Nafn: _____ Dagsetning: _____ Stig: _____

Umsögn um Bitdefender VPN

Yfirferð á Bitdefender VPN með höfuðstöðvar í Búkarest, rúmenskri lögsögu, leyfisbundnu Hydra-samskiptareglunni, AES-256 dulkóðun, Central-stjórnborði og ströngum úttektum á stefnu um skráningarleysi.

YFIRLIT UM UMSÖGN UM BITDEFENDER VPN

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 tæknilega yfirferð á Bitdefender VPN. Þú munt kynnast rúmenskri lögsögu, Catapult Hydra-samskiptareglum með leyfi, úttektum á núllskráningu og stillingum í Central-stjórnborðinu.

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/bitdefender-vpn/

Námsvegvísir þinn: Bitdefender VPN

- Metðu hina leyfisskyldu Catapult Hydra samskiptareglu og hraðabestunareiginleika hennar.
- Greindu staðsetningu Bitdefender í Rúmeníu utan 5/9/14 Eyes-leyniþjónustubandalaganna.
- Lýstu ströngu stefnunni um skráningarleysi og úttektum þriðju aðila á öryggi.
- Stilltu reglur um sjálfvirka tengingu í Bitdefender Central-skýjamælaborðinu.
- Metðu samþættingu Bitdefender VPN við Total Security-skjáborðspakkann.
- Berðu tengiafköst Hydra saman við hefðbundnar WireGuard- og OpenVPN-tengingar.

LEIÐBEININGAR UM UMSÖGN UM BITDEFENDER VPN

Svaraðu fjölvalsspurningunum og satt/ósatt-spurningunum, kláraðu eyðufyllingarsetningarnar með orðabankanum, paraðu saman skilgreiningar og leystu krossgátuna og orðaleitina. Nýttu þekkingu þína á rúmenska lögsögu og leyfisskyldu Hydra-samskiptareglurnar. Ljúktu með aukaverkefninu Hugsaðu hratt.

BÚKAREST-MIÐSTÖÐ OG HRAÐI LEYFISSKYLDRAR HYDRA (INNGANGUR)

Bitdefender VPN notar leyfi fyrir Catapult Hydra-samskiptareglurnar til að bjóða hraðar sýndartengingar með lítilli seinkun. Það starfar innan persónuverndarvæns regluverks Rúmeníu og framfylgir úttektarsannaðri vernd án skráningar (no-logs) sem stýrt er í gegnum Central-stjórnborðið.

LESTU HVERN ÁFANGA VANDLEGA OG VELDU EÐA SKRIFAÐU RÉTT SVAR.

Áfangi 1: Fjölvalsáskorun

1 **1. Hvar eru höfuðstöðvar Bitdefender VPN?**

- A) Búkarest, Rúmenía
- B) Búdapest, Ungverjalandi
- C) Varsjá, Póllandi
- D) Sófía, Búlgaría

2 **2. Hvaða leyfisskyldu samskiptareglur notar Bitdefender VPN fyrir mikinn hraða og skjótar tengingar?**

- A) Catapult Hydra
- B) Lightway
- C) NordLynx
- D) Mimic

3 **3. Hvaða dulkóðunarstaðall ver göng Hydra-samskiptareglnanna með leyfi í Bitdefender VPN?**

- A) AES-256
- B) Blowfish
- C) DES-64
- D) ChaCha20

4 **4. Hvaða miðlæga gátt er notuð til að stjórna áskriftum Bitdefender og öryggi tækja?**

- A) Bitdefender Central
- B) Bitdefender Cloud
- C) Bitdefender-stjórnborð
- D) Bitdefender-mælaborð

5 **5. Hver er staða stefnu Bitdefender VPN um enga annála?**

- A) Óháð úttekt
- B) Ekki staðfest með úttektum
- C) Skráir virkar IP-skrár
- D) Skráir alla sögu

