Nume: _____ Data: _____ Punctaj: _____

Cel mai bun VPN pentru jocuri: Xbox

Configurarea VPN-urilor pe Xbox folosind applet-uri de router, Smart DNS și partajarea conexiunii.

PREZENTARE GENERALĂ A ÎNVĂȚĂRII: CONFIGURAREA VPN PE XBOX

CURSANT
STATUT DE STUDENT
Parcursul apărătorului de rețea

SIGUR
STAREA CONEXIUNII
Protejarea pachetelor de date

ACTIV
PROTECȚIE LA SCURGERI
Protecție împotriva scurgerilor DNS și IPv6

Bun venit! Acest pachet de activități te ghidează prin configurările VPN pentru consola Xbox. Vei explora tunelurile la nivel de router, ocolirea blocărilor geografice prin Smart DNS, partajarea conexiunii de pe PC, tipurile de NAT și optimizările de ping.

PUNCTE DE CONTROL ALE FIȘEI DE LUCRU

- [ ] **Partea 1-4: Stăpânește configurațiile VPN și de securitate a rețelei.**
- [ ] **Partea 5-7: Rezolvă puzzle-uri de tip cuvinte încrucișate și căutare de cuvinte.**
- [ ] **Partea 8-9: Rezolvă studii de caz și provocarea cu codul cifrat.**
- [ ] **Partea 10: Parcurge paginile de întrebări frecvente de bază și avansate.**
- [ ] **Partea 11: Explorează 10 fapte interesante din lumea reală.**
- [ ] **Bonus: provocarea Gândește repede.**

Deschide Ghidul VPN.com cu cele mai bune VPN-uri

URL: https://www.vpn.com/ro/vpn/cel-mai-bun-vpn-pentru-gaming/xbox/

Harta ta de învățare despre VPN pe Xbox

- Configurează rutarea rețelei consolei Xbox prin conexiuni partajate sau puncte finale proxy.
- Implementează și optimizează protocoale de tunelare VPN la nivel de router pentru jocurile multiplayer.
- Diagnostichează erorile Strict NAT și redu la minimum latența suplimentară la găsirea meciurilor.

INSTRUCȚIUNI PENTRU CONFIGURAREA VPN PE XBOX

Răspunde la întrebările cu alegere multiplă și adevărat/fals, completează propozițiile cu spații libere folosind banca de cuvinte, asociază definițiile și rezolvă cuvintele încrucișate și puzzle-ul de căutare a cuvintelor. Aplică ce ai învățat despre tunelurile la nivel de router și Smart DNS. Încheie cu activitatea bonus Gândește repede.

PROXY-URI SMART DNS ȘI LEGĂTURI CRIPTATE LA NIVEL DE ROUTER (INTRODUCERE)

Deoarece consolele Xbox nu au suport nativ pentru aplicații VPN, jucătorii trebuie să configureze tuneluri criptate la nivel de router sau proxy-uri Smart DNS pentru ocolirea blocajelor geografice. Aceste configurații îi protejează pe utilizatori de atacurile DDoS, ajută la remedierea erorilor NAT Strict și optimizează latența matchmaking-ului.

CITEȘTE ATENT FIECARE PUNCT DE CONTROL ȘI ALEGE SAU SCRIE RĂSPUNSUL CORECT.

Punct de control 1: Provocare cu alegere multiplă

1. De ce trebuie configurat un VPN pe un router sau pe o conexiune partajată pentru un Xbox?

- A) Xbox nu are suport nativ pentru aplicații VPN
- B) Plăcile de rețea Xbox sunt incompatibile
- C) Microsoft blochează cheile de criptare
- D) VPN-urile reduc viteza unității optice

2. Ce port trebuie redirecționat sau deschis pentru a rezolva NAT strict pe Xbox Live?

- A) TCP 80
- B) UDP 3074
- C) TCP 443
- D) UDP 1194

3. Ce tehnologie permite consolei Xbox să direcționeze traficul de streaming blocat geografic fără suprasarcina criptării?

