Nafn: _____ Dagsetning: _____ Stig: _____

Besta VPN fyrir Android

Greining á hraða, rafhlöðunýtingu og persónuvernd VPN fyrir Android byggð á raunprófunum.

YFIRLIT UM BESTA VPN FYRIR ANDROID

NEMANDI
NÁMSMANNASTAÐA
Ferill netverndarsérfræðings

ÖRUGGT
STAÐA TENGINGAR
Að verja gagnapakka

VIRKT
LEKAVÖRN
Vörn gegn DNS- og IPv6-leka

Velkomin! Þetta verkefnahefti leiðir þig í gegnum Android VPN-útfærslur. Þú kynnist Android VpnService flokknum, gerð TUN-viðmóta, IKEv2 MOBIKE-hreyfanleika, rafhlöðufínstillingum og alltaf-virkri lekavörn.

ÁFANGAR VERKEFNABLAÐSINS

- [ ] **Hluti 1-4: Náðu tökum á VPN og öryggisstillingum netkerfa.**
- [ ] **Hluti 5-7: Leystu krossgátur og orðaleitarþrautir.**
- [ ] **Hluti 8-9: Leystu dæmisögur og dulmálsáskorun.**
- [ ] **Hluti 10: Farðu yfir síður með algengum spurningum, grunnstig og framhaldsstig.**
- [ ] **Hluti 11: Kannaðu 10 áhugaverðar staðreyndir úr raunheimum.**
- [ ] **Auka: áskorunin Hugsaðu hratt.**

Opnaðu leiðarvísi VPN.com um bestu VPN-þjónusturnar

URL: https://www.vpn.com/is/vpn/besta-vpn-fyrir-android/

Námsvegvísir þinn: VPN fyrir Android

- Greindu helstu VPN-þjónustuveitur fyrir Android og sérstaka farsímaeiginleika þeirra.
- Útskýrðu takmarkanir farsímavélbúnaðar eins og rafhlöðueyðslu og minnismörk í bakgrunni.
- Stilltu innbyggðar Android-stillingar eins og Always-on VPN og reglur um skiptigöng fyrir forrit.

LEIÐBEININGAR UM VPN Á ANDROID

Svaraðu fjölvalsspurningunum og satt/ósatt-spurningunum, kláraðu eyðufyllingarsetningarnar með orðabankanum, paraðu saman skilgreiningar og leystu krossgátuna og orðaleitina. Nýttu þekkingu þína á Android VpnService-stillingar. Ljúktu með aukaverkefninu Hugsaðu hratt.

VPN-ÞJÓNUSTA OG FARSÍMANOTKUN Á ANDROID (INNGANGUR)

Innleiðing VPN-tenginga á farsímakerfum eins og Android byggir á innbyggða VpnService-forritaskilinu. Hönnuðir og notendur þurfa að vega öflugar öryggissamskiptareglur (eins og IKEv2 og WireGuard) á móti rafhlöðunotkun, takmörkunum á keyrslu í bakgrunni og hnökralausum netskiptum.

LESTU HVERN ÁFANGA VANDLEGA OG VELDU EÐA SKRIFAÐU RÉTT SVAR.

Áfangi 1: Fjölvalsáskorun

1 **1. Hvaða fjölskylda samskiptareglna bætti við minna en 3% rafhlöðueyðslu í 8 tíma prófun VPN.com?**

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

2 **2. Hvaða val metur VPN.com best fyrir mörg Android-tæki?**

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

3 **3. Hvar í Android-stillingum kveikir þú á innbyggðu Always-on VPN?**

- A. Network and Internet
- B. Rafhlöðubestunarforrit
- C. Skjástillingar
- D. Forritastjóri

4 **4. Hverjar eru sérsniðnu samskiptareglur ExpressVPN fyrir Android?**

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

5 **5. Hvaða eiginleiki gerir kleift að beina tilteknum forritum utan VPN-ganganna?**

