שם: _____ תאריך: _____ ציון: _____

ה-VPN הטוב ביותר לגיימינג

ניתוח מעשי של זמן השהיה, זמני תגובה והגדרות נתב ב-VPN למשחקים.

סקירה לימודית: ה-VPN הטוב ביותר לגיימינג

לומד
מעמד סטודנט
מסלול מגן הרשת

מאובטח
מצב חיבור
הגנה על מנות נתונים

פעיל
הגנה מפני דליפות
הגנה מפני דליפות DNS ו-IPv6

ברוכים הבאים! חוברת הפעילויות הזו תדריך אתכם דרך VPN לגיימינג ורשתות. תחקרו השהיית רשת, מדדי ping, העברות נתונים ב-UDP, הפחתת DDoS בקצה השרת ואופטימיזציות של ניתוב נתיבים.

נקודות הביקורת בדף העבודה

- [ ] **חלק 1-4: שלטו בהגדרות VPN ואבטחת רשת.**
- [ ] **חלק 5-7: פתרו תשבצים ופאזלי חיפוש מילים.**
- [ ] **חלק 8-9: פתרו מקרי בוחן ואתגר צופן.**
- [ ] **חלק 10: סקרו את דפי השאלות הנפוצות הבסיסיים והמתקדמים.**
- [ ] **חלק 11: חקרו 10 עובדות מעניינות מהעולם האמיתי.**
- [ ] **בונוס: אתגר חשבו מהר**

פתחו את מדריך ה-VPN הטובים ביותר של VPN.com

URL: https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-gaming/

מפת הלמידה שלכם: VPN למשחקים

- זהו ספקי VPN מובילים למשחקים ואת ציוני זמן ההשהיה שנבדקו אצלם.
- הסבירו מדדי רשת כמו פינג, ג'יטר ונתיבי ניתוב חבילות.
- הגדירו חיבורי VPN בקונסולות באמצעות נתבים וקישורים וירטואליים.

הוראות למדריך VPN למשחקים

ענו על שאלות אמריקאיות ועל שאלות נכון/לא נכון, השלימו את המשפטים החסרים בעזרת בנק המילים, התאימו הגדרות ופתרו את התשבץ ואת תפזורת המילים. יישמו את הידע שלכם בנושא השהיה (latency) ואופטימיזציית ניתוב. ולסיום, פעילות הבונוס "חשבו מהר".

זמן השהיה ואבטחה ברשת במשחקים (מבוא)

גיימרים משתמשים ב-VPN כדי להפחית זמני תגובה (ping), לעקוף נתיבי peering לא יעילים של ספק האינטרנט ולהגן על כתובות ה-IP של הלקוחות מפני התקפות DDoS זדוניות. שימוש בפרוטוקולים קלים כמו WireGuard יכול לשפר את קצב העברת הנתונים ולצמצם פיצול חבילות.

קראו כל נקודת ביקורת בעיון ובחרו או כתבו את התגובה הנכונה.

נקודת ביקורת 1: אתגר שאלות אמריקאיות

1 1. איזה פרוטוקול מבוסס WireGuard מפעיל את הבחירה המובילה של VPN.com לגיימינג, NordVPN?

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

2 2. איזו תכונת Smart DNS של ExpressVPN פועלת בקונסולות ללא אפליקציות VPN?

- A. MediaStreamer
- B. Threat Protection
- C. Privacy Guard
- D. Secure Core

3 3. מהי מטרת השרתים של CyberGhost המותאמים לגיימינג?

- A. השהיה נמוכה יותר במשחק
- B. אחסון שמירות משחק
- C. אירוח לובי רב-משתתפים
- D. חסימת טלמטריה של משתמשים

4 4. איזו בחירה מודגשת כאפשרות התקציבית הטובה ביותר?

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

5 5. כיצד VPN מגן על הרשת הביתית של שחקן?

- A. הסתרת IP לחסימת DDoS
- B. האצת מחזורי מעבד
- C. הפחתת השהיית תצוגה
- D. הורדת עדכוני משחק

נקודת ביקורת 2: אתגר נכון או לא נכון

שאלה 6

6. כל שירותי ה-VPN מגדילים מהירויות הורדה ומקטינים את הפינג לכל השחקנים.