- A) Smart DNS
- B) VPN PPTP
- C) NAT dublu
- D) Proxy local

4. Care este principalul dezavantaj al partajării conexiunii VPN a unui PC către un Xbox prin Wi-Fi?

- A) Limite reduse de rezoluție
- B) Pierdere de performanță la citirea discului
- C) Latență și jitter ridicate
- D) Riscuri de blocare a autentificării în cont

5. Ce protocol este preferat pentru configurările de jocuri cu VPN la nivel de router datorită vitezei sale?

- A) OpenVPN TCP
- B) L2TP IPSec
- C) WireGuard
- D) PPTP învechit

Punct de control 2: Provocare Adevărat sau Fals

6 Întrebare 6

6. Consolele Xbox pot instala direct aplicații client VPN din Microsoft Store oficial.

○ Adevărat ○ Fals

7 Întrebare 7

7. Activarea Universal Plug and Play (UPnP) pe un router VPN ajută la maparea dinamică a porturilor Xbox.

○ Adevărat ○ Fals

8 Întrebare 8

8. Un tip NAT Strict pe Xbox restricționează găzduirea și alăturarea la multe jocuri multiplayer.

○ Adevărat ○ Fals

9 Întrebare 9

9. Folosirea unui VPN garantează un ping mai mic în jocurile online, indiferent de distanța până la server.

○ Adevărat ○ Fals

10 Întrebare 10

10. Configurațiile cu proxy Smart DNS criptează tot traficul de rețea trimis de la consola de jocuri.

○ Adevărat ○ Fals

Punct de control 3: Inserarea termenilor-cheie

Citește fiecare propoziție de mai jos și completează spațiul liber cu termenul corect din Banca de cuvinte.

1. Configurarea unui _____ protejează tot traficul consolei la nivel de rețea.

2. Folosirea unui _____ ocolește blocările geografice fără criptarea datelor transmise.

3. Pentru rezolvarea blocărilor de conexiune este necesară o configurare manuală de tip _____ .

4. Restricțiile de matchmaking apar când valoarea detectată pentru _____ este Strict sau Moderat.

5. Alegerea unor locații de server apropiate ajută la menținerea unui _____ în lobby-urile competitive.

6. Partajarea profilurilor de conexiune de pe un PC local folosește configurarea de rețea de tip _____ .

BANCĂ DE CUVINTE DIN VOCABULAR

BRIDGING JITTER MASCARE IP PING MIC PORT FORWARDING SMART DNS TIP NAT VPN PE ROUTER

Scrie răspunsurile aici:

1. **2.**

3. **4.**

5. **6.**

Punct de control 4: Asocierea conceptelor despre VPN și rețele

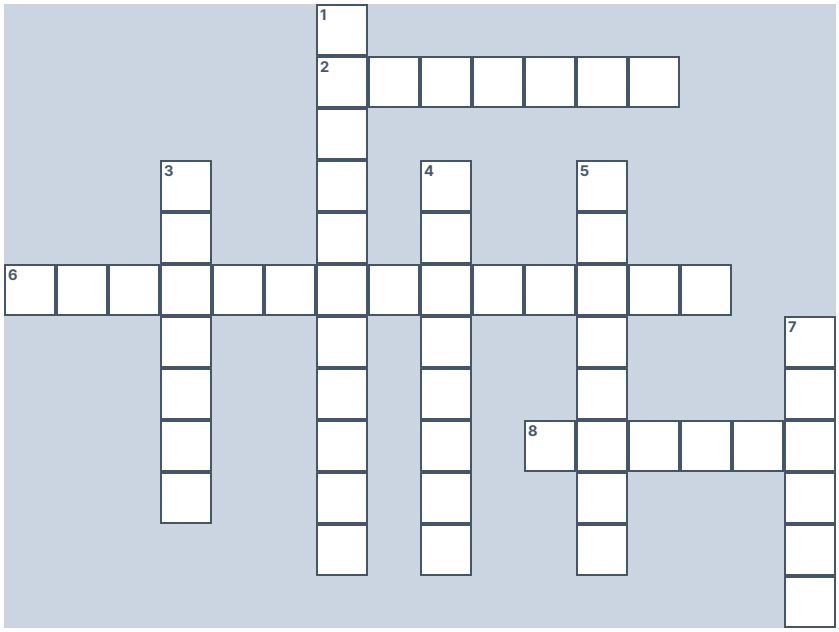
ASOCIEREA DEFINIȚIILOR

Asociază fiecare termen de vocabular din stânga cu definiția corectă din dreapta, scriind litera corespunzătoare (A-H) în câmpul de completare.