- A. Split tunneling
- B. Framsending gátta
- C. Kill switch
- D. Smart DNS

Áfangi 2: Satt eða ósatt

6 Spurning 6

6. Android er helsta skotmark njósna í farsímum.

○ Satt ○ Ósatt

7 Spurning 7

7. Surfshark styður ótakmarkaðar samtímis tækjatengingar.

○ Satt ○ Ósatt

8 Spurning 8

8. OpenVPN er orkusparneytnara en WireGuard í farsímum.

○ Satt ○ Ósatt

9 Spurning 9

9. VPN sem er alltaf kveikt hjálpar til við að loka á leka þegar göngin falla niður.

○ Satt ○ Ósatt

10 Spurning 10

10. CyberGhost er talið besta Android-VPN fyrir byrjendur.

○ Satt ○ Ósatt

Áfangi 3: Lykilhugtök fyllt inn

Lestu hverja setningu hér að neðan og fylltu í eyðuna með réttu hugtaki úr orðabankanum.

1. Létta samskiptareglan sem er staðallinn fyrir Android er _____ .
2. Séreigna hraðasamskiptaregla ExpressVPN fyrir farsíma kallast _____ .
3. Mikil takmörkun fyrir forrit í bakgrunni í farsímum er _____ .
4. Ótakmarkaðar samtímatengingar tækja eru í boði hjá _____ .
5. NordVPN og CyberGhost bjóða sérstök forrit fyrir Android- _____ .
6. Til að útiloka bankaforrit frá VPN-göngunum er notuð skipt _____ .

ORÐABANKI

BEINING FARSÆKNI LIGHTWAY NETSKIPTI RAFHLAÐA SJÓNVARP SURFSHARK WIREGUARD

Skrifaðu svörin þín hér:

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

Áfangi 4: Pörun lykilhugtaka

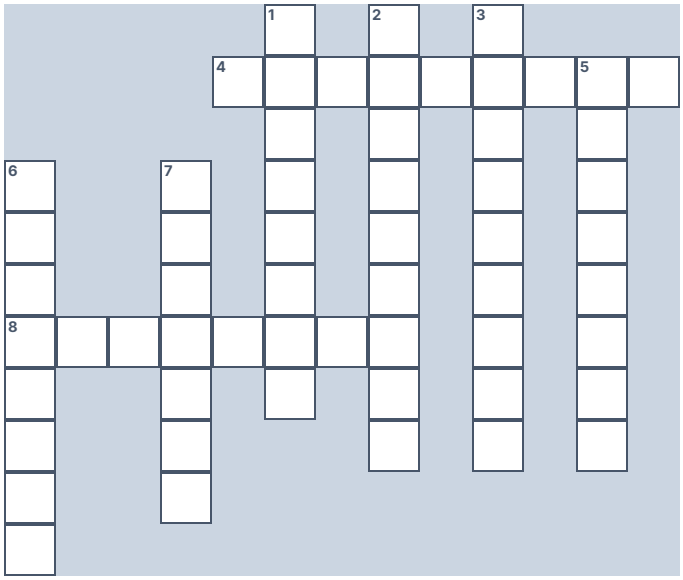
PÖRUN SKILGREININGA

Paraðu hvert hugtak til vinstri við rétta skilgreiningu til hægri með því að skrifa samsvarandi bókstaf (A-H) í útfyllanlega reitinn.

☐	1. WIREGUARD	A	Sérsniðin hraðasamskiptaregla ExpressVPN.
☐	2. LIGHTWAY	B	Val á ótakmörkuðum tækjatengingum.
☐	3. RAFHLAÐA	C	Léttur samskiptareglustaðall fyrir Android.
☐	4. SURFSHARK	D	Hröð skipti úr farsímaneti yfir í Wi-Fi.
☐	5. SJÓNVARP	E	Auðlindatakmörkun í farsímum.
☐	6. LEIÐARVAL	F	Stuðningur við IKEv2 biðlaratengingar.
☐	7. SKIPTI	G	Sérstakur Android TV-biðlari.
☐	8. FARSÆLD	H	Split tunneling-umferðarstýring.

