שם: _____ תאריך: _____ ציון: _____

סקירת Astrill VPN

סקירה של הסוואת Stealth, רישום בליכטנשטיין ועקיפת חומת האש הגדולה (Great Firewall).

סקירת לימוד Astrill VPN

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 הסקירה הטכנית של Astrill VPN. תחקרו את סמכות השיפוט של סיישל, עקיפת חומת האש הגדולה, פרוטוקולי Stealth ו-OpenWeb קנייניים ותקורת השהיה.

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/astrillvpn/

מפת הלמידה שלכם: Astrill VPN

- העריכו פרוטוקולי Stealth VPN שהוכנו לעקוף בדיקת חבילות עמוקה.
- נתחו את הרישום של Astrill בליכטנשטיין מחוץ לברית המודיעין Five Eyes.
- כמתו את אובדן המהירות החמור ואת תקורת ההשהיה שנגרמים בשל הסוואה (obfuscation).
- בדיקת מדיניות רישום הפעלות שלא אומתו בביקורות של צד שלישי.
- הגדירו פרוטוקולי OpenWeb בעלי עומס נמוך לגלישה בתפוקה גבוהה יותר.
- התקינו לקוחות לפני היציאה כדי להבטיח קישוריות מאחורי חומת האש הגדולה.

הוראות לסקירת Astrill VPN

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 עקיפת חומת האש הגדולה (Great Firewall). ולסיום, פעילות הבונוס "חשבו מהר".

ערפול מול חומת האש הגדולה ובסיס בליכטנשטיין (מבוא)

Astrill VPN מתמחה בעקיפת צנזורה כבדה ברשת באמצעות פרוטוקולים קנייניים כמו Stealth ו-OpenWeb. עם זאת, היא מתפשרת על הביצועים וסובלת מאובדן מהירות חמור ומעומס השהיה.

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

נקודת ביקורת 1: אתגר שאלות אמריקאיות

1 1. באיזה פרוטוקול קנייני משתמש Astrill VPN לעקיפת בדיקת חבילות עמוקה?

- A) Stealth VPN
- B) Lightway
- C) NordLynx
- D) WireGuard

2 2. היכן Astrill רשומה, לפי האתר שלה?

- A) ליכטנשטיין
- B) ארצות הברית
- C) שווייץ
- D) פנמה

3 3. ב-Speed Lab של VPN.com, איזה דירוג השיגה Astrill VPN מבין 22 ספקים?

- A) מקום 19
- B) מקום 1
- C) מקום 5
- D) מקום 12

4 4. אילו נתוני סשן Astrill VPN אומרת שהיא רושמת במהלך חיבור פעיל?

- A) סוג המכשיר וגרסת האפליקציה
- B) היסטוריית חיפוש מלאה
- C) מספרי כרטיסי אשראי
- D) יומני דומיינים שבוקרו

5 5. מהו המחיר החודשי של Astrill VPN, שהופך אותו לאחד היקרים ביותר?

- A) שלושים דולר
- B) עשרה דולרים
- C) חמישה דולרים
- D) חמישים דולר

נקודת ביקורת 2: אתגר נכון או לא נכון

שאלה 6

6. פרוטוקול Stealth של Astrill מיועד במיוחד לעקוף חסימות צנזורה כמו חומת האש הגדולה של סין.

נכון לא נכון

שאלה 7

7. Astrill VPN עברה מספר ביקורות אבטחה עצמאיות כדי לאמת את טענות ה-no-logs שלה.

נכון לא נכון

שאלה 8

8. פרוטוקול OpenWeb מציע מהירויות גבוהות יותר עם פחות הסוואה מפרוטוקול Stealth.

נכון לא נכון

שאלה 9

9. עקיפת בדיקת חבילות מעמיקה כרוכה בדרך כלל בעומס גבוה על המהירות ועל ההשהיה.

נכון לא נכון

שאלה 10

10. ליכטנשטיין היא חברה בברית שיתוף המודיעין העולמית Five Eyes.