☐	1. VPN PE ROUTER	A	Regulă de rutare care mapează porturi externe specifice la IP-urile locale ale consolelor.
☐	2. SMART DNS	B	Conexiune cu timp de dus-întors redus, optimizată pentru jocuri online multiplayer.
☐	3. REDIRECȚIONARE PORTURI	C	Timpul de întârziere dus-întors pentru transmiterea unui pachet de date către gazdă.
☐	4. TIP NAT	D	Metodă de proxy DNS care schimbă geolocația fără criptarea datelor.
☐	5. PING SCĂZUT	E	Configurație software care partajează adaptorul VPN al unui PC prin Ethernet.
☐	6. BRIDGING	F	Variația timpului de sosire a pachetelor, care provoacă sacadări în joc.
☐	7. LATENȚĂ	G	Indicator al conexiunii consolei care arată compatibilitatea pentru matchmaking în rețea.
☐	8. JITTER	H	Tunel VPN la nivel de rețea care protejează toate dispozitivele conectate de acasă.

Punct de control 5: Careu de cuvinte încrucișate

Rezolvă careul de cuvinte încrucișate tastând litere în căsuțele albe active. Numerele corespund indiciilor de mai jos.



ORIZONTAL

2. Conexiune cu timp scurt dus-întors, optimizată pentru jocurile multiplayer online (7)

6. Regulă de rutare care asociază porturi externe specifice cu adresele IP locale ale consolei (14)

8. Indicator al conexiunii consolei care arată compatibilitatea pentru matchmaking în rețea (6)

VERTICAL

1. Tunel VPN la nivel de rețea, care protejează toate dispozitivele conectate din casă (11)

3. Timpul dus-întors al transmiterii pachetelor de date către gazdă (7)

4. Metodă de proxy DNS care schimbă geolocația fără criptarea datelor (8)

5. Configurație software care partajează adaptorul VPN al unui PC prin Ethernet (8)

7. Variația timpului de sosire a pachetelor, care provoacă sacadări în joc (6)

Punct de control 5, variantă alternativă: Indicii accesibile pentru cuvinte încrucișate

Utilizatorii de cititoare de ecran și de tastatură pot introduce răspunsurile la cuvintele încrucișate direct în câmpurile de text de mai jos.

ORIZONTAL

2 orizontal: Conexiune cu timp scurt dus-întors, optimizată pentru jocurile multiplayer online (7 litere):

6 orizontal: Regulă de rutare care asociază porturi externe specifice cu adresele IP locale ale consolei (14 litere):

8 orizontal: Indicator al conexiunii consolei care arată compatibilitatea pentru matchmaking în rețea (6 litere):

VERTICAL

1 vertical: Tunel VPN la nivel de rețea, care protejează toate dispozitivele conectate din casă (11 litere):

3 vertical: Timpul dus-întors al transmiterii pachetelor de date către gazdă (7 litere):

4 vertical: Metodă de proxy DNS care schimbă geolocația fără criptarea datelor (8 litere):

5 vertical: Configurație software care partajează adaptorul VPN al unui PC prin Ethernet (8 litere):

7 vertical: Variația timpului de sosire a pachetelor, care provoacă sacadări în joc (6 litere):

Punct de control 6: Căutarea cuvintelor ascunse

Găsește în grila de mai jos cei 8 termeni cheie de vocabular ascunși. Cuvintele pot fi orizontale, verticale sau diagonale.

T	I	P	N	A	T	Ș	B	Y	U	Â	Z	V	F	J
R	G	Z	C	M	C	R	R	W	P	P	Â	Ț	Ă	A
E	Ă	Z	N	C	J	A	I	C	O	I	C	E	G	I
T	Ț	C	R	Q	L	D	D	I	S	N	Z	Ș	E	R
U	N	U	D	A	A	R	G	O	M	G	P	T	S	X
O	E	Q	Î	S	T	S	I	B	M	M	Y	Ă	M	F
R	T	S	W	W	Î	A	N	R	Z	I	Y	Y	A	K
E	A	F	I	M	R	Î	G	L	L	C	T	O	R	G
P	L	Q	Q	G	Z	A	O	U	F	Ț	Â	Y	T	S
N	Y	Ă	G	L	Z	F	Î	N	P	N	W	Â	D	L
P	P	O	R	T	F	O	R	W	A	R	D	I	N	G
V	Z	Y	F	X	O	V	Ț	J	U	P	Ă	N	S	U
T	L	J	I	T	T	E	R	G	U	B	X	Ț	J	R
Ă	W	Z	X	L	S	Q	W	H	O	C	A	B	Î	Q
V	W	W	K	I	H	T	H	F	Ă	D	I	J	Ș	S

LISTĂ DE CUVINTE DIN VOCABULAR

VPNPEROUTER SMARTDNS PORTFORWARDING TIPNAT PINGMIC BRIDGING LATENȚĂ JITTER

Punct de control 6, variantă alternativă: Asocierea accesibilă a vocabularului

Asociază fiecare dintre cei 8 termeni de vocabular din Căutarea de cuvinte cu definiția corectă, scriind litera (A-H) în spațiul liber.