Áfangi 5: Krossgáta

Leystu krossgátuna með því að slá stafi inn í virku hvítu reitina. Tölurnar vísa til vísbendinganna hér að neðan.



LÁRÉTT

4. Léttur samskiptareglustaðall fyrir Android (9)

8. Sérstakt forrit fyrir Android TV (8)

LÓÐRÉTT

1. Séreigin hraðasamskiptaregla ExpressVPN (8)

2. Hröð skipti úr farsímaneti yfir á Wi-Fi (9)

3. Valkostur með ótakmarkaðar tækjatengingar (9)

5. Takmörkun á auðlindum í farsímum (8)

6. Stuðningur IKEv2 við tengingar biðlara þegar notandi er á ferðinni (8)

7. Umferðarstýring í skiptum göngum (split tunneling) (7)

Áfangi 5, valkostur: Aðgengilegar vísbendingar fyrir krossgátu

Notendur skjálesara og lyklaborðs geta slegið svör krossgátunnar beint inn í textareitina hér að neðan.

LÁRÉTT

4 lárétt: Léttur samskiptareglustaðall fyrir Android (9 stafir):

8 lárétt: Sérstakt forrit fyrir Android TV (8 stafir):

LÓÐRÉTT

1 lóðrétt: Séreigin hraðasamskiptaregla ExpressVPN (8 stafir):

2 lóðrétt: Hröð skipti úr farsímaneti yfir á Wi-Fi (9 stafir):

3 lóðrétt: Valkostur með ótakmarkaðar tækjatengingar (9 stafir):

5 lóðrétt: Takmörkun á auðlindum í farsímum (8 stafir):

6 lóðrétt: Stuðningur IKEv2 við tengingar biðlara þegar notandi er á ferðinni (8 stafir):

7 lóðrétt: Umferðarstýring í skiptum göngum (split tunneling) (7 stafir):

Áfangi 6: Falið orð í orðaleit

Finndu 8 lykilhugtök sem eru falin í reitnum hér að neðan. Orð geta verið lárétt, lóðrétt eða á ská.

Ú	T	U	E	K	Í	B	R	A	Á	B	Ó	Þ	K	J
Þ	K	Ý	Ú	J	Đ	R	A	M	Í	S	Đ	I	N	N
K	G	R	P	G	M	M	F	R	S	J	T	Ú	Ú	G
K	N	B	T	P	O	H	H	T	B	Ó	Y	Đ	U	Æ
R	I	V	D	Ö	W	Y	L	F	J	N	G	Ö	N	Đ
A	N	N	Đ	R	I	Ý	A	P	B	V	V	Á	E	A
H	I	Ö	O	Đ	R	K	Đ	L	A	A	Đ	O	T	Đ
S	E	É	G	I	E	Đ	A	I	F	R	S	R	S	M
F	B	E	I	T	G	Ö	U	G	A	P	É	R	K	X
R	É	A	A	R	U	Ó	N	H	R	P	Ú	Þ	I	R
U	J	S	Ú	T	A	D	N	T	S	Æ	B	F	P	T
S	Ý	Y	Í	A	R	S	Ö	W	Æ	Æ	Æ	K	T	F
I	M	S	J	L	D	L	U	A	K	Ó	G	P	I	R
G	Ö	A	O	X	F	V	B	Y	N	Æ	T	Æ	Á	G
L	Ö	G	J	O	P	N	Ý	B	I	L	Ö	Æ	F	Þ

ORÐALISTI

WIREGUARD · LIGHTWAY · RAFHLAÐA · SURFSHARK · SJÓNVARP · BEINING · NETSKIPTI · FARSÆKNI

Áfangi 6, valkostur: Aðgengileg orðaforðapörun

Paraðu hvert af hugtökunum 8 úr orðaleitinni við rétta skilgreiningu með því að skrifa bókstafinn (A-H) í eyðuna.