Áfangi 2: Satt eða ósatt

6 Spurning 6

6. Bitdefender segir að VPN-þjónusta þess starfi í lögsögu utan 5/9/14 Eyes bandalaganna.

○ Satt ○ Ósatt

7 Spurning 7

7. Bitdefender VPN notar leyfi fyrir Catapult Hydra-samskiptareglurnar til að bjóða hraða tengingu.

○ Satt ○ Ósatt

8 Spurning 8

8. Bitdefender VPN skráir leitarfyrirspurnir notenda og bandvíddarmarkmið í netskrám sínum.

○ Satt ○ Ósatt

9 Spurning 9

9. Bitdefender Central gerir notendum kleift að fylgjast með VPN-áskrift sinni í vafra.

○ Satt ○ Ósatt

10 Spurning 10

10. Bitdefender VPN starfar alfarið utan hefðbundinna GDPR-reglna Evrópusambandsins.

○ Satt ○ Ósatt

Áfangi 3: Lykilhugtök fyllt inn

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

1. Bitdefender VPN notar leyfisskyldu samskiptaregluna _____ til að hámarka tengingar við marga netþjónarásir.

2. Móðurfélagið í öryggisgeiranum hefur opinberlega höfuðstöðvar í Búkarest. Landið heitir _____ .

3. Áskriftum og tengdum tækjum er stýrt með vefgáttinni sem kallast _____ .

4. Úttektir þriðja aðila staðfesta að þjónustuveitan fylgi ströngri stefnu sem kallast _____ til að vernda notendur.

5. Bitdefender kynnir Hydra fyrir skjótar tengingar og mikið _____ .

6. Útleiðandi pakkar eru varðir innan VPN-ganganna með stöðluðu _____ .

ORÐABANKI

AES-DULKÓÐUN GÁTTAVÍSUN GEGNUMSTREYMI HYDRA NO-LOGS RÚMENÍA SJÁLFTENGING STJÓRNBORÐ

Skrifaðu svörin þín hér:

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

Áfangi 4: Pörun hugtaka um VPN og net

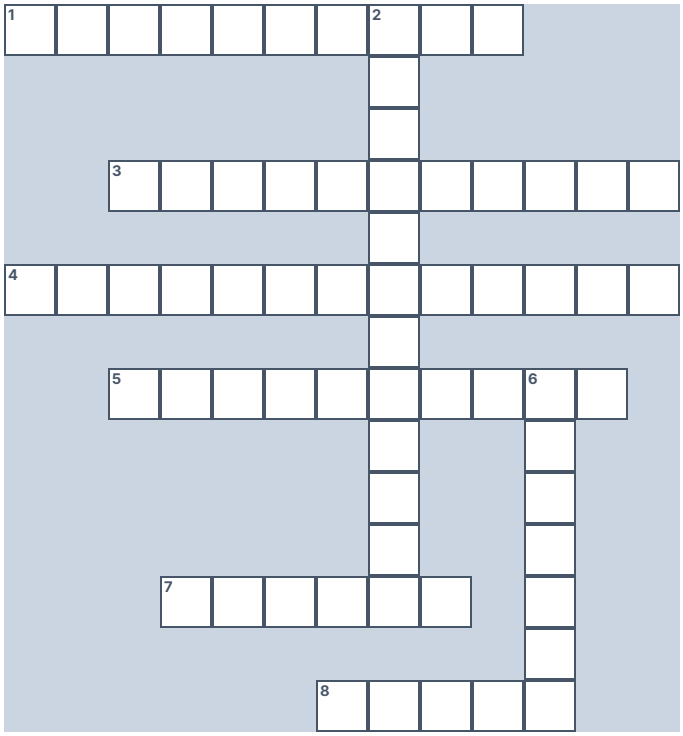
PÖRUN SKILGREININGA

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

☐	1. Hydra-samskiptaregla	A	Afköst tenginga.
☐	2. Rúmenía	B	Eiginleiki sem virkjar örugg göng sjálfkrafa.
☐	3. Miðlægt stjórnborð	C	Samskiptareglur með leyfi fyrir hraðan gagnaflutning.
☐	4. Stefna um enga skráningu	D	Land fyrirtækjaskráningar sem er vinsamlegt friðhelgi.
☐	5. Flutningshraði	E	Úttektarsönnuð stefna sem skráir engin vafragögn.
☐	6. Gáttarframsending	F	Vefgátt sem stýrir öllum tækjum.
☐	7. SJÁLFVIRK TENGING	G	Hefðbundin 256 bita samhverf lyklablokk.
☐	8. AES-dulkóðun	H	Að opna tengi svo utanaðkomandi jafningjar nái til þín.