TERMENI DE VOCABULAR
A. VPNPEROUTER
B. SMARTDNS
C. PORTFORWARDING
D. TIPNAT
E. PINGMIC
F. BRIDGING
G. LATENȚĂ
H. JITTER

DEFINIȚII ȘI CÂMPURI DE ASOCIERE
_____ 1. Conexiune cu timp scurt dus-întors, optimizată pentru jocurile multiplayer online.
_____ 2. Indicator al conexiunii consolei care arată compatibilitatea pentru matchmaking în rețea.
_____ 3. Variația timpului de sosire a pachetelor, care provoacă sacadări în joc.
_____ 4. Metodă de proxy DNS care schimbă geolocația fără criptarea datelor.
_____ 5. Regulă de rutare care asociază porturi externe specifice cu adresele IP locale ale consolei.
_____ 6. Timpul dus-întors al transmiterii pachetelor de date către gazdă.
_____ 7. Tunel VPN la nivel de rețea, care protejează toate dispozitivele conectate din casă.
_____ 8. Configurație software care partajează adaptorul VPN al unui PC prin Ethernet.

Punct de control 7: Provocare cu cuvinte amestecate

Descifrează literele de mai jos pentru a dezvălui conceptele și termenii-cheie despre rețelele private virtuale (VPN). Scrie răspunsurile în casetele de introducere furnizate.

1. EOEPRUVTNRP
2. FOORRNPIWGRDAT
3. GPMCNII
4. ĂANEȚLT
5. TDMSRSNA
6. ANTPTI
7. BGGINRDI
8. TRJETI

Activitate bonus: Gândește repede

3 RĂSPUNSURI PE CATEGORIE. CÂȘTIGĂ CINE COMPLETEAZĂ PRIMUL LISTA.

1	Trișări sau escrocherii pe care le întâlnesc gamerii			
2	Motive pentru care ai folosi un cablu în loc de Wi-Fi			
3	Lucruri pe care le poate vedea furnizorul tău de internet			
4	Accesorii pentru o consolă de jocuri			
5	Lucruri pe care le faci înainte de un meci online important			
6	Motive pentru care ai folosi un VPN în călătorii			
7	Jocuri pe care le poți juca pe Xbox			
8	Lucruri care provoacă lag în jocurile online			
9	Cuvinte legate de confidențialitate			
10	Console sau platforme de gaming			
11	Genuri de jocuri pe care le cunoști			
12	Tipuri de NAT sau setări de rețea			
13	Lucruri care se întâmplă într-un atac DDoS			
14	Cuvinte folosite de gameri despre conexiunea lor			
15	Moduri de a-ți proteja contul de gaming			

Punct de control 8: Studii de caz despre VPN și rețele

Aplică conceptele pe care le-ai învățat pentru a rezolva scenariile reale de mai jos.

STUDIU DE CAZ 1: DEPANAREA NAT STRICT



Scenariu: Un gamer pe consolă raportează că lobby-urile de matchmaking nu se încarcă pe Xbox Series X atunci când rulează un VPN la nivel de router. Setările de rețea indică un tip NAT Strict.

Întrebare de discuție: Ce modificare de configurare ar trebui să facă utilizatorul pe routerul VPN pentru a obține NAT deschis?

STUDIU DE CAZ 2: PROXY PENTRU GAMING VS. CRIPTARE



Scenariu: Un gamer competitiv vrea să ocolească blocajele geografice pentru a accesa aplicații de streaming pe Xbox, dar nu poate tolera nicio creștere a latenței în jocurile multiplayer.

Întrebare de discuție: De ce este preferată o configurare Smart DNS în locul unui tunel VPN complet la nivel de router în acest scenariu?

Punct de control 9: Descifrează codul

Un inginer de rețea securizează canalele de rutare și tunelurile clientului. Folosește cheia literă–număr de mai jos pentru a descifra mesajul, scriind literele corespunzătoare în spațiile libere.