HUGTÖK
A. WIREGUARD
B. LIGHTWAY
C. RAFHLAÐA
D. SURFSHARK
E. SJÓNVARP
F. BEINING
G. NETSKIPTI
H. FARSÆKNI

SKILGREININGAR OG PÖRUNARREITIR

1. Sérstakt forrit fyrir Android TV.
2. Stuðningur IKEv2 við tengingar biðlara þegar notandi er á ferðinni.
3. Hröð skipti úr farsímaneti yfir á Wi-Fi.
4. Umferðarstýring í skiptum göngum (split tunneling).
5. Valkostur með ótakmarkaðar tækjatengingar.
6. Léttur samskiptareglustaðall fyrir Android.
7. Séreigin hraðasamskiptaregla ExpressVPN.
8. Takmörkun á auðlindum í farsímum.

Áfangi 7: Áskorun með ruglaðum orðum

Raðaðu stöfunum hér að neðan í rétta röð til að afhjúpa lykilhugtök þessa verkefnablaðs. Skrifaðu svörin þín í reitina sem fylgja.

1. **UGEIWARDR** _____

2. **HRAAÐALF** _____

3. **NJSVAPRÓ** _____

4. **KITSPINET** _____

5. **TWIYHLAG** _____

6. **RFUAHSSKR** _____

7. **BNIGENI** _____

8. **SAÆIFNKR** _____

Aukaverkefni: Hugsaðu hratt

3 SVÖR Í HVERJUM FLOKKI. SÁ VINNUR SEM FYLLIR FYRST ÚT LISTANN.

1	Hlutir sem tæma rafhlöðuna			
2	Hlutir til að gera ef þú týnir Android			
3	Stillingar sem vernda Android			
4	Ástæður fyrir því að nota VPN á ferðalögum			
5	Uppfærslur sem þú ættir að setja upp			
6	Merki þess að ekki sé hægt að treysta forriti			
7	Gögn sem forrit gæti beðið um leyfi fyrir			
8	Hlutir sem VPN getur falið			
9	Eiginleikar sem þú vilt í VPN-forriti			
10	Orð tengd friðhelgi			
11	Net sem Android getur tengst			
12	Hlutir sem þú afritar			
13	Staðir þar sem þú notar Android			
14	Forrit á Android			
15	Leiðir til að aflæsa tæki			

Áfangi 8: Dæmisögur um VPN og net

Nýttu hugtökin sem þú hefur lært til að leysa raunveruleg dæmi hér að neðan.

DÆMISAGA 1: ÁHÆTTA Á ÓDULKÓÐUÐUM OPINBERUM NETSVÆÐUM



Aðstæður: Farandstarfsmaður tengir Android-tæki sitt við opinbert Wi-Fi net á flugvelli. Virkar fjarmælingarskannanir sýna að 40% nálægra aðgangsstaða eru án dulkóðunar.

Umræðuspurning: Leggðu til stillingu sem ver tengingu tækisins sjálfkrafa.

DÆMISAGA 2: ORKUNOTKUN BAKGRUNNSFORRITA



Aðstæður: Notendur tilkynna að Android-tæki þeirra verði rafmagnslaus innan 4 klukkustunda þegar eldri OpenVPN-tengingar eru notaðar.

Umræðuspurning: Veldu léttari samskiptareglustaðal til að hámarka orkunotkun.

Áfangi 9: Leystu dulmálið

Netverkfræðingur tryggir leiðarrásir og göng biðlara. Notaðu lykilinn „bókstafur í tölu“ hér að neðan til að afkóða skilaboðin með því að skrifa samsvarandi bókstafi í auðu reitina.

DULMÁLSLYKILL: STAFIR Í TÖLUR

A=1 Á=2 B=3 C=4 D=5 Đ=6 E=7 É=8 F=9 G=10 H=11 I=12

Í=13 J=14 K=15 L=16 M=17 N=18 O=19 Ó=20 P=21 Q=22 R=23 S=24

T=25 U=26 Ú=27 V=28 W=29 X=30 Y=31 Ý=32 Z=33 Þ=34 Æ=35 Ö=36

| | | |

Áfangi 10: Algengar spurningar um VPN – grunnstig (Hluti A)

Farðu yfir algengustu spurningar og svör um sýndareinkanet (VPN) og göng.