נכון לא נכון

נקודת ביקורת 3: השלמת מונחי מפתח

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

1. Astrill VPN נפוץ לעקיפת חסימות צנזורה כמו _____ של סין.
2. הפרוטוקול הקנייני _____ עוטף את OpenVPN כדי להסתיר חתימות VPN.
3. לגלישה קלה יותר, Astrill מציעה את הפרוטוקול דל התקורה _____ .
4. ביקורות צד שלישי ישנות מציינות ש-Astrill מבוססת במדינת האי _____ .
5. התחמקות מבדיקת מנות עמוקה דורשת רמות גבוהות של _____ מנות הנתונים.
6. עקיפת חומות אש עם Stealth מעלה משמעותית את מדד _____ של החיבור ב-Windows.

בנק מילים

השהיה חומת האש הגדולה חשאי ייעודיים מוגבר סיישל ערפול רשת פתוחה

כתבו את תשובותיכם כאן:

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

נקודת ביקורת 4: התאמת מושגי מפתח

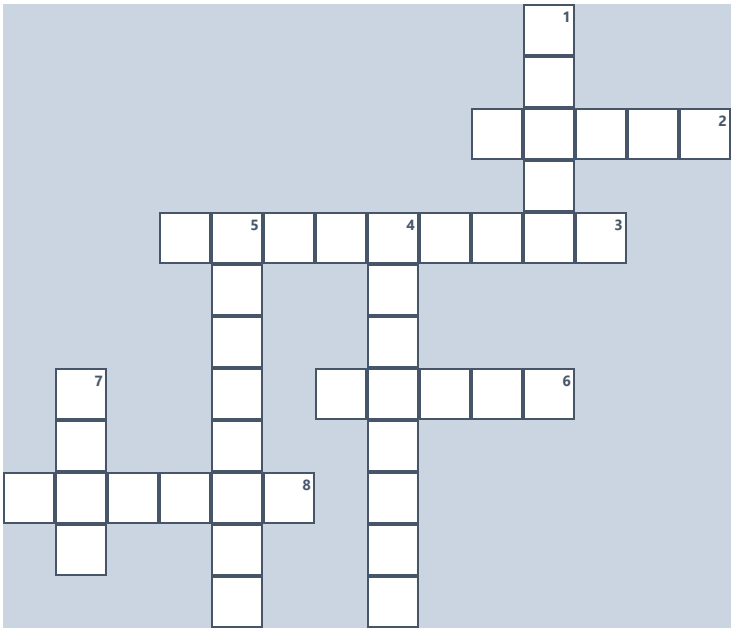
התאמת הגדרות

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

1. חומת האש הגדולה	A	שרתים ייעודיים המותאמים לעקיפת צנזורה.
2. Astrill StealthVPN	B	מדינת אי שביקורות ישנות יותר מציינות כבסיס של Astrill.
3. Astrill OpenWeb	C	הסוואת נתוני VPN כ-HTTPS רגיל.
4. סיישל	D	מסנן הצנזורה הלאומי של הרשת בסין.
5. ערפול	E	פרוטוקול קנייני של Astrill לעקיפת חומת האש הגדולה.
6. זמן השהיה	F	הצהרת אי-רישום ללא בדיקה של צד שלישי.
7. לא מבוקר	G	השהיית חיבור, שגדלה מאוד ב-Windows.
8. מוגבר	H	פרוטוקול מהיר יותר ובעל עומס נמוך של Astrill.