CHEIE DE CRIPTARE LITERĂ-NUMĂR

A=1 Ă=2 Â=3 B=4 C=5 D=6 E=7 F=8 G=9 H=10 I=11
Î=12 J=13 K=14 L=15 M=16 N=17 O=18 P=19 Q=20 R=21 S=22
Ș=23 T=24 Ț=25 U=26 V=27 W=28 X=29 Y=30 Z=31

27 19 17 19 7 21 18 26 24 7 21

19 21 18 24 7 13 7 1 31 2 13 18 5 26 21 11 15 7

18 17 15 11 17 7

Mesaj descifrat:

SFAT: FIECARE NUMĂR REPREZINTĂ POZIȚIA ACELEI LITERE ÎN ALFABET (DE EX. 1 = A, 2 = B, 31 = Z).

Punct de control 10: Întrebări frecvente de bază despre VPN (Partea A)

Parcurge cele mai frecvente întrebări și răspunsuri despre rețelele private virtuale (VPN) și tunelare.

Q1: Pot instala un VPN direct pe Xbox?

Nu, Xbox nu acceptă aplicații VPN native; configurările necesită un router sau o punte prin PC.

Q2: Ce este Smart DNS?

O tehnologie care schimbă locația serverului DNS pentru a ocoli blocările geografice, fără criptarea traficului.

Q3: Cum partajez conexiunea VPN a unui PC?

Conectează Xbox-ul la PC prin Ethernet și activează Internet Connection Sharing (ICS).

Q4: Ce este NAT?

Network Address Translation, care determină cât de ușor se pot conecta la consola ta serverele de joc externe.

Q5: Reduce un VPN lag-ul?

În general nu, dar poate ajuta dacă ISP-ul tău limitează viteza traficului de jocuri sau direcționează ineficient căile pachetelor.

Punct de control 10: Întrebări frecvente de bază despre VPN (Partea B)

Parcurge cele mai frecvente întrebări și răspunsuri despre rețelele private virtuale (VPN) și tunelare.

Q6: Este important portul 3074 UDP?

Da, portul UDP 3074 este portul implicit pentru matchmaking-ul multiplayer și chatul de grup din Xbox Live.

Q7: Ce este UPnP?

Universal Plug and Play, care permite consolelor să ceară dinamic deschiderea de porturi de la routerul tău.

Q8: Protejează un VPN împotriva DDoS?

Da, prin mascarea IP-ului tău public rezidențial cu IP-ul serverului, protejându-te de servicii de tip booter.

Q9: Ce este jitter-ul?

Fluctuația valorilor ping, care provoacă sacadări bruște și instabilitatea conexiunii.

Q10: Pot folosi servere DNS publice?

Da, serverele DNS personalizate, precum Cloudflare (1.1.1.1), pot îmbunătăți viteza de rezolvare a numelor pe consolă.

Punct de control 10: Întrebări frecvente avansate despre VPN (Partea C)

Explorează aspecte tehnice avansate ale protocoalelor de tunelare VPN, ale integrărilor clienților mobili și ale implementării în întreprinderi.

Q1: Cum configurez Smart DNS pe Xbox?

Mergi la Network Settings, selectează Advanced Settings, selectează DNS Settings, alege Manual și introdu adresele IP primară/secundară furnizate de furnizorul tău VPN.

Q2: Criptează Smart DNS traficul meu online?

Nu, Smart DNS redirecționează doar cererile de nume de domenii pentru a falsifica locația. Nu criptează conținutul pachetelor și nu îți ascunde IP-ul.

Q3: De ce îmi apare tipul NAT ca Double NAT?

Dublul NAT apare atunci când consola ta se conectează prin două routere în serie, ambele efectuând rutare NAT. Pune gateway-ul principal în modul bridge.

Q4: Cum partajez un VPN Windows prin Ethernet?

Conectează Xbox-ul la PC prin Ethernet, deschide Windows Network Connections, fă clic dreapta pe adaptorul VPN, selectează Properties, fă clic pe Sharing și bifează Allow other users to connect.

Q5: Ce porturi folosește modul multiplayer Xbox?

Rețeaua Xbox folosește UDP 88, 500, 3544 și 4500, TCP 80 și UDP/TCP 3074 și 53 (la septembrie 2026).

Punct de control 10: Întrebări frecvente avansate despre VPN (Partea D)

Explorează aspecte tehnice avansate ale protocoalelor de tunelare VPN, ale integrărilor clienților mobili și ale implementării în întreprinderi.

Q6: Prezintă UPnP un risc de securitate?