נכון לא נכון

שאלה 7

7. MediaStreamer פועל בקונסולות שאינן יכולות להריץ אפליקציות VPN, אך אינו מצפין תעבורה.

נכון לא נכון

שאלה 8

8. הגדרה בנתב מכסה את כל הקונסולות המחוברות לרשת המקומית.

נכון לא נכון

שאלה 9

9. Surfshark כוללת חיבורי מכשירים בו-זמניים ללא הגבלה.

נכון לא נכון

שאלה 10

10. ל-CyberGhost יש שרתים ייעודיים המותאמים למשחקים.

נכון לא נכון

נקודת ביקורת 3: השלמת מונחי מפתח

קראו כל משפט שלהלן והשלימו את החסר במונח הנכון מבנק המילים.

1. בחירת VPN.com המובילה לגיימינג, NordVPN, משתמשת בפרוטוקול _____ .
2. עיכובי הלוך-חזור של חבילות ולאג נמדדים לפי מדד _____ .
3. עקיפת מסלולי חיבור עמוסים בין ספקי אינטרנט דורשת _____ מותאם.
4. חיבורים בלתי מוגבלים לבית שלם מוצעים על ידי _____ .
5. מצב Camouflage מסתיר את השימוש ב-VPN מחסימות רשת באמצעות _____ .
6. MediaStreamer משנה את המיקום הווירטואלי שלך במכשיר משחק מסוג _____ .

בנק מילים

השהיה | ניתוב | ערפול | קונסולה | רוחב פס | שער | NordLynx | Surfshark

כתבו את תשובותיכם כאן:

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

נקודת ביקורת 4: התאמת מושגי מפתח

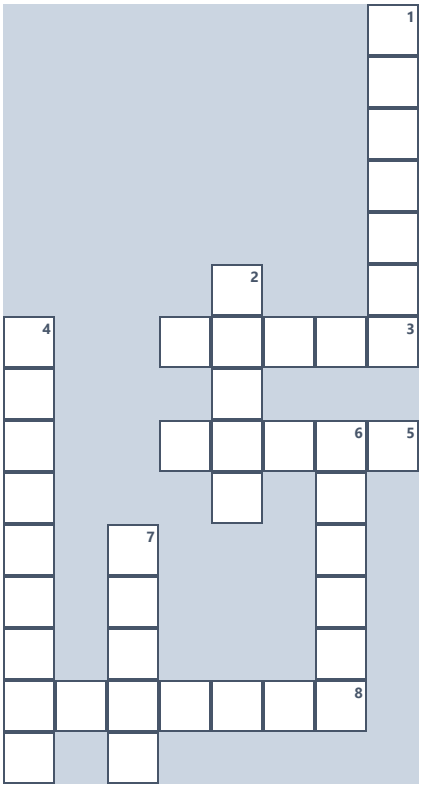
התאמת הגדרות

התאימו כל מונח אוצר מילים בצד ימין להגדרה הנכונה שלו בצד שמאל על ידי כתיבת האות המתאימה (A-H) בתיבת הקלט הניתנת למילוי.

1. NORDLYNX		A	בחירת חיבורי משק בית ללא הגבלה.
2. זמן השהיה		B	בחירת נתיב רשת ישיר.
3. ניתוב		C	עקיפת חסימות באמצעות מצב הסוואה.
4. SURFSHARK		D	פלטפורמת Xbox או PlayStation.
5. ערפול		E	קצב קיבולת העברת הנתונים.
6. קונסולה		F	מדידת השהיית חבילות ב-ping.
7. רוחב פס		G	מיקום צומת היציאה של ה-VPN.
8. שער		H	פרוטוקול השהיה נמוכה של NordVPN.

נקודת ביקורת 5: תשבץ

פתרו את התשבץ על ידי הקלדת אותיות בתיבות הלבנות הפעילות. המספרים מתאימים לרמזים שלהלן.