Áfangi 5: Krossgáta

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



LÁRÉTT

1. Opnun gáttar svo að utanaðkomandi jafningjar nái til þín (10)

3. Staðlaður 256 bita samhverfur lyklablokkarstaðall (11)

4. Afköst tengingarinnar (13)

5. Vefgátt sem stýrir öllum tækjum (10)

7. Úttekin stefna sem skráir engin gögn um vafur (6)

8. Leyfisskyld hraðvirk flutningssamskiptaregla (5)

LÓÐRÉTT

2. Eiginleiki sem kveikir sjálfkrafa á öruggum göngum (12)

6. Land með góða persónuvernd þar sem fyrirtækið er skráð (7)

Áfangi 5, valkostur: Aðgengilegar vísbendingar fyrir krossgátu

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

LÁRÉTT

1 lárétt: Opnun gáttar svo að utanaðkomandi jafningjar nái til þín (10 stafir):

3 lárétt: Staðlaður 256 bita samhverfur lyklablokkarstaðall (11 stafir):

4 lárétt: Afköst tengingarinnar (13 stafir):

5 lárétt: Vefgátt sem stýrir öllum tækjum (10 stafir):

7 lárétt: Úttekin stefna sem skráir engin gögn um vafur (6 stafir):

8 lárétt: Leyfisskyld hraðvirk flutningssamskiptaregla (5 stafir):

LÓÐRÉTT

2 lóðrétt: Eiginleiki sem kveikir sjálfkrafa á öruggum göngum (12 stafir):

6 lóðrétt: Land með góða persónuvernd þar sem fyrirtækið er skráð (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.

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

ORÐALISTI

HYDRA RÚMENÍA STJÓRNBORÐ NOLOGS GEGNUMSTREYMI GÁTTAVÍSUN SJÁLFTENGING AESDULKÓÐUN

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. HYDRA
B. RÚMENÍA
C. STJÓRNBORÐ
D. NOLOGS
E. GEGNUMSTREYMI
F. GÁTTAVÍSUN
G. SJÁLFTENGING
H. AESDULKÓÐUN

SKILGREININGAR OG PÖRUNARREITIR

1. Land með góða persónuvernd þar sem fyrirtækið er skráð.
2. Afköst tengingarinnar.
3. Leyfisskyld hraðvirk flutningssamskiptaregla.
4. Eiginleiki sem kveikir sjálfkrafa á öruggum göngum.
5. Staðlaður 256 bita samhverfur lyklablokkarstaðall.
6. Vefgátt sem stýrir öllum tækjum.
7. Opnun gáttar svo að utanaðkomandi jafningjar nái til þín.
8. Úttekin stefna sem skráir engin gögn um vafur.

Áfangi 7: Áskorun með ruglaðum orðum

Raðaðu stöfunum hér að neðan í rétta röð til að afhjúpa lykilhugtök um sýndareinkanet (VPN). Skrifaðu svörin þín í reitina sem fylgja.

1. **RDHAY** _____
2. **RÓSTRÐBONJ** _____
3. **EGTERMIGSU MYN** _____
4. **NNFÁEGTIGSJ L** _____
5. **NAEMRÍÚ** _____
6. **GONLSO** _____
7. **ÁTGÍVSUNAT** _____
8. **ÐKNLSAUEUÓ D** _____

Aukaverkefni: Hugsaðu hratt

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

1	Ástæður fyrir því að velja Bitdefender VPN			
2	Gögn sem VPN ætti aldrei að geyma			
3	Spurningar til þjónustuvers Bitdefender VPN			
4	Aðstæður þar sem kill switch hjálpar			
5	Hlutir til að athuga áður en þú kaupir VPN			
6	Öryggisorð sem þú lærðir í þessu verkefnablaði			
7	VPN-þjónustur aðrar en Bitdefender VPN			
8	Forrit sem þú myndir nota með Bitdefender VPN			
9	Fólk sem þú myndir mæla með Bitdefender VPN við			
10	Streymisveitur sem þú horfir á			
11	Orð sem lýsa góðu VPN-forriti			
12	VPN-samskiptareglur sem þú þekkir			
13	Hlutir sem Bitdefender VPN getur falið fyrir netinu þínu			
14	Staðir þar sem þú myndir kveikja á Bitdefender VPN			
15	Lönd þar sem þú vilt hafa netþjóna frá Bitdefender VPN			

Áfangi 8: Dæmisögur um VPN og net

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

DÆMISAGA 1: MIÐLÆG STJÓRNUN

👨‍💻

Aðstæður: Upplýsingatæknistjóri vill fylgjast með áskriftarstöðu VPN og öryggisskrám tíu fjartölva starfsmanna úr sameinuðu vefviðmóti.