נקודת ביקורת 5: תשבץ

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



מאוזן

2. עיכוב בחיבור, שגדל משמעותית ב-(5) Windows

3. הצהרת אי-שמירת יומנים שלא נבדקה על ידי גורם חיצוני (9)

6. הסוואת נתוני VPN כך שייראו כ-HTTPS רגיל (5)

8. מסנן הצנזורה הלאומי של סין ברשת (6)

מאונך

1. מדינת אי שביקורות ישנות מציגות כמקום מושבה של Astrill (5)

4. שרתים מיוחדים שמותאמים לעקיפת צנזורה (8)

5. פרוטוקול מהיר יותר ודל תקורה של Astrill (8)

7. פרוטוקול קנייני של Astrill נגד חומת האש הגדולה (4)

נקודת ביקורת 5 – פעילות חלופית: רמזים נגישים לתשבץ

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

מאוזן

2 מאוזן: עיכוב בחיבור, שגדל משמעותית ב-Windows (5 אותיות):

3 מאוזן: הצהרת אי-שמירת יומנים שלא נבדקה על ידי גורם חיצוני (9 אותיות):

6 מאוזן: הסוואת נתוני VPN כך שייראו כ-HTTPS רגיל (5 אותיות):

8 מאוזן: מסנן הצנזורה הלאומי של סין ברשת (6 אותיות):

מאונך

1 מאונך: מדינת אי שביקורות ישנות מציגות כמקום מושבה של Astrill (5 אותיות):

4 מאונך: שרתים מיוחדים שמותאמים לעקיפת צנזורה (8 אותיות):

5 מאונך: פרוטוקול מהיר יותר ודל תקורה של Astrill (8 אותיות):

7 מאונך: פרוטוקול קנייני של Astrill נגד חומת האש הגדולה (4 אותיות):

נקודת ביקורת 6: חיפוש מילה נסתרת

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

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

רשימת מילים

חומתאש | חשאי | רשתפתוחה | סיישל | ערפול | השהיה | ללאביקורת | ייעודיים

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. חומתאש
B. חשאי
C. רשתפתוחה
D. סיישל
E. ערפול
F. השהיה
G. ללאביקורת
H. ייעודיים

	הגדרות ושדות התאמה
	1. שרתים מיוחדים שמותאמים לעקיפת צנזורה.
	2. פרוטוקול מהיר יותר ודל תקורה של Astrill.
	3. הצהרת אי-שמירת יומנים שלא נבדקה על ידי גורם חיצוני.
	4. הסוואת נתוני VPN כך שייראו כ-HTTPS רגיל.
	5. עיכוב בחיבור, שגדל משמעותית ב-Windows.
	6. פרוטוקול קנייני של Astrill נגד חומת האש הגדולה.
	7. מסנן הצנזורה הלאומי של סין ברשת.
	8. מדינת אי שביקורות ישנות מציגות כמקום מושבה של Astrill.

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. מחתאשו
2. פרהשחותת
3. פעלור
4. יתרבוקללא
5. יחאש
6. שסילי
7. יההה ש
8. וידמייע

פעילות בונוס: חשבו מהר

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

1	דברים שאתם עושים באינטרנט בכל יום		
2	מקומות שבהם תפעילו את Astrill VPN		
3	סימנים לכך שחיבור ה-VPN איטי		
4	שירותי סטרימינג שאתם צופים בהם		
5	סיבות לבחור ב-Astrill VPN		
6	כפתורים או תפריטים באפליקציית VPN		
7	נתונים ש-VPN לעולם לא צריך לשמור		
8	מילים שמתארות אפליקציית VPN טובה		
9	מצבים שבהם מתג חירום (kill switch) עוזר		
10	אפליקציות שתשתמשו בהן יחד עם Astrill VPN		
11	שאלות לשירות הלקוחות של Astrill VPN		
12	אנשים שהייתם ממליצים להם על Astrill VPN		
13	דברים שכדאי לבדוק לפני רכישת VPN		
14	פרוטוקולי VPN שאתם מכירים		
15	תכונות שתחפשו ב-Astrill VPN		

נקודת ביקורת 8: מקרי בוחן ב-VPN וברשתות

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

מקרה בוחן 1: מעבר דרך חומת האש הגדולה



תרחיש: אנליסט עסקי נוסע לבייג'ינג לשבועיים. עליו לגשת לכלי Google Workspace של החברה, שחסומים לחלוטין בסין היבשתית על ידי מערכות הצנזורה הלאומיות.

