] Amazon Vega Docs. (n.d.). Run Your App on Vega Virtual Device or Fire TV.
https://developer.amazon.com/docs/vega/0.21/run-apps

[10] Android Developers. (n.d.). VPN.
https://developer.android.com/develop/connectivity/vpn

[11] WireGuard. (n.d.). WireGuard: fast, modern, secure VPN tunnel.
https://www.wireguard.com/

کلید پاسخ: ایستگاه بررسی 1 – چندگزینه‌ای

1 **Amazon Appstore** برنامهٔ رسمی — پاسخ درست: **B**

نکتهٔ آموزشی

کلاینت‌های رسمی VPN را می‌توان مستقیماً در Amazon Appstore جست‌وجو و دانلود کرد. منبع: Amazon Support.

2 **پرسش 2** — پاسخ درست: **B**

نکتهٔ آموزشی

Firestickهای مبتنی بر Fire OS می‌توانند برنامه‌های اندروید بسته‌بندی‌شده به‌صورت فایل .apk را sideload کنند.

3 **پرسش 3** — پاسخ درست: **A**

نکتهٔ آموزشی

راهنمای Fire TV Stick سایت NordVPN، VPN.com را اول قرار می‌دهد و NordVPN در Speed Lab آن نیز رتبهٔ #1 از 22 را دارد.

4 **پرسش 4** — پاسخ درست: **B**

نکتهٔ آموزشی

آمازون Fire OS را شاخه‌ای از اندروید توصیف می‌کند؛ Stickهای جدیدتر Vega OS مبتنی بر لینوکس هستند.

5 **پرسش 5** — پاسخ درست: **C**

نکتهٔ آموزشی

Fire TV Stick 4K Select روی Vega OS مبتنی بر لینوکس اجرا می‌شود که sideload را مجاز نمی‌کند.

کلید پاسخ: ایستگاه بررسی 2 – درست یا نادرست

6 پرسش 6

پاسخ درست: درست

نکتهٔ آموزشی

دستگاه‌های Vega OS مسیر sideload ندارند، بنابراین برنامه‌ها فقط از Amazon Appstore می‌آیند.

7 رمزگذاری دستگاه TOTAL SHIELD

پاسخ درست: درست

نکتهٔ آموزشی

اجرای کلاینت VPN روی Fire TV Stick همهٔ بسته‌های داده خروجی را رمزگذاری می‌کند. منبع: NordVPN.

8 خطرهای VPN رایگان برداشت داده

پاسخ درست: نادرست

نکتهٔ آموزشی

VPNهای رایگان اغلب با ثبت و فروش داده‌های مرور کاربران درآمدزایی می‌کنند. منبع: CyberGhost.

9 کلاینت WireGuard WIREGUARD

پاسخ درست: درست

نکتهٔ آموزشی

WireGuard در VPNهای مدرن Firestick در دسترس است و سربار پردازنده را کاهش می‌دهد. استناد: WireGuard Project.

10 پرسش 10

پاسخ درست: درست

نکتهٔ آموزشی

مدل‌های Fire OS نیاز دارند «Apps from Unknown Sources» در Developer Options فعال شود.

کلیدهای واژگان و معیار نمره‌دهی

بارم‌بندی معلم: برای هر تطبیق درست (در مجموع 8 امتیاز) و اصطلاح بافتی (در مجموع 6 امتیاز) 1 امتیاز بدهید.

ایستگاه بررسی 4: کلید پاسخ – تطبیق مفاهیم

F 1. Amazon Appstore	D 2. نصب‌کنندهٔ APK	B 3. Fire TV OS	A 4. نصب برنامه به روش Sideload
G 5. نماد بافر	C 6. کاهش سرعت توسط ISP	H 7. پروتکل تونل	E 8. جریان رسانه

ایستگاه بررسی 3: کلید پاسخ – اصطلاحات کلیدی

1 فروشگاه برنامهٔ آمازون	2 نصب‌کنندهٔ APK	3 Fire TV OS	4 نصب دستی
5 نماد بافر	6 کندسازی ISP		

ایستگاه بررسی 6 – فعالیت جایگزین: کلید پاسخ – تطبیق واژگان

1 F – کندسازی	2 G – پروتکل	3 A – فروشگاه	4 C – سیستم‌عامل
5 D – نصب‌دستی	6 B – بسته	7 H – جریان	8 E – بافر

یادداشت‌های بحث برای مدرسان

اصطلاحات کلیدی:
بررسی کنید که دانش‌آموزان بتوانند Amazon Appstore، نصب‌کنندهٔ APK و Fire TV OS را با کلمات خودشان توضیح دهند و برای هر کدام مثالی بزنند.

مطالعات موردی:
از دانش‌آموزان بخواهید پیشنهادهای خود را بر پایهٔ واقعیت‌های کاربرگ ارائه کنند، نه نظر شخصی.

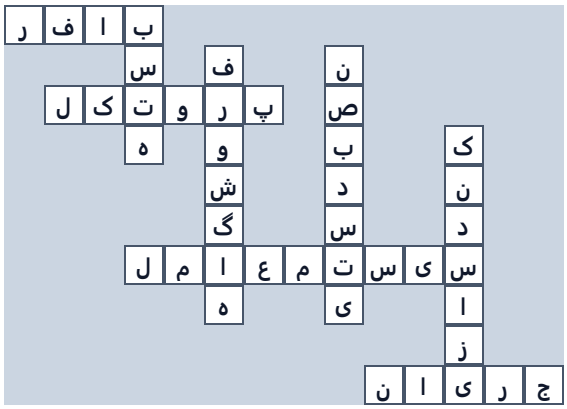
ارزیابی منابع:
از دانش‌آموزان بخواهید دست‌کم یک ادعا را در منابع کاربرگ بررسی کنند و دربارهٔ اینکه چرا ارقام، قیمت‌ها و قوانین ممکن است با گذشت زمان تغییر کنند گفت‌وگو کنید.