Umræðuspurning: Hvaða vefmælaborð ætti upplýsingatæknistjórinn að skrá sig inn á til að stjórna þessum tölvum?

DÆMISAGA 2: STREYMI MEÐ LÁGRI SEINKUN

👨‍💻

Aðstæður: Leikjaspilari vill spila á alþjóðlegum netþjónum en upplifir hátt ping þegar hefðbundin OpenVPN-göng eru notuð í beinauppsetningu hans.

Umræðuspurning: Hvaða tiltekna samskiptareglu í Bitdefender-biðlaranum ætti leikjaspilarinn að velja til að lágmarka ping?

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

11	31	5	23	1		28	7	12	25	12	23		17	12	15	12	18	18

11	23	1	6	1		13		10	36	18	10	26	17

Afkóðuð skilaboð:

ÁBENDING: HVER TALA STENDUR FYRIR STÖÐU STAFSINS Í STAFRÓFINU (T.D. 1 = A, 2 = B, 36 = Ö).

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

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

Q1: Hvað er Bitdefender VPN?

Örugg VPN-þjónusta sem er hönnuð til að dulkóða netumferð og gera staðsetningu notenda nafnlausa.

Q2: Hvar er Bitdefender staðsett?

Aðalskrifstofur fyrirtækisins eru í Búkarest í Rúmeníu.

Q3: Hvaða samskiptareglu notar Bitdefender VPN?

Það hefur leyfi fyrir Catapult Hydra samskiptareglunni og styður einnig WireGuard.

Q4: Er Bitdefender VPN öruggt?

Já, það tryggir alla umferð með AES-256 dulkóðunarstaðlinum.

Q5: Heldur Bitdefender VPN skrár um notkun?

Nei, þeir framfylgja strangri stefnu um enga skráningu sem þriðju aðilar hafa gert úttekt á.

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

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

Q6: Hvað er Bitdefender Central?

Skýjabundna stjórnborðið sem notað er til að stjórna áskriftum og öryggisstillingum tækja.

Q7: Hversu mörg tæki styður Bitdefender VPN?

Premium VPN virkar á allt að tíu tækjum í einu (frá og með september 2026).

Q8: Er til ókeypis útgáfa af Bitdefender VPN?

Já, það leyfir 200 MB umferð á tæki á dag (miðað við september 2026). [8]

Q9: Styður Bitdefender VPN straumspilun (torrent)?

Bitdefender skýrir ekki reglur um P2P; athugaðu skilmála þess og staðbundin lög.

Q10: Get ég sett upp Bitdefender VPN á Firestick?

Nei. Fire TV er ekki stutt; forritið er ekki í Amazon Appstore. [2]

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

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

Q1: Hvernig hagræðir Catapult Hydra-samskiptareglan afköst?

Það notar margar samhliða UDP-rásir innan einnar gáttartengingar til að draga úr seinkun og koma í veg fyrir pakkatap.

Q2: Hvers vegna er rúmenskt lögsagnarumdæmi hagstætt fyrir friðhelgi einkalífs?

Bitdefender segir að VPN þess starfi úr persónuverndarvænni lögsögu utan bandalaganna 5/9/14 Eyes.

Q3: Hvernig var stefna Bitdefender VPN um að halda engar skrár staðfest?

Árið 2025 var innviðum á bak við Bitdefender VPN gerð óháð úttekt sem staðfesti að engin notendavirkni er skráð.

Q4: Styður Bitdefender VPN skiptingu umferðar (split tunneling) á Windows?

Já, notendur geta tilgreint staðbundin keyrsluforrit sem sniðganga örugg VPN-göngin.

Q5: Hvernig virkar sjálfvirk tenging í Bitdefender-biðlaranum?

Það greinir aðgang að opinberu Wi-Fi eða tiltekin lénsleitarorð og ræsir VPN-tenginguna sjálfkrafa.