שאלה לדיון: אילו שלבי הגדרה על האנליסט לבצע לפני שהוא עוזב את מדינתו?

מקרה בוחן 2: מהירות לעומת הסוואה



תרחיש: חוקר מרחוק שנמצא מאחורי חומת אש אזורית מתלונן על לאג חמור והאטות בשיחות וידאו בזמן שהוא משתמש ב-Stealth VPN כדי לנתב את נתוני הרשת שלו.

שאלה לדיון: לאיזה פרוטוקול חיבור חלופי על החוקר לעבור לקבלת תפוקה מהירה יותר?

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

5	6	6	15	13		10	1	21	8		12	6	19	6	9	6	20	17

22	14	17	18	6	13		5	20	6	2	16	22

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 Astrill VPN פופולרי בסין?

בשל פרוטוקולי Stealth VPN ו-OpenWeb הקנייניים שלה, היעילים מאוד בעקיפת חומת האש הגדולה.

Q2: מהו Stealth VPN?

פרוטוקול מותאם של Astrill העוטף תעבורת OpenVPN כדי להסתיר חתימות של חבילות VPN ולעקוף בדיקת חבילות מעמיקה.

Q3: היכן ממוקמת Astrill VPN?

האתר הרשמי שלה מציין שהיא רשומה בליכטנשטיין; ביקורות ישנות יותר מציינות את סיישל.

Q4: האם Astrill VPN מאטה את המהירויות ב-Windows?

כן, Speed Lab של VPN.com מדד עלייה של 4,800% בהשהיה בלקוח Windows. [1]

Q5: האם Astrill VPN שומרת יומני חיבור?

במהלך הפעלה הוא רושם את כתובת ה-IP שלכם, זמן החיבור, סוג המכשיר וגרסת האפליקציה, ואז מוחק אותם.

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

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

Q6: כמה מכשירים אפשר לחבר ל-Astrill?

Astrill מאפשרת חמישה חיבורים בו-זמנית לכל חשבון (נכון לספטמבר 2026). [1]

Q7: כמה עולה Astrill VPN?

זהו אחד משירותי ה-VPN היקרים ביותר: תוכנית חודש אחד עולה $30 (נכון לספטמבר 2026).

Q8: מהו פרוטוקול OpenWeb?

פרוטוקול קל משקל וקנייני שמנתב תעבורה דרך דפדפני אינטרנט ומציע גלישה מהירה.

Q9: האם ל-Astrill יש אחריות להחזר כספי?

לא. Astrill אינה מציעה אחריות סטנדרטית להחזר כספי, ולכן קראו את התנאים שלה לפני התשלום.

Q10: האם אפשר להוריד את Astrill בתוך סין?

לא, האתר וחנויות האפליקציות שלהם חסומים; יש להוריד ולהתקין את הלקוח לפני הכניסה לסין.

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 חומת האש הגדולה (Great Firewall) משתמשת בבדיקת חבילות עמוקה?

DPI מנתח כותרות ומבנים של חבילות נתונים כדי לזהות ולחסום חתימות סטנדרטיות של פרוטוקולי VPN כמו [6] .OpenVPN

Q2: מהן ההשלכות הפרטיות של השיפוט של Astrill?

ליכטנשטיין, כמו סיישל שהוזכרה בסקירות ישנות יותר, נמצאת מחוץ לברית המודיעין Five Eyes.

Q3: מדוע מדיניות הרישום של Astrill VPN שנויה במחלוקת?

בניגוד למתחרים, Astrill רושמת מידע על הפעלות פעילות, וטענותיה מעולם לא אומתו בביקורת של צד שלישי.

Q4: כיצד פרוטוקול OpenWeb מייעל את ביצועי הדפדפן?

הוא פועל בשכבת היישום באמצעות ניתוב TCP קל משקל, ומונע את תקורת הדרייברים של מתאמי הרשת הווירטואליים ברמת המערכת.