מאוזן

3. מדידת עיכוב חבילות, כלומר פינג (5)

5. עקיפת חסימות באמצעות מצב Camouflage (5)

8. הבחירה לחיבורים ללא הגבלה לכל בני הבית (7)

מאונך

1. פלטפורמת Xbox או PlayStation (7)

2. בחירת נתיב רשת ישיר (5)

4. פרוטוקול השהיה נמוכה של NordVPN (9)

6. קצב קיבולת העברת הנתונים (6)

7. מיקום הצומת שממנו יוצאת תעבורת ה-VPN (5)

נקודת ביקורת 5 – פעילות חלופית: רמזים נגישים לתשבץ

משתמשי קורא מסך ומקלדת יכולים להקליד את תשובות התשבץ ישירות בשדות הטקסט שלהלן.

מאוזן

3 מאוזן: מדידת עיכוב חבילות, כלומר פינג (5 אותיות):

5 מאוזן: עקיפת חסימות באמצעות מצב Camouflage (5 אותיות):

8 מאוזן: הבחירה לחיבורים ללא הגבלה לכל בני הבית (7 אותיות):

מאונך

1 מאונך: פלטפורמת Xbox או PlayStation (7 אותיות):

2 מאונך: בחירת נתיב רשת ישיר (5 אותיות):

4 מאונך: פרוטוקול השהיה נמוכה של NordVPN (9 אותיות):

6 מאונך: קצב קיבולת העברת הנתונים (6 אותיות):

7 מאונך: מיקום הצומת שממנו יוצאת תעבורת ה-VPN (5 אותיות):

נקודת ביקורת 6: חיפוש מילה נסתרת

מצאו את 8 מונחי המפתח בלוח שלהלן. מילים יכולות להופיע אופקית, אנכית או באלכסון.

ו	נ	כ	ג	ע	ח	ו	ה	ל	ס	כ	נ	ר	נ	מ
ג	צ	ל	ע	פ	ד	י	ש	ר	ח	ב	א	ב	ג	מ
ש	י	ו	ט	ש	י	ר	ה	פ	ו	ט	ד	ס	כ	ט
ד	ח	פ	ל	ל	י	נ	י	נ	ו	ח	כ	כ	ס	ס
ע	פ	ר	פ	ו	נ	ב	ה	ע	נ	נ	ב	מ	ז	ע
ה	ב	ע	ק	ד	ו	ע	ס	ת	ה	צ	י	פ	ג	ת
ל	ק	ה	ט	ז	ר	ת	ג	ר	ל	א	ד	ת	ס	ס
ו	ר	נ	ב	צ	ד	ב	א	ת	פ	ל	י	ד	ו	י
ס	א	ד	מ	ד	ל	ה	ז	ח	ג	ש	ס	צ	ס	ב
נ	כ	ד	ח	ע	י	ת	ע	ה	ס	ק	א	ה	י	א
ו	א	ס	מ	ל	נ	נ	פ	ש	נ	ט	ע	ר	פ	ע
ק	ג	ל	ש	ב	ק	ה	ע	ר	ר	ח	א	ס	ק	ת
ש	ש	י	ו	ח	ס	כ	ס	ט	כ	כ	פ	מ	ז	נ
ס	ז	ת	א	מ	צ	ו	צ	ב	ש	ע	ש	ב	ז	כ
ת	ו	ט	מ	נ	ל	ר	ג	כ	ת	ש	ו	ש	מ	ק

רשימת מילים

נורדלינקס | השהיה | ניתוב | סרפשארק | ערפול | קונסולה | רוחבפס | יציאה

נקודת ביקורת 6 – פעילות חלופית: התאמת אוצר מילים נגישה

התאימו כל אחד מ-8 מונחי המילון מתפזורת המילים להגדרה הנכונה שלו על ידי כתיבת האות (A-H) במקום הריק.