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

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

Q6: Leyfir Bitdefender VPN sérsniðnar gáttastillingar?

Nei, portvörpun er afgreidd sjálfkrafa af Hydra- og WireGuard-samskiptalögunum.

Q7: Get ég sett upp Bitdefender VPN á OpenWRT-beinum?

Handvirk uppsetning á beini er ekki studd opinberlega; þú verður að keyra biðlaraforrit fyrir tölvu eða farsíma. [2]

Q8: Hvernig lokar biðlarinn á auglýsingarekjara?

Auglýsingalokari þess og vörn gegn rekjurum stöðva þekkt auglýsinga- og rakningarlén, þó ekki enn með öllum samskiptareglum.

Q9: Hver rekur netþjónanet Bitdefender?

Það keyrir á samstarfs-VPN-vettvangi Pango, fyrirtækisins á bak við Hotspot Shield og Hydra.

Q10: Kemst Bitdefender VPN framhjá landlæsingum Netflix?

Það er markaðssett fyrir streymi en engir netþjónar eru merktir fyrir streymi.

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

Bitdefender VPN hefur höfuðstöðvar í Búkarest í Rúmeníu og starfar utan alþjóðlegra eftirlitssamninga.

2. INNSÝN Í VPN

Þjónustan hefur leyfi fyrir Catapult Hydra samskiptareglunni til að veita hraðar tengingar og litla seinkun. [1]

3. INNSÝN Í VPN

Gagnahleðslan sem fer um VPN-göng Bitdefender er dulkóðuð með öruggum AES-256 staðli. [2]

4. INNSÝN Í VPN

Bitdefender Central er miðlægt skýjavefviðmót sem notað er til að stjórna leyfum notendareikninga og eiginleikum forrita.

5. INNSÝN Í VPN

Óháð úttekt árið 2025 kannaði innviði Bitdefender VPN gagnvart stefnu þess um engar skrár. [3]

6. INNSÝN Í VPN

Ókeypis útgáfan leyfir 200 MB umferð á tæki á dag (frá og með september 2026). [2]

7. VPN-INNSÝN

Biðlarinn býður upp á split tunneling sem gerir tilteknum forritum kleift að fara framhjá dulkóðuðu VPN-göngunum. [7]

8. VPN-INNSÝN

Aon gerði úttekt á Hydra-kóða Pango og VPN-vettvangi samstarfsaðila síðla árs 2022 og fann engin alvarleg vandamál. [5]

9. VPN-INNSÝN

Bitdefender VPN keyrir á VPN-vettvangi samstarfsaðilans Pango, framleiðanda Hotspot Shield. [5]

10. INNSÝN Í VPN

Forritið keyrir á Windows, macOS, iOS, Android og ChromeOS en ekki á Fire TV eða beinum. [2]

Tæknilegar heimildir og tilvísanir

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

FRÆÐILEGAR HEIMILDIR OG HEIMILDIR ÚR ATVINNUGREININNI

[1] Bitdefender. (n.d.). Bitdefender VPN - Fast & Secure VPN Service.
https://www.bitdefender.com/en-us/consumer/vpn

[2] Bitdefender Support. (2025). Bitdefender VPN: Frequently Asked Questions.
https://www.bitdefender.com/consumer/support/answer/7126/

[3] Bitdefender Support. (2025). Bitdefender VPN No-Log Policy.
https://www.bitdefender.com/consumer/support/answer/116380/

[4] Bitdefender Support. (2025). Bitdefender VPN Features Availability.
https://www.bitdefender.com/consumer/support/answer/96952/

[5] Bitdefender. (2023). VPN Audit Pango 2023.
https://www.bitdefender.com/en-us/company/VPN-Audit-Pango-2023

[6] VPN.com. (2026). Bitdefender VPN Review: Premium Pricing, Audit & Features.
https://www.vpn.com/vpn/bitdefender-vpn/

[7] Bitdefender. (n.d.). Some Apps won't work with Bitdefender VPN? Use Split Tunneling.
https://www.bitdefender.com/consumer/support/answer/30765/

[8] Bitdefender. (n.d.). Bitdefender VPN for Windows: Connection, Settings, Subscriptions.
https://www.bitdefender.com/consumer/support/answer/7127/