Q5: מדוע Stealth VPN גורם להשהיה גבוהה ב-Windows?

ערפול מוסיף עטיפה ועיבוד נוספים, ובבדיקות של VPN.com נרשמה השהיה גבוהה מאוד בלקוח ה-Windows.

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

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

Q6: האם Astrill תומכת בהגדרות ברמת הנתב?

כן. Astrill תומך בנתבים עם קושחת DD-WRT, Tomato ו-ASUS Merlin, וכך מכסה את כל הרשת הביתית.

Q7: מהו מבנה מדיניות ההחזרים של Astrill?

ל-Astrill אין ערבות החזר כספי סטנדרטית; ייתכן שמוצעת תקופת ניסיון חינמית קצרה, ולכן כדאי לבדוק לפני התשלום.

Q8: מדוע שרתי VIP של Astrill יקרים במיוחד?

VIP הוא תוסף בתשלום מעבר לתוכנית, שפותח שרתי VIP מותאמים ומסלולי multi-hop.

Q9: כיצד אפשר להתקין את Astrill ב-Linux ללא ממשק גרפי?

Astrill מציעה אפליקציה מובנית ללינוקס; עיינו במדריך ההגדרה שלה ללינוקס כדי לראות אפשרויות במערכות ללא שולחן עבודה.

Q10: כיצד Astrill מונעת דליפות DNS?

על ידי אילוץ מערכת ההפעלה לנתב את כל שאילתות ה-DNS דרך כתובות ה-DNS הפרטיות שלהם בזמן שהלקוח פעיל.

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

פרוטוקול Stealth של Astrill VPN עוטף את נתוני ההצפנה כדי להסוות אותם כתעבורת רשת רגילה ומאובטחת של HTTPS.

2. תובנות על VPN

האתר הרשמי של Astrill מציין שהיא רשומה בליכטנשטיין, מחוץ לברית Five Eyes. [2]

3. תובנות על VPN

במעבדת המהירות של VPN.com דורגה Astrill במקום ה-19 מתוך 22 ספקים, עם זמן השהיה גבוה ב-Windows. [1]

4. תובנות על VPN

במהלך הפעלות פעילות Astrill רושמת כתובת IP, זמן חיבור, סוג מכשיר וגרסת אפליקציה. [4]

5. תובנות על VPN

תוכנית חודש אחד של Astrill עולה $30 (נכון לספטמבר 2026), הרבה מעל רוב המתחרים. [1]

6. תובנות על VPN

Astrill VPN מציעה פרוטוקול OpenWeb קל משקל המיועד לניתוב מהיר לדפדפן בלבד.

7. תובנה על VPN

חומת האש הגדולה חוסמת באופן פעיל את אתר Astrill הראשי, ולכן נדרשת התקנת לקוח לפני היציאה מהארץ.

8. תובנה על VPN

Astrill אינה מציעה ערבות החזר כספי סטנדרטית, ולכן כדאי לבדוק את התנאים שלה לפני הרכישה. [3]

9. תובנה על VPN

נתבים עם קושחת DD-WRT, Tomato או ASUS Merlin יכולים להריץ את Astrill עבור כל רשת הבית. [1]

10. תובנות על VPN

Astrill VPN מעולם לא עברה ביקורת אבטחה או ביקורת תשתית no-logs עצמאית של צד שלישי. [2]

מקורות והפניות טכניים

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

מקורות אקדמיים ותעשייתיים

[1] VPN.com. (2026). Astrill VPN Review: Premium VPN for China & Restricted Regions.
https://www.vpn.com/vpn/astrillvpn/

[2] Privacy Journal. (2026). Astrill VPN Review 2026: Our Expert's Opinion.
https://www.privacyjournal.net/astrill-vpn-review/

[3] Cloudwards. (2026). Astrill VPN Review 2026 [Features, Pricing, Streaming & More].
https://www.cloudwards.net/astrill-review/