Q1: Hvernig ver VPN Android-tæki?

Með því að dulkóða netumferð, fela opinberu IP-töluna þína og loka á leka.

Q2: Hvaða samskiptareglur nota minnstu rafhlöðu á Android?

WireGuard, sem er létt í keyrslu og notar lágmark af örgjörvalotum í bakgrunni.

Q3: Hvað er innbyggða Always-on VPN í Android?

Kerfisstilling sem skyldar VPN-göng til að vera opin fyrir alla umferð.

Q4: Hvaða þjónustuveita leyfir ótakmarkaðar Android-tengingar?

Surfshark býður ótakmarkaðar samtímis tengingar á einni áskrift.

Q5: Hver er sérhannaða Android-samskiptaregla ExpressVPN?

Lightway, hannað fyrir mikinn hraða og stuttan endurtengingartíma.

Áfangi 10: Algengar spurningar um VPN – grunnstig (Hluti B)

Farðu yfir algengustu spurningar og svör um sýndareinkanet (VPN) og göng.

Q6: Er hægt að nota VPN á Android TV?

Já, helstu þjónustuveitur eins og NordVPN bjóða sérstök forrit í Google Play.

Q7: Hvað er skipting umferðar (split tunneling) á Android?

Eiginleiki sem leyfir tilteknum forritum að fara framhjá VPN-göngunum á staðnum.

Q8: Hversu hratt tengjast samskiptareglur fyrir farsíma aftur?

Í prófum VPN.com tengdust WireGuard og Lightway aftur á innan við tveimur sekúndum.

Q9: Hvers vegna tæmir OpenVPN rafhlöðu í farsímum?

Meiri yfirbyrði samskiptareglunnar, sérstaklega yfir TCP, heldur örgjörvanum og útvarpinu uppteknari.

Q10: Hvað gerir kill switch í farsíma?

Það lokar sjálfkrafa á umferð ef VPN-göngin rofna óvænt.

Áfangi 10: Algengar spurningar um VPN – framhaldsstig (Hluti C)

Kannaðu ítarlega tæknilega þætti VPN-göngusamskiptareglna, samþættingar við farsímabiðlara og uppsetningar í fyrirtækjum.

Q1: Hvað er VpnService-flokkurinn?

Grunnflokkur API sem forritarar nota til að stilla sýndarnetsgáttir (sockets).

Q2: Hvernig stillir þú handvirkt VPN á Android?

Sláðu inn upplýsingar um þjón, gerð samskiptareglu og innskráningarupplýsingar undir Stillingar.

Q3: Hvað er MOBIKE-viðbótin?

Eiginleiki í IKEv2 sem gerir virkum göngum kleift að haldast þótt IP-tala breytist.

Q4: Hvernig staðfestir Google Play öryggi VPN?

Með því að takmarka notkun VpnService við forrit þar sem kjarnastarfsemin er VPN.

Q5: Hvaða Android-VPN er best fyrir byrjendur?

CyberGhost, sem er hampað fyrir einfalda farsímahönnun með skýrum merkingum.

Áfangi 10: Algengar spurningar um VPN – framhaldsstig (Hluti D)

Kannaðu ítarlega tæknilega þætti VPN-göngusamskiptareglna, samþættingar við farsímabiðlara og uppsetningar í fyrirtækjum.

Q6: Er hægt að stilla VPN á Fire TV Stick?

Já, með sérstökum forritum sem sótt eru beint úr Amazon-versluninni.

Q7: Felur VPN staðsetningu þína fyrir GPS?

Nei, VPN breytir aðeins IP-tölunni þinni, ekki líkamlegum GPS-staðsetningarskynjurum.

Q8: Hvað er vörn gegn DNS-leka í farsímum?

Kerfi sem beinir fyrirspurnum til einka-DNS-þjóna VPN til að koma í veg fyrir leka.

Q9: Hvernig bætir NetShield vefskoðun í farsímum?