מונחי אוצר מילים
A. נורדלינקס
B. השהיה
C. ניתוב
D. סרפשארק
E. ערפול
F. קונסולה
G. רוחבפס
H. יציאה

הגדרות ושדות התאמה	
1. פלטפורמת Xbox או PlayStation.	
2. עקיפת חסימות באמצעות מצב Camouflage.	
3. קצב קיבולת העברת הנתונים.	
4. בחירת נתיב רשת ישיר.	
5. מיקום הצומת שממנו יוצאת תעבורת ה-VPN.	
6. הבחירה לחיבורים ללא הגבלה לכל בני הבית.	
7. מדידת עיכוב חבילות, כלומר פינג.	
8. פרוטוקול השהיה נמוכה של NordVPN.	

נקודת ביקורת 7: אתגר מילים מבולבלות

סדרו מחדש את האותיות שלהלן כדי לחשוף את המושגים המרכזיים בדף עבודה זה. כתבו את תשובותיכם בתיבות הקלט המסופקות.

1. ילדוננקסר
2. נבותי
3. פעלור
4. סבחפרו
5. ההיש
6. רפאסשקר
7. קלוהוסנ
8. הייאצ

פעילות בונוס: חשבו מהר

כתבו 3 תשובות לכל קטגוריה. מי שמסיים ראשון את הרשימה מנצח.

1. דברים שצריך לסטאפ גיימינג
2. סיבות להשתמש ב-VPN בזמן נסיעות
3. מילים הקשורות לפרטיות
4. פלטפורמות גיימינג
5. מיתוסים על VPN
6. דברים שספק האינטרנט שלכם יכול לראות
7. משחקי אונליין שאתם מכירים
8. דברים שסטרימרים אומרים לצ'אט שלהם
9. דברים שהורסים ערב גיימינג
10. שירותי VPN שאתם מכירים
11. דברים ש-VPN לא יכול להגן עליכם מפניהם
12. מכשירים שיכולים להשתמש ב-VPN
13. דרכים לזהות רשת Wi-Fi מזויפת
14. מקומות שבהם תשתמשו ב-VPN
15. סיבות שגיימרים משתמשים ב-VPN

נקודת ביקורת 8: מקרי בוחן ב-VPN וברשתות

יישמו את המושגים שלמדתם כדי לפתור את התרחישים מהעולם האמיתי שלהלן.

מקרה בוחן 1: התקפות DDoS תחרותיות ממוקדות

👷

תרחיש: שחקן בטורניר תחרותי חווה ניתוקי חיבור פתאומיים ועומס יתר על הנתב באמצע משחק חי.

שאלה לדיון: הציעו מנגנון הגנה על IP כדי לחסום את האיום.

מקרה בוחן 2: עקיפת Smart DNS בקונסולה

👷

תרחיש: גיימר רוצה לחבר את ה-PlayStation 5 שלו ל-VPN, אך הקונסולה אינה תומכת באופן מובנה באפליקציות לקוח VPN.

שאלה לדיון: זהו אפשרות הגדרה שמאפשרת הפניית שרתים בסיסית.

נקודת ביקורת 9: פענוח הצופן

מהנדס רשת מאבטח ערוצי ניתוב ומנהרות לקוח. השתמשו במפתח האותיות-למספרים שלהלן כדי לפענח את ההודעה, וכתבו את האותיות המתאימות במקומות הריקים.

מפתח הצפנה של אות למספר

א=1 ב=2 ג=3 ד=4 ה=5 ו=6 ז=7 ח=8 ט=9

י=10 כ=11 ל=12 מ=13 נ=14 ס=15 ע=16 פ=17 צ=18

ק=19 ר=20 ש=21 ת=22 ך=23 ם=24 ן=25 ף=26 ץ=27

25	10	9	19	13		24	1	22	6	13		2	6	22	10	14
3	14	10	17	6		5	10	5	21	5						

ההודעה המפוענחת:

טיפ: כל מספר מייצג אות עברית אחת מהמפתח שלמעלה.

נקודת ביקורת 10: שאלות נפוצות על VPN – בסיסי (חלק A)

עיינו בשאלות והתשובות הנפוצות ביותר על רשתות פרטיות וירטואליות (VPN) ועל מנהור.