[4] Security.org. (2026). Astrill VPN Review 2026.
https://www.security.org/vpn/astrill-vpn/review/

[5] Top10VPN. (n.d.). Astrill VPN Review: Does It Still Work in China?
https://www.top10vpn.com/reviews/astrill/

[6] Xue, D., Ramesh, R., et al. (2022). OpenVPN is Open to VPN Fingerprinting. USENIX Security 2022.
https://www.usenix.org/conference/usenixsecurity22/presentation/xue-diwen

[7] GFW Report. (2023). How the Great Firewall of China Detects and Blocks Fully Encrypted Traffic.
https://gfw.report/publications/usenixsecurity23/en/

[8] Fortinet. (n.d.). What Is Deep Packet Inspection (DPI)?
https://www.fortinet.com/resources/cyberglossary/dpi-deep-packet-inspection

[9] Datenschutzstelle Liechtenstein. (n.d.). Datenschutzstelle Liechtenstein.
https://www.datenschutzstelle.li/

[10] Electronic Frontier Foundation. (2026). Choosing the VPN That's Right for You.
https://ssd.eff.org/module/choosing-vpn-thats-right-you

מפתח תשובות: נקודת ביקורת 1 – שאלות אמריקאיות

1 שאלה 1

תשובה נכונה: A

הערה למורה

StealthVPN הוא הפרוטוקול הקנייני של Astrill שנבנה להסתיר תעבורת VPN מבדיקת מנות עמוקה.

2 שאלה 2

תשובה נכונה: A

הערה למורה

באתר הרשמי של Astrill נאמר שהחברה רשומה בליכטנשטיין.

3 שאלה 3

תשובה נכונה: A

הערה למורה

Speed Lab של VPN.com דירג את Astrill במקום ה-19 מתוך 22 הספקים שנבדקו.

4 שאלה 4

תשובה נכונה: A

הערה למורה

במהלך שנים פעילים Astrill רושמת IP, זמן חיבור, סוג מכשיר וגרסת אפליקציה.

5 שאלה 5

תשובה נכונה: A

הערה למורה

תוכנית חודש אחד של Astrill עולה 30 דולר, בין המחירים הגבוהים ביותר מבין כל ה-VPN.

מפתח תשובות: נקודת ביקורת 2 – נכון או לא נכון

6 שאלה 6

תשובה נכונה: נכון

הערה למורה

נכון: StealthVPN מיועד לעקוף מערכות צנזורה כמו חומת האש הגדולה של סין.

7 שאלה 7

תשובה נכונה: לא נכון

הערה למורה

לא נכון: טענות אי-שמירת היומנים של Astrill מעולם לא עברו ביקורת עצמאית.

8 שאלה 8

תשובה נכונה: נכון

הערה למורה

נכון: OpenWeb הוא הפרוטוקול הקל יותר של Astrill, המוותר על חלק מההסוואה לטובת מהירות.

9 שאלה 9

תשובה נכונה: נכון

הערה למורה

נכון: הסוואה כבדה מוסיפה עומס עיבוד, מעלה את ההשהיה ומקצצת במהירות.

10 שאלה 10

תשובה נכונה: לא נכון

הערה למורה

לא נכון: ה-Five Eyes הן ארצות הברית, בריטניה, קנדה, אוסטרליה וניו זילנד, ולא ליכטנשטיין.

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

D 1. חומת האש הגדולה	E 2. Astrill StealthVPN	H 3. Astrill OpenWeb	B 4. סיישל
C 5. ערפול	G 6. זמן השהיה	F 7. לא מבוקר	A 8. מוגבר

נקודת ביקורת 3: מפתח תשובות – מונחי מפתח

1 חומת האש הגדולה	2 חשאי	3 רשת פתוחה	4 סיישל
5 ערפול	6 השהיה		

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

1 H – ייעודיים	2 C – רשתפתוחה	3 G – ללאביקורת	4 E – ערפול
5 F – השהיה	6 B – חשאי	7 A – חומתאש	8 D – סיישל

הערות לדיון עבור מורים

מונחי מפתח:
ודאו שהתלמידים מסבירים במילים שלהם את חומת האש הגדולה, Astrill StealthVPN ו-Astrill OpenWeb ונותנים דוגמה לכל אחד מהם.