[9] Bitdefender. (n.d.). System Requirements for All Bitdefender Applications and Services.
https://www.bitdefender.com/consumer/support/answer/28539/

[10] European Digital Rights (EDRi). (2014). Romania: The aftermath of the second CCR data retention ruling.
https://edri.org/our-work/romania-aftermath-of-second-ccr-data-retention-ruling/

Lausnir: Áfangi 1 – Fjölval

1 **Búkarest-miðstöð** BÚKAREST — **Rétt svar: A**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Höfuðstöðvar Bitdefender eru í Búkarest í Rúmeníu. Heimild: Bitdefender Support.

2 **Hydra-samskiptaregla** CATAPULT HYDRA — **Rétt svar: A**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Bitdefender VPN notar leyfi fyrir Catapult Hydra-samskiptareglurnar fyrir hraðar tengingar. Heimild: Bitdefender Support.

3 **AES-256 dulmál** AES-256 — **Rétt svar: A**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

AES-256 er samhverfi blokkardulmálsstaðallinn sem ver göng. Heimild: Bitdefender Support.

4 **Miðlægt mælaborð** MIÐLÆGT STJÓRNBORÐ — **Rétt svar: A**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Stjórnborð Bitdefender Central stýrir áskriftum á öllum tækjum. Heimild: Bitdefender Support.

5 **Spurning 5** — **Rétt svar: A**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Bitdefender segir að óháð úttekt árið 2025 á VPN-innviðum þess hafi staðfest stefnu um að halda engar skrár. [3]

Lausnir: Áfangi 2 – Satt eða ósatt

6 **Spurning 6** **Rétt svar: Satt**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Satt: Bitdefender segir að VPN-þjónusta þess starfi í lögsögu utan 5/9/14 Eyes bandalaganna.

7 **Hydra-samskiptaregla** TÆKNI MEÐ LEYFI **Rétt svar: Satt**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Bitdefender notar leyfi fyrir Catapult Hydra til að bjóða hraða göng. Heimild: Bitdefender Support.

8 **Spurning 8** **Rétt svar: Ósatt**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Ósatt: Bitdefender segir að það skrái hvorki vafrasögu, tímastimpla tenginga né IP-tölur.

9 **Miðlægt stjórnborð** MIÐLÆG GÁTT **Rétt svar: Satt**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Bitdefender Central stýrir öryggisstillingum tækja í gegnum vafra. Heimild: Bitdefender Support.

10 **Spurning 10** **Rétt svar: Ósatt**

ATHUGASEMD FYRIR KENNARA

Ósatt: Bitdefender er með aðsetur í Rúmeníu, aðildarríki ESB, og því gildir GDPR.

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. Hydra-samskiptaregla	D 2. Rúmenía	F 3. Miðlægt stjórnborð	E 4. Stefna um enga skráningu
A 5. Flutningshraði	H 6. Gáttarframsending	B 7. SJÁLFVIRK TENGING	G 8. AES-dulkóðun

ÁFANGI 3: LAUSNIR – LYKILHUGTÖK

1 HYDRA	2 RÚMENÍA	3 STJÓRNBORÐ	4 NO-LOGS
5 GEGNUMSTREYMI	6 AES-DULKÓÐUN		

ÁFANGI 6, VALKOSTUR: LAUSNIR – PÖRUN ORÐA

1 B – RÚMENÍA	2 E – GEGNUMSTREYMI	3 A – HYDRA	4 G – SJÁLFTENGING
5 H – AESDULKÓÐUN	6 C – STJÓRNBORÐ	7 F – GÁTTAVÍSUN	8 D – NOLOGS

UMRÆÐUATRIÐI FYRIR KENNARA

Lykilhugtök:
Athugaðu hvort nemendur geti útskýrt Hydra-samskiptaregla, Rúmenía og Miðlægt stjórnborð með eigin orðum og gefið dæmi um hvert hugtak.