Q1: מדוע להשתמש ב-VPN למשחקים?

כדי להגן מפני התקפות DDoS, לעקוף ניתוב גרוע של ספק האינטרנט ולפתוח שרתים אזוריים.

Q2: האם VPN מפחית ping?

ברוב המקרים לא, אך זה יכול לעזור אם לספק האינטרנט שלכם יש נתיבי peering גרועים לשרת המשחק.

Q3: איזה פרוטוקול גיימינג סובל מהפסד המהירות הנמוך ביותר?

NordLynx של NordVPN; NordVPN מדורגת #1 מתוך 22 במעבדת המהירות של VPN.com.

Q4: כיצד מחברים קונסולת משחקים ל-VPN?

התקינו את ה-VPN בנתב, השתמשו בנתב וירטואלי או השתמשו ב-MediaStreamer Smart DNS.

Q5: מהו MediaStreamer של ExpressVPN?

שירות Smart DNS שמנתב שאילתות DNS כדי להפנות למיקומי קונסולות.

נקודת ביקורת 10: שאלות נפוצות על VPN – בסיסי (חלק B)

עיינו בשאלות והתשובות הנפוצות ביותר על רשתות פרטיות וירטואליות (VPN) ועל מנהור.

Q6: מדוע CyberGhost טובה לגיימינג?

הוא מציע קטגוריה ייעודית של שרתים המותאמים למשחקים שנבחרו בגלל זמן השהיה נמוך.

Q7: האם אפשר לקבל חסימה על שימוש ב-VPN במשחקים?

בדרך כלל לא, אבל חלק מהמשחקים חוסמים כתובות IP של VPN כדי למנוע רמאות ועקיפת אזור.

Q8: מהו jitter בגיימינג?

השונות בזמני הגעת המנות, המובילה לקפיצות לאג ולמשחק מקוטע.

Q9: כיצד VPN מגן מפני DDoS?

הוא מסתיר את כתובת ה-IP הביתית שלכם ומאלץ תוקפים לכוון אל שער ה-VPN המאובטח.

Q10: מהו מצב Camouflage של Surfshark?

תכונה שמטשטשת תעבורת VPN כך שתיראה כתעבורת אינטרנט רגילה.

נקודת ביקורת 10: שאלות נפוצות על VPN – מתקדם (חלק C)

חקרו היבטים טכניים מתקדמים של פרוטוקולי מנהור VPN, שילובי לקוחות לנייד ופריסה ארגונית.

Q1: כיצד מגדירים נתב וירטואלי?

שתפו את חיבור ה-Wi-Fi הפעיל של המחשב שלכם, המחובר ל-VPN, עם מכשירים מקומיים אחרים.

Q2: מהו היתרון של הגדרה ברמת הנתב?

הוא מגן אוטומטית על כל קונסולה ומכשיר בבית שלכם תחת קישור אחד.

Q3: כיצד פיצול חבילות מגדיל את זמן ההשהיה?

כשגודל החבילות חורג מ-MTU, הן מתפצלות, מה שמגדיל את תקורת ההעברה ואת העיכובים.

Q4: אילו אפשרויות להעברת פורטים עוזרות לגיימרים?

פתיחת טווחי פורטים כמו 3074 ב-Xbox Live מאפשרת הגדרות NAT פתוחות.

Q5: מה ההבדל בין TCP ל-UDP בגיימינג?

UDP הוא חסר חיבור ומהיר יותר, ואילו TCP דורש תקורת אימות מנות.

נקודת ביקורת 10: שאלות נפוצות על VPN – מתקדם (חלק D)

חקרו היבטים טכניים מתקדמים של פרוטוקולי מנהור VPN, שילובי לקוחות לנייד ופריסה ארגונית.

Q6: מדוע NordVPN מדורגת במקום הראשון לגיימינג?

הוא מדורג #1 מתוך 22 במעבדת המהירות של VPN.com, באמצעות פרוטוקול NordLynx שלו.

Q7: כיצד שרתי גיימינג מנתבים באופן אוטומטי?