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

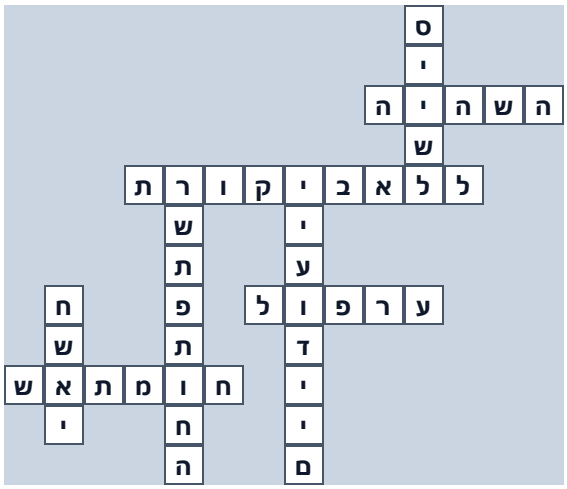
הערכת מקורות:
בקשו מהתלמידים לאמת לפחות טענה אחת במקורות של דף העבודה, ודונו מדוע נתונים, מחירים וכללים עשויים להשתנות עם הזמן.

מפתחות פאזלים והערות למורה

פתרון תפזורת

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

פתרון תשבץ



מדריך למורה לפתרונות התשבץ

מאוזן

2 מאוזן: השהיה עיכוב בחיבור, שגדל משמעותית ב-Windows (5 אותיות)

3 מאוזן: ללאביקורת הצהרת אי-שמירת יומנים שלא נבדקה על ידי גורם חיצוני (9 אותיות)

6 מאוזן: ערפול הסוואת נתוני VPN כך שייראו כ-HTTPS רגיל (5 אותיות)

8 מאוזן: חומתאש מסנן הצנזורה הלאומי של סין ברשת (6 אותיות)

מאונך

1 מאונך: סיישל מדינת אי שביקורות ישנות מציגות כמקום מושבה של Astrill (5 אותיות)

4 מאונך: ייעודיים שרתים מיוחדים שמותאמים לעקיפת צנזורה (8 אותיות)

5 מאונך: רשתפתוחה פרוטוקול מהיר יותר ודל תקורה של Astrill (8 אותיות)

7 מאונך: חשאי פרוטוקול קנייני של Astrill נגד חומת האש הגדולה (4 אותיות)

מפתח פתרונות: מילים מבולבלות ופענוח הצופן

מפתח הערכה לפעילות פענוח מילות אוצר המילים ולאתגר הצופן הסודי.

מפתח פענוח מילים מבולבלות

1. מחתאשו — חומתאש
2. פרהשחותת — רשתפתוחה
3. פעלור — ערפול
4. יתרבוקללא — ללאביקורת
5. יחאש — חשאי
6. שסילי — סיישל
7. יההשה — השהיה
8. וידסייע — ייעודיים

מפתח אתגר הצופן הסודי

"פרוטוקול חשאי מסווה תעבורה מוצפנת"

מפתח תשובות למקרי הבוחן

A מקרה בוחן 1: מעבר דרך חומת האש הגדולה

פתרון למורה

הנחיות הערכה

תשובות התלמידים צריכות לכלול את הנקודות הבאות:

- ניתוח תרחיש: אנליסט עסקי נוסע לבייג׳ינג לשבועיים. עליו לגשת לכלי Google Workspace הארגוניים שלו, שנחסמים לחלוטין בסין היבשתית על ידי מערכות הצנזורה הלאומיות.
- אסטרטגיה ופתרון מומלצים: על