Da, UPnP permite oricărui dispozitiv din rețea să deschidă porturi automat. Din motive de securitate, dezactivează UPnP și configurează în schimb redirecționarea manuală a porturilor.

Q7: Care este diferența dintre latență și jitter?

Latența este timpul necesar pachetelor pentru a ajunge la server. Jitterul este variația acestui timp de tranzit pe o perioadă.

Q8: Pot folosi un VPN pentru a cumpăra jocuri mai ieftine?

Da, dar acest lucru încalcă Contractul de servicii Microsoft și poate duce la blocarea contului sau a achizițiilor.

Q9: Ce routere acceptă clienți VPN?

Routerele care rulează firmware DD-WRT, OpenWRT, Tomato sau ASUSWRT acceptă configurări native de client VPN.

Q10: Cum obțin un NAT deschis pe Xbox?

Activează UPnP pe routerul tău sau redirecționează porturile de rețea Xbox către IP-ul local al consolei.

Partea 11: 10 fapte și perspective din lumea reală despre VPN

Parcurge fapte din lumea reală despre vitezele de criptare VPN, auditurile protocoalelor, conectivitatea mobilă și munca la distanță în întreprinderi.

1. INFORMAȚII DESPRE VPN
Consolele Xbox nu acceptă aplicații VPN native, fiind necesare configurări la nivel de rețea.

2. INFORMAȚII DESPRE VPN
Un VPN la nivel de router protejează simultan toate dispozitivele din rețeaua casei.

3. INFORMAȚII DESPRE VPN
Un NAT deschis (Open NAT) pe Xbox este ideal pentru găzduirea lobby-urilor multiplayer fără restricții.

4. INFORMAȚII DESPRE VPN
Smart DNS falsifică rutarea locației fără a cripta datele transmise, pentru viteză.

5. INFORMAȚII DESPRE VPN
Portul UDP 3074 este standard pentru handshake-ul de matchmaking multiplayer din rețeaua Xbox.

6. INFORMAȚII DESPRE VPN
Bridgingul Ethernet permite partajarea tunelului VPN activ al computerului tău cu consola.

7. PERSPECTIVĂ ASUPRA VPN-URILOR
UPnP permite consolelor să ceară dinamic redirecționări de porturi de la gateway-uri.

8. PERSPECTIVĂ ASUPRA VPN-URILOR
Protecția DDoS îi apără pe jucători de IP stresserele sau booterele din jocurile competitive.

9. PERSPECTIVĂ ASUPRA VPN-URILOR
Jitter-ul ridicat al rețelei provoacă întârzieri bruște în sosirea pachetelor și sacadări în jocuri.

10. INFORMAȚII DESPRE VPN
WireGuard oferă o suprasarcină de ping mai mică în comparație cu tunelurile OpenVPN vechi.

Referințe tehnice și surse

Ghidul de studiu și puzzle-urile interactive sunt alcătuite pe baza standardelor tehnice, a specificațiilor și a cadrelor de reglementare globale.

REFERINȚE ACADEMICE ȘI DIN INDUSTRIE

[1] VPN.com. (2026). Best VPN for Gaming That Won't Add Lag to Your Connection.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-gaming/

[2] WireGuard. (n.d.). WireGuard: Fast, Modern, Secure VPN Tunnel.
https://www.wireguard.com/

Barem: Punct de control 1 – Alegere multiplă

1 **Magazin pentru console** FĂRĂ APLICAȚIE NATIVĂ — **Răspuns corect: A**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Xbox nu are suport nativ pentru aplicații VPN, fiind necesare configurări prin router sau proxy. Citat: Xbox Support.

2 **Redirecționare porturi** PORT NAT 3074 — **Răspuns corect: B**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Portul UDP 3074 este portul de rețea standard care trebuie deschis pentru multiplayer Xbox Live. Citare: Xbox Support.

3 **Smart DNS** REDIRECȚIONARE DNS — **Răspuns corect: A**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Proxy-urile Smart DNS redirecționează cererile de geolocalizare fără latența criptării datelor. Citare: Xbox Support.

4 **Partajarea conexiunii** LATENȚĂ WI-FI — **Răspuns corect: C**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Partajarea VPN-ului unui PC prin Wi-Fi adaugă întârziere de procesare a pachetelor și jitter ridicat. Citare: Cloudflare.