על ידי בחירת נתיבים קרובים ללובי המשחקים כדי למזער מרחקי חבילות פיזיים.

Q8: מה double VPN עושה ל-ping?

הוא מנתב תעבורה דרך שתי קפיצות ומגדיל משמעותית את ה-ping ואת ההשהיה.

Q9: כיצד סטטוס NAT פתוח עוזר?

הוא מאפשר חיבורים ישירים בין לקוחות, ומקצר את זמני ההמתנה בתור ההתאמה.

Q10: כיצד VPN עוקף האטה מצד ספק האינטרנט?

על ידי הצפנת תעבורה, מה שמונע מספק האינטרנט לזהות חבילות משחק ולהאט אותן.

חלק 11: 10 עובדות ותובנות מהעולם האמיתי על VPN

עיינו בעובדות מהעולם האמיתי על מהירויות הצפנה ב-VPN, ביקורות פרוטוקולים, קישוריות בנייד ועבודה מרחוק בארגונים.

1. תובנות על VPN

רוב ה-VPN לצרכנים מוסיפים השהיית חיבור שפוגעת במשחקים מקוונים תחרותיים.

2. תובנות על VPN

NordVPN מדורגת #1 מתוך 22 במעבדת המהירות של VPN.com בעזרת פרוטוקול NordLynx שלה.

3. תובנות על VPN

ExpressVPN משלבת את פרוטוקול Lightway שלה עם MediaStreamer Smart DNS לקונסולות.

4. תובנות על VPN

CyberGhost מציעה קטגוריה ייעודית של שרתים המותאמים למשחקים לפינג נמוך יותר.

5. תובנות על VPN

Surfshark מציעה חיבורים בו-זמניים ללא הגבלה והסוואה במצב Camouflage Mode.

6. תובנות על VPN

הסתרת כתובת ה-IP הביתית מונעת מהתקפות DDoS ממוקדות להפיל אתכם מהרשת.

7. תובנה על VPN

VPN יכול להקטין את הפינג אם ספק האינטרנט שלך משתמש בנתיבי חיבור עמוסים אל שרתי המשחק.

8. תובנה על VPN

התקנה בנתב מגינה על כל מערכות הבית המחוברות, כולל PlayStation ו-Xbox.

9. תובנה על VPN

UDP הוא חסר חיבור ומהיר יותר מ-TCP, ולכן הוא הסטנדרט במשחקים.

10. תובנות על VPN

MediaStreamer מפנה מחדש שאילתות DNS אך אינו מצפין את נתוני המטען הפעילים.

מקורות והפניות טכניים

מדריך הלימוד והפאזלים האינטראקטיביים נערכו על סמך תקנים טכניים, מפרטים ומסגרות רגולטוריות גלובליים.

מקורות אקדמיים ותעשייתיים

[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] PlayStation. (n.d.). PS5 Error Code NW-102417-5 – Help & Support.
https://www.playstation.com/en-us/support/error-codes/ps5/nw-102417-5/

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

מפתח תשובות: נקודת ביקורת 1 – שאלות אמריקאיות

1 שאלה 1

תשובה נכונה: A

הערה למורה

NordVPN, המדורגת במקום 1 מתוך 22 ב-Speed Lab של VPN.com, משתמשת בפרוטוקול NordLynx שלה המבוסס על WireGuard.

2 שאלה 2

תשובה נכונה: A

הערה למורה

איזו תכונת Smart DNS של ExpressVPN פועלת בקונסולות ללא אפליקציות MediaStreamer → ?VPN

3 שאלה 3

תשובה נכונה: A

הערה למורה

CyberGhost מציעה קטגוריה ייעודית של שרתים המותאמים לגיימינג שמטרתם השהיה נמוכה יותר.

4 אפשרות חסכונית SURFSHARK

תשובה נכונה: A

הערה למורה

Surfshark מייצגת את הבחירה החסכונית הטובה ביותר, ותומכת בחיבורים ללא הגבלה. מקור: Riot Support.