Með því að loka á auglýsingar, rekjara og spilliforritalén á DNS-stigi.

Q10: Hvað er tvöfalt VPN-leiðarval á Android?

Leiðarval umferðar um tvær aðskildar netþjónastaðsetningar fyrir aukna dulkóðun.

Hluti 11: 10 staðreyndir um VPN og innsýn úr raunheimum

Farðu yfir raunverulegar staðreyndir um dulkóðunarhraða VPN, úttektir á samskiptareglum, farsímatengingar og fjarvinnu í fyrirtækjum.

1. INNSÝN Í VPN

Android er helsta skotmark rekningar í farsímum og gagnahleranar á opinberu Wi-Fi.

2. INNSÝN Í VPN

Rannsókn sem VPN.com vísar til leiddi í ljós að 40% opinberra Wi-Fi svæða í stórborgum voru án dulkóðunar.

3. INNSÝN Í VPN

Í prófum VPN.com jók NordVPN á WireGuard rafhlöðueyðslu um innan við 3% á 8 klukkustundum.

4. INNSÝN Í VPN

Stillingin „Always-on“ í Android getur hjálpað til við að loka fyrir ódulkóðaðan leka þegar tengingar við netþjóna rofna.

5. INNSÝN Í VPN

Surfshark styður ótakmörkuð tæki samtímis á öllum skjám heimilisins.

6. INNSÝN Í VPN

Í prófum VPN.com réðu Lightway og WireGuard við skipti milli Wi-Fi og farsímanets á innan við tveimur sekúndum.

7. VPN-INNSÝN

NordVPN og CyberGhost bjóða sérstök Android TV-forrit í gegnum Google Play.

8. VPN-INNSÝN

Split tunneling leyfir bankaforritum að sneiða hjá göngum meðan torrent-biðlarar fara um þau.

9. VPN-INNSÝN

VpnService er kjarnaflokkur í kerfisviðmóti Android sem stjórnar netviðmótum.

10. INNSÝN Í VPN

VPN.com metur CyberGhost besta VPN-ið fyrir byrjendur á Android þökk sé einföldu viðmóti.

Tæknilegar heimildir og tilvísanir

Námsleiðbeiningarnar og gagnvirku þrautirnar eru unnar úr alþjóðlegum tæknistöðlum, forskriftum og regluverki.

FRÆÐILEGAR HEIMILDIR OG HEIMILDIR ÚR ATVINNUGREININNI

[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

Lausnir: Áfangi 1 – Fjölval

1 **Spurning 1** **Rétt svar: A**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Í átta tíma prófun VPN.com bætti NordVPN á WireGuard (NordLynx) við minna en 3% aukalegri rafhlöðueyðslu.

2 **Spurning 2** **Rétt svar: A**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

VPN.com metur Surfshark best fyrir mörg Android-tæki vegna þess að það leyfir ótakmarkaðar tengingar.

3 **Spurning 3** **Rétt svar: A**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Android Help hjá Google staðsetur Always-on VPN undir Settings > Network & internet > VPN.

4 **Samskiptaregla ExpressVPN** LIGHTWAY **Rétt svar: A**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Lightway er sérsmíðaðar opnar samskiptareglur ExpressVPN, byggðar fyrir hraða í farsímum. Heimild: AOSP VPN Docs.

5 **Undantekningar forrita** SKIPT GÖNG **Rétt svar: A**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Split tunneling leyfir að beina tilteknum forritum beint um net staðbundinnar netþjónustuveitu. Heimild: Android VpnManager.

Lausnir: Áfangi 2 – Satt eða ósatt

6 **Ógnir í farsímum** SURVEILLANCE **Rétt svar: Satt**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Android-tæki eru helsta skotmark rekningar og skráningar á opinberum netum. Heimild: Google Support.

7 **Samtímis tengingar** ÓTAKMARKAÐIR SKJÁIR **Rétt svar: Satt**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Surfshark styður samtímis tengingu ótakmarkaðra Android-skjáa. Heimild: Android VpnManager.