5 **Legătura WireGuard** VITEZE WIREGUARD — **Răspuns corect: C**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

WireGuard oferă conexiuni de mare viteză și ping redus, ideale pentru configurațiile de jocuri la nivel de router. Citat: WireGuard Overview.

Barem: Punct de control 2 – Adevărat sau fals

6 **Magazin pentru console** VERIFICARE ÎN APP STORE — **Răspuns corect: Fals**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Consolele Xbox nu au suport nativ pentru aplicații client VPN, fiind necesară partajarea conexiunii prin router sau PC. Citat: Xbox Support.

7 **Întrebarea 7** — **Răspuns corect: Adevărat**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Activarea Universal Plug and Play (UPnP) pe un router VPN ajută la maparea dinamică a porturilor Xbox.

8 **Întrebarea 8** — **Răspuns corect: Adevărat**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Un tip NAT Strict blochează conexiunile de intrare, așa că găzduirea și multe sesiuni multiplayer eșuează.

9 **Întrebarea 9** — **Răspuns corect: Fals**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Folosirea unui VPN garantează un ping mai mic în jocurile online, indiferent de distanța până la server.

10 **Smart DNS** PROXY DNS — **Răspuns corect: Fals**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Proxy-urile Smart DNS schimbă setările DNS pentru a ocoli restricțiile regionale, fără latența criptării. Citare: Xbox Support.

Chei de vocabular și grilă de notare

Barem de notare pentru profesor: Acordă 1 punct pentru fiecare asociere corectă (8 puncte în total) și pentru fiecare termen din context (6 puncte în total).

PUNCT DE CONTROL 4: BAREM – ASOCIEREA CONCEPTELOR

H 1. VPN PE ROUTER	D 2. SMART DNS	A 3. REDIRECȚIONARE PORTURI	G 4. TIP NAT
B 5. PING SCĂZUT	E 6. BRIDGING	C 7. LATENȚĂ	F 8. JITTER

PUNCT DE CONTROL 3: BAREM – TERMENI-CHEIE

1 VPN PE ROUTER	2 SMART DNS	3 PORT FORWARDING	4 TIP NAT
5 PING MIC	6 BRIDGING		

PUNCT DE CONTROL 6, VARIANTĂ ALTERNATIVĂ: BAREM – ASOCIEREA CUVINTELOR

1 E – PINGMIC	2 D – TIPNAT	3 H – JITTER	4 B – SMARTDNS
5 C – PORTFORWARDING	6 G – LATENȚĂ	7 A – VPNPEROUTER	8 F – BRIDGING

NOTE DE DISCUȚIE PENTRU PROFESORI

Termeni-cheie:
Verifică dacă elevii pot explica VPN PE ROUTER, SMART DNS și REDIRECȚIONARE PORTURI cu propriile cuvinte și pot da câte un exemplu pentru fiecare.

Studii de caz:
Cere elevilor să își susțină recomandările cu fapte din fișă, nu cu presupuneri.

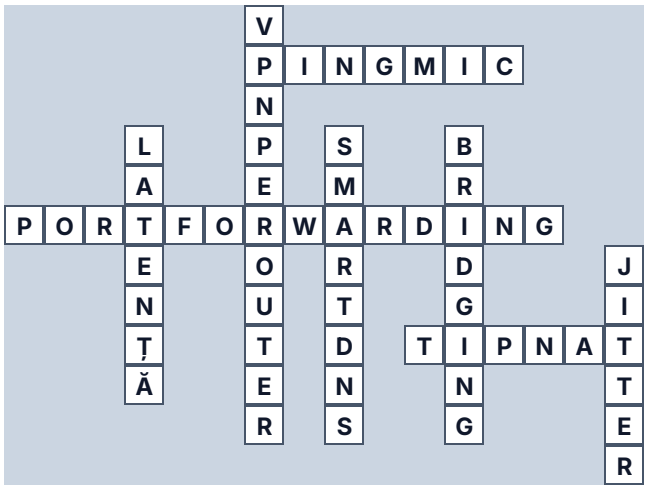
Evaluarea surselor:
Cere elevilor să verifice cel puțin o afirmație în sursele fișei și discutați de ce cifrele, prețurile și regulile se pot schimba în timp.