5 צמצום התקפות הגנה מפני DDoS

תשובה נכונה: A

הערה למורה

הסתרת כתובות IP ציבוריות מנתבת זינוקי DDoS זדוניים אל שערי VPN מוגנים. ציטוט: Cloudflare Latency.

מפתח תשובות: נקודת ביקורת 2 – נכון או לא נכון

6 **תקורת השהיה** ניפוח ping

תשובה נכונה: לא נכון

הערה למורה

רוב ה-VPN לצרכנים מגדילים את הפינג בגלל המרחק הפיזי משרתי ה-VPN. ציטוט: Cloudflare Latency.

7 **שאלה 7**

תשובה נכונה: נכון

הערה למורה

MediaStreamer פועל בקונסולות שאינן יכולות להריץ אפליקציות VPN, אך אינו מצפין תעבורה.

8 **הגנה מלאה** הגדרת נתב

תשובה נכונה: נכון

הערה למורה

התקנת VPN בנתב הביתי שלכם מאבטחת אוטומטית את כל הקונסולות המחוברות. מקור: Xbox Configuration.

9 **ריבוי חיבורים** מסך Surfshark

תשובה נכונה: נכון

הערה למורה

Surfshark תומכת בחיבור מכשירים ללא הגבלה תחת חשבון משק בית יחיד. מקור: Riot Support.

10 **שרת ייעודי** CyberGhost למשחקים

תשובה נכונה: נכון

הערה למורה

CyberGhost מציעה שרתים ייעודיים המותאמים למשחקים ומדורגים להשהיה נמוכה יותר. מקור: Steam Policy.

מפתחות אוצר מילים ומחוון הערכה

מחוון הערכה למורה: תנו 1 נקודה לכל התאמה נכונה (סה"כ 8 נקודות) ולכל מונח הקשר (סה"כ 6 נקודות).

נקודת ביקורת 4: מפתח תשובות – התאמת מושגים

H 1. NORDLYNX	F 2. זמן השהיה	B 3. ניתוב	A 4. SURFSHARK
C 5. ערפול	D 6. קונסולה	E 7. רוחב פס	G 8. שער

נקודת ביקורת 3: מפתח תשובות – מונחי מפתח

1 NordLynx	2 השהיה	3 ניתוב	4 Surfshark
5 ערפול	6 קונסולה		

נקודת ביקורת 6 – פעילות חלופית: מפתח תשובות – התאמת אוצר מילים

1 F – קונסולה	2 E – ערפול	3 G – רוחבפס	4 C – ניתוב
5 H – יציאה	6 D – סרפשארק	7 B – השהיה	8 A – נורדלינקס

הערות לדיון עבור מורים

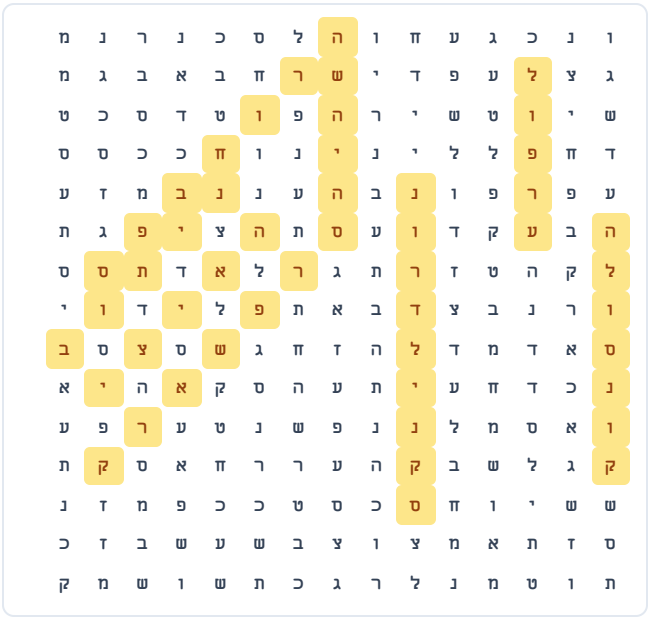
מונחי מפתח:
ודאו שהתלמידים מסבירים במילים שלהם את NORDLYNX, זמן השהיה ו-ניתוב ונותנים דוגמה לכל אחד מהם.