8 **Vægi samskiptareglna** OPENVPN DRAIN **Rétt svar: Ósatt**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

OpenVPN notar þyngri dulritunarhandabönd sem tæma rafhlöðu farsíma hraðar. Heimild: AOSP VPN Docs.

9 **Lekavörn** KERFISLÁS **Rétt svar: Satt**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Alltaf-kveikt VPN í Android lokar á alla umferð ef tengingin við netþjóninn rofnar. Heimild: Android VPN Guide.

10 **Val fyrir byrjendur** VIÐMÓT CYBERGHOST **Rétt svar: Satt**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

CyberGhost er metið best fyrir byrjendur vegna skýrra, fyrirfram merktra farsímaviðmóta. Heimild: Android VpnService.

Orðalyklar og matskvarði

Einkunnaviðmið kennara: Gefðu 1 stig fyrir hverja rétta pörun (alls 8 stig) og hvert samhengishugtak (alls 6 stig).

ÁFANGI 4: LAUSNIR – PÖRUN HUGTAKA

C 1. WIREGUARD	A 2. LIGHTWAY	E 3. RAFHLAÐA	B 4. SURFSHARK
G 5. SJÓNVARP	H 6. LEIÐARVAL	D 7. SKIPTI	F 8. FARSÆLD

ÁFANGI 3: LAUSNIR – LYKILHUGTÖK

1 WIREGUARD	2 LIGHTWAY	3 RAFHLAÐA	4 SURFSHARK
5 SJÓNVARP	6 BEINING		

ÁFANGI 6, VALKOSTUR: LAUSNIR – PÖRUN ORÐA

1 E – SJÓNVARP	2 H – FARSÆKNI	3 G – NETSKIPTI	4 F – BEINING
5 D – SURFSHARK	6 A – WIREGUARD	7 B – LIGHTWAY	8 C – RAFHLAÐA

UMRÆÐUATRIÐI FYRIR KENNARA

Lykilhugtök:
Athugaðu hvort nemendur geti útskýrt WIREGUARD, LIGHTWAY og RAFHLAÐA með eigin orðum og gefið dæmi um hvert hugtak.

Dæmisögur:
Biddu nemendur að styðja tillögur sínar með staðreyndum úr verkefnablaðinu en ekki ágiskunum.

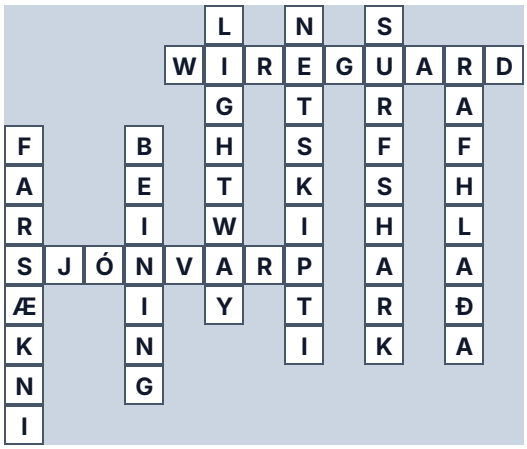
Mat á heimildum:
Biddu nemendur að sannreyna að minnsta kosti eina fullyrðingu í heimildum blaðsins og ræðið hvers vegna tölur, verð og reglur geta breyst með tímanum.