Chei de rezolvare ale puzzle-urilor și note pentru profesor

SOLUȚIA JOCULUI DE CĂUTARE DE CUVINTE

T	I	P	N	A	T	Ș	B	Y	U	Â	Z	V	F	J
R	G	Z	C	M	C	R	R	W	P	P	Â	Ț	Ă	A
E	Ă	Z	N	C	J	A	I	C	O	I	C	E	G	I
T	Ț	C	R	Q	L	D	D	I	S	N	Z	Ș	E	R
U	N	U	D	A	A	R	G	O	M	G	P	T	S	X
O	E	Q	Î	S	T	S	I	B	M	M	Y	Ă	M	F
R	T	S	W	W	Î	A	N	R	Z	I	Y	Y	A	K
E	A	F	I	M	R	Î	G	L	L	C	T	O	R	G
P	L	Q	Q	G	Z	A	O	U	F	Ț	Â	Y	T	S
N	Y	Ă	G	L	Z	F	Î	N	P	N	W	Â	D	L
P	P	O	R	T	F	O	R	W	A	R	D	I	N	G
V	Z	Y	F	X	O	V	Ț	J	U	P	Ă	N	S	U
T	L	J	I	T	T	E	R	G	U	B	X	Ț	J	R
Ă	W	Z	X	L	S	Q	W	H	O	C	A	B	Î	Q
V	W	W	K	I	H	T	H	F	Ă	D	I	J	Ș	S

SOLUȚIA CUVINTELOR ÎNCRUCIȘATE



GHID PENTRU PROFESOR: SOLUȚIILE LA CUVINTELE ÎNCRUCIȘATE

ORIZONTAL

2 orizontal: PINGMIC Conexiune cu timp scurt dus-întors, optimizată pentru jocurile multiplayer online (7 litere)

6 orizontal: PORTFORWARDING Regulă de rutare care asociază porturi externe specifice cu adresele IP locale ale consolei (14 litere)

8 orizontal: TIPNAT Indicator al conexiunii consolei care arată compatibilitatea pentru matchmaking în rețea (6 litere)

VERTICAL

1 vertical: VPNPEROUTER Tunel VPN la nivel de rețea, care protejează toate dispozitivele conectate din casă (11 litere)

3 vertical: LATENȚĂ Timpul dus-întors al transmiterii pachetelor de date către gazdă (7 litere)

4 vertical: SMARTDNS Metodă de proxy DNS care schimbă geolocația fără criptarea datelor (8 litere)

5 vertical: BRIDGING Configurație software care partajează adaptorul VPN al unui PC prin Ethernet (8 litere)

7 vertical: JITTER Variația timpului de sosire a pachetelor, care provoacă sacadări în joc (6 litere)

Cuvinte amestecate și barem pentru codul cifrat

Barem pentru activitatea de descifrare a cuvintelor de vocabular și pentru provocarea Codul secret.

BAREMUL PENTRU DESCIFRAREA CUVINTELOR

1. E O E P R U V T N R P — **VPNPEROUTER**
2. F O O R R N P I W G R D A T — **PORTFORWARDING**
3. G P M C N I I — **PINGMIC**
4. Ă A N E Ț L T — **LATENȚĂ**
5. T D M S R S N A — **SMARTDNS**
6. A N T P T I — **TIPNAT**
7. B G G I N R D I — **BRIDGING**
8. T R J E T I — **JITTER**

BAREMUL PROVOCĂRII CU CODUL SECRET

"VPN PE ROUTER PROTEJEAZĂ JOCURILE ONLINE"

Barem pentru studiile de caz

A Studiu de caz 1: Depanarea NAT strict

Soluția profesorului

GHID DE NOTARE

Răspunsurile elevilor ar trebui să acopere următoarele puncte:

- Analiza scenariului: Un jucător pe consolă raportează că lobby-urile de matchmaking nu se încarcă pe Xbox Series X atunci când rulează un VPN la nivel de router. Setările de rețea arată un tip NAT Strict.
- Strategie și soluție recomandate: Activează UPnP sau configurează reguli manuale de redirecționare a porturilor pentru portul UDP 3074, către adresa IP locală statică a consolei.

B Studiu de caz 2: Proxy pentru gaming vs. criptare

Soluția profesorului

GHID DE NOTARE

Răspunsurile elevilor ar trebui să acopere următoarele puncte:

- Analiza scenariului: Un gamer competitiv vrea să ocolească blocările geografice pentru a accesa aplicații de streaming pe Xbox, dar nu poate tolera nicio creștere a latenței în jocurile multiplayer.
- Strategie și soluție recomandată: Smart DNS modifică datele de geolocalizare fără a cripta conținutul, ocolind blocările fără încărcare de procesor pentru criptare și fără latență suplimentară.