کلیدهای معما و یادداشت‌های معلم

پاسخ جدول کلمات

ح	ظ	س	ت	غ	ذ	ح	س	غ	ش	ظ	ن	ع	ض	ت
ک	ف	ن	ق	چ	ژ	ر	پ	ک	ا	ب	پ	ط	و	ژ
ز	و	ا	ژ	ن	ک	ز	ث	ع	ن	ش	ر	ث	ذ	س
س	ژ	ی	ل	ک	ت	و	ر	پ	ع	د	ظ	خ	ش	ش
ع	غ	ر	ف	ک	س	ک	خ	پ	ف	ظ	س	ض	د	ف
ی	پ	چ	م	ث	ی	ق	ف	ه	گ	ت	ی	ا	م	ح
ت	ز	ی	خ	ی	ث	س	س	ر	ع	ر	ن	ظ	ز	پ
س	گ	ب	ا	ی	ت	ض	ث	ژ	و	ا	ف	ث	ض	ی
د	ث	چ	خ	ذ	م	ث	غ	ع	ش	ش	چ	ا	ذ	ف
ب	ی	ق	ج	ع	ع	ل	ا	ا	گ	ط	ب	ض	ص
س	ظ	ک	و	ع	ا	غ	ز	ف	ه	ت	ا	ص	ه
ن	پ	ح	ف	ن	م	م	ر	ا	ت	غ	ی	ه	ه	ه
ژ	ح	ذ	ش	غ	ل	ز	س	س	ق	ط	خ	ظ	ع
خ	ی	ا	ض	ل	ح	گ	ب	پ	ه	ف	ه	ب	خ	س
ی	خ	ز	ض	ظ	س	پ	ن	س	ی	ه	ح	و	ط	م

پاسخ جدول‌کلمات



راهنمای معلم برای پاسخ‌های جدول کلمات متقاطع

افقی

1 افقی: بافر چرخ بارگذاری بصری که توقف پخش ویدیو را نشان می‌دهد (4 حرف)

4 افقی: پروتکل رهنمودهای انتقال که تونل‌های امنیتی را روی دستگاه محلی مدیریت می‌کنند (6 حرف)

6 افقی: سیستم‌عامل نام رایج Fire OS، شاخهٔ اندروید در بیشتر دستگاه‌های Amazon Fire TV (9 حرف)

7 افقی: جریان شارش پیوستهٔ بی‌درنگ عناصر صوتی و تصویری دیجیتال (5 حرف)

عمودی

1 عمودی: بسته قالب استاندارد فایل بستهٔ اندروید که برای توزیع برنامه‌ها به کار می‌رود (4 حرف)

2 عمودی: نصبدستی نصب بسته‌های برنامه به‌صورت دستی از مسیرهای سرور شخص ثالث (7 حرف)

3 عمودی: فروشگاه بازار رسمی دانلود برنامه‌های تأییدشدهٔ Fire TV (7 حرف)

5 عمودی: کندسازی محدودیت‌های پهنای باند ارائه‌دهندهٔ اینترنت که با بسته‌های پخش حجیم فعال می‌شود (7 حرف)

کلید پاسخ کلمات درهم‌ریخته و رمزگشایی

کلید نمره‌دهی برای فعالیت بازچینی واژگان و چالش رمز مخفی.

کلید مرتب‌سازی کلمات

1. شافگهور — فروشگاه
2. لسمتیعامس — سیستمعامل
3. ربفا — بافر
4. لتوکپر — پروتکل
5. هبتس — بسته
6. تبسندیص — نصبدستی
7. کزاینسد — کندسازی
8. نجیار — جریان

کلید چالش رمز مخفی

"کلاینت امن فایراستیک را نصب کنید"

کلید پاسخ مطالعات موردی

A مطالعهٔ موردی 1: نصب برنامهٔ بومی

پاسخ معلم

راهنمای نمره‌دهی

پاسخ‌های دانش‌آموز باید نکات زیر را پوشش دهد:

- تحلیل سناریو: یک کاربر می‌خواهد روی Firestick 4K تازه‌خریداری‌شدهٔ خود یک اتصال VPN امن برقرار کند.
- راهبرد و راه‌حل پیشنهادی: ارائه‌دهندهٔ VPN را در Amazon Appstore جست‌وجو کنید، روی دانلود کلیک کنید، برنامه را اجرا کنید و وارد شوید.

B مطالعهٔ موردی 2: دور زدن مسدودسازی‌های فروشگاه

پاسخ معلم

راهنمای نمره‌دهی

پاسخ‌های دانش‌آموز باید نکات زیر را پوشش دهد:

- تحلیل سناریو: یک کاربر می‌خواهد VPN حریم‌خصوصی‌محوری را اجرا کند که در Amazon Appstore منطقهٔ او موجود نیست.
- راهبرد و راه‌حل پیشنهادی: در مدل Fire OS گزینه‌های توسعه‌دهنده را فعال کنید، Downloader را نصب کنید، فایل رسمی .apk را دریافت کنید و آن را نصب دستی کنید.