Lausnir við þrautum og athugasemdir fyrir kennara

LAUSN ORÐALEITAR

Ú	T	U	E	K	Í	B	R	A	Á	B	Ó	Þ	K	J
Þ	K	Ý	Ú	J	Đ	R	A	M	Í	S	Đ	I	N	N
K	G	R	P	G	M	M	F	R	S	J	T	Ú	Ú	G
K	N	B	T	P	O	H	H	T	B	Ó	Y	Đ	U	Æ
R	I	V	D	Ö	W	Y	L	F	J	N	G	Ö	N	Đ
A	N	N	Đ	R	I	Ý	A	P	B	V	V	Á	E	A
H	I	Ö	O	Đ	R	K	Đ	L	A	A	Đ	O	T	Đ
S	E	É	G	I	E	Đ	A	I	F	R	S	R	S	M
F	B	E	I	T	G	Ö	U	G	A	P	É	R	K	X
R	É	A	A	R	U	Ó	N	H	R	P	Ú	Þ	I	R
U	J	S	Ú	T	A	D	N	T	S	Æ	B	F	P	T
S	Ý	Y	Í	A	R	S	Ö	W	Æ	Æ	Æ	K	T	F
I	M	S	J	L	D	L	U	A	K	Ó	G	P	I	R
G	Ö	A	O	X	F	V	B	Y	N	Æ	T	Æ	Á	G
L	Ö	G	J	O	P	N	Ý	B	I	L	Ö	Æ	F	Þ

LAUSN KROSSGÁTUNNAR



LEIÐBEININGAR FYRIR KENNARA UM LAUSNIR KROSSGÁTU

LÁRÉTT

4 lárétt: WIREGUARD Léttur samskiptareglustaðall fyrir Android (9 stafir)

8 lárétt: SJÓNVARP Sérstakt forrit fyrir Android TV (8 stafir)

LÓÐRÉTT

1 lóðrétt: LIGHTWAY Séreigin hraðasamskiptaregla ExpressVPN (8 stafir)

2 lóðrétt: NETSKIPTI Hröð skipti úr farsímaneti yfir á Wi-Fi (9 stafir)

3 lóðrétt: SURFSHARK Valkostur með ótakmarkaðar tækjatengingar (9 stafir)

5 lóðrétt: RAFHLAÐA Takmörkun á auðlindum í farsímum (8 stafir)

6 lóðrétt: FARSÆKNI Stuðningur IKEv2 við tengingar biðlara þegar notandi er á ferðinni (8 stafir)

7 lóðrétt: BEINING Umferðarstýring í skiptum göngum (split tunneling) (7 stafir)

Lausnir: Stafaruglingur og dulmál

Lausnalykill fyrir virkni um að raða orðaforða og Secret Cipher Challenge.

LYKILL ORÐARAÐAR

1. UGEIWARDR — WIREGUARD
2. HRAAÐALF — RAFHLAÐA
3. NJSVAPRÓ — SJÓNVARP
4. KITSPINET — NETSKIPTI
5. TWIYHLAG — LIGHTWAY
6. RFUAHSSKR — SURFSHARK
7. BNIGENI — BEINING
8. SAÆIFNKR — FARSÆKNI

LYKILL AÐ LEYNIDULMÁLSÞRAUT

"ANDROID VPN BEINIR GAGNAPÖKKUM UM ÖRUGG GÖNG"

Lausnir dæmisagna

A Dæmisaga 1: Áhætta á ódulkóðuðum opinberum netsvæðum

Lausn fyrir kennara

VIÐMIÐ VIÐ EINKUNNAGJÖF

Svör nemenda ættu að ná yfir eftirfarandi atriði:

- Greining aðstæðna: Farandstarfsmaður tengir Android-tæki sitt við opinbert Wi-Fi á flugvelli. Virkar mælingar sýna að 40% heitra reita í nágrenninu hafa enga dulkóðun.
- Ráðlögð aðferð og lausn: Stilltu Always-on VPN í Android-stillingum ásamt innbyggðum kill switch á stigi biðlara til að loka á ódulkóðaðan leka.

B Dæmisaga 2: Orkunotkun bakgrunnsforrita

Lausn fyrir kennara

VIÐMIÐ VIÐ EINKUNNAGJÖF

Svör nemenda ættu að ná yfir eftirfarandi atriði:

- Aðstæður til greiningar: Notendur tilkynna að Android-tæki þeirra verði rafmagnslaus innan 4 klukkustunda þegar þeir nota eldri OpenVPN-tengingar.
- Ráðlögð aðferð og lausn: Skiptu samskiptareglustillingu forritsins yfir í WireGuard; í prófunum VPN.com jók NordVPN á WireGuard rafhlöðunotkun um minna en 3% á 8 klukkustundum.