מקרי בוחן:
בקשו מהתלמידים לבסס את ההמלצות שלהם על עובדות מדף העבודה ולא על דעות.

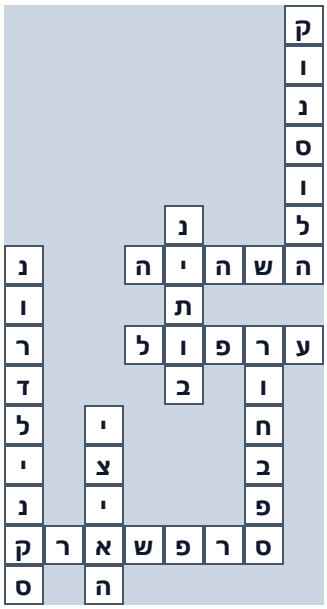
הערכת מקורות:
בקשו מהתלמידים לאמת לפחות טענה אחת במקורות של דף העבודה, ודונו מדוע נתונים, מחירים וכללים עשויים להשתנות עם הזמן.

מפתחות פאזלים והערות למורה

פתרון תפזורת



פתרון תשבץ



מדריך למורה לפתרונות התשבץ

מאוזן

3 מאוזן: השהיה מדידת עיכוב חבילות, כלומר פינג (5 אותיות)

5 מאוזן: ערפול עקיפת חסימות באמצעות מצב Camouflage (5 אותיות)

8 מאוזן: סרפשארק הבחירה לחיבורים ללא הגבלה לכל בני הבית (7 אותיות)

מאונך

1 מאונך: קונסולה פלטפורמת Xbox או PlayStation (7 אותיות)

2 מאונך: ניתוב בחירת נתיב רשת ישיר (5 אותיות)

4 מאונך: נורדלינקס פרוטוקול השהיה נמוכה של NordVPN (9 אותיות)

6 מאונך: רוחבפס קצב קיבולת העברת הנתונים (6 אותיות)

7 מאונך: יציאה מיקום הצומת שממנו יוצאת תעבורת ה-VPN (5 אותיות)

מפתח פתרונות: מילים מבולבלות ופענוח הצופן

מפתח הערכה לפעילות פענוח מילות אוצר המילים ולאתגר הצופן הסודי.

מפתח פענוח מילים מבולבלות

1. ילדוננקסר — נורדלינקס
2. נבותי — ניתוב
3. פעלור — ערפול
4. סבחפרו — רוחבפס
5. ההההיש — השהיה
6. רפאסשקר — סרפשארק
7. קלוהוסנ — קונסולה
8. הייאצ — יציאה

מפתח אתגר הצופן הסודי

"ניתוב מותאם מקטין השהיה ופינג"

מפתח תשובות למקרי הבוחן

A מקרה בוחן 1: התקפות DDoS תחרותיות ממוקדות

פתרון למורה

הנחיות הערכה

תשובות התלמידים צריכות לכלול את הנקודות הבאות:

- ניתוח תרחיש: שחקן טורניר תחרותי חווה ניתוקי חיבור פתאומיים ועומס יתר על הנתב במהלך משחק חי.
- אסטרטגיה ופתרון מומלצים: נתבו את התעבורה דרך VPN לגיימינג. הוא מסתיר את ה-IP הביתי וגורם לתעבורת DDoS לפגוע בשער ה-VPN המוגן.

B מקרה בוחן 2: עקיפת Smart DNS בקונסולה

פתרון למורה

הנחיות הערכה

תשובות התלמידים צריכות לכלול את הנקודות הבאות:

- ניתוח תרחיש: גיימר רוצה לחבר את ה-PlayStation 5 שלו ל-VPN, אך בקונסולה אין תמיכה מקורית באפליקציות לקוח VPN.
- אסטרטגיה ופתרון מומלצים: הגדירו את MediaStreamer Smart DNS של ExpressVPN בקונסולה, או התקינו את ה-VPN ישירות בנתב הביתי.