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

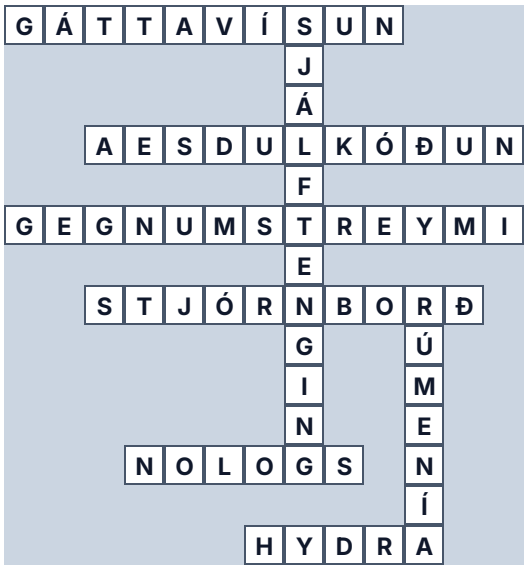
Mat á heimildum:
Biddu nemendur að sannreyna að minnsta kosti eina fullyrðingu í heimildum blaðsins og ræðið hvers vegna tölur, verð og reglur geta breyst með tímanum.

Lausnir við þrautum og athugasemdir fyrir kennara

LAUSN ORÐALEITAR

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

LAUSN KROSSGÁTUNNAR



LEIÐBEININGAR FYRIR KENNARA UM LAUSNIR KROSSGÁTU

LÁRÉTT

1 lárétt: GÁTTAVÍSUN Opnun gáttar svo að utanaðkomandi jafningjar nái til þín (10 stafir)

3 lárétt: AESDULKÓÐUN Staðlaður 256 bita samhverfur lyklablokkarstaðall (11 stafir)

4 lárétt: GEGNUMSTREYMI Afköst tengingarinnar (13 stafir)

5 lárétt: STJÓRNBORÐ Vefgátt sem stýrir öllum tækjum (10 stafir)

7 lárétt: NOLOGS Úttekin stefna sem skráir engin gögn um vafur (6 stafir)

8 lárétt: HYDRA Leyfisskyld hraðvirk flutningssamskiptaregla (5 stafir)

LÓÐRÉTT

2 lóðrétt: SJÁLFTENGING Eiginleiki sem kveikir sjálfkrafa á öruggum göngum (12 stafir)

6 lóðrétt: RÚMENÍA Land með góða persónuvernd þar sem fyrirtækið er skráð (7 stafir)

Lausnir: Stafaruglingur og dulmál

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

LYKILL ORÐARAÐAR

1. R D H A Y — **HYDRA**
2. R Ó S T R Ð B O N J — **STJÓRNBORÐ**
3. E G T E R M I G S U M Y N — **GEGNUMSTREYMI**
4. N N F Á E G T I G S J L — **SJÁLFTENGING**
5. N A E M R Í Ú — **RÚMENÍA**
6. G O N L S O — **NOLOGS**
7. Á T G Í V S U N A T — **GÁTTAVÍSUN**
8. Ð K N L S A U E U Ó D — **AESDULKÓÐUN**

LYKILL AÐ LEYNIDULMÁLSÞRAUT

"HYDRA VEITIR MIKINN HRAÐA Í GÖNGUM"

Lausnir dæmisagna

A DÆMISAGA 1: MIÐLÆG STJÓRNUN

Lausn fyrir kennara

VIÐMIÐ VIÐ EINKUNNAGJÖF

Svör nemenda ættu að ná yfir eftirfarandi atriði:

- Greining aðstæðna: Upplýsingatæknistjóri vill fylgjast með VPN-áskriftarstöðu og öryggisskrám tíu fjartölva starfsmanna úr sameinuðu vefviðmóti.
- Ráðlögð aðferð og lausn: Stjórnandinn ætti að nota Bitdefender Central stjórnborðið til að stýra aðgöngum og leyfum á öllum tækjum.

B DÆMISAGA 2: STREYMI MEÐ LÁGRI SEINKUN

Lausn fyrir kennara

VIÐMIÐ VIÐ EINKUNNAGJÖF

Svör nemenda ættu að ná yfir eftirfarandi atriði:

- Greining aðstæðna: Spilari vill spila á alþjóðlegum netþjónum en upplifir hátt ping með hefðbundnum OpenVPN-göngum í beinauppsetningu sinni.
- Ráðlögð aðferð og lausn: Leikmaðurinn ætti að velja leyfisbundnu Catapult Hydra samskiptaregluna til að hámarka hraða og draga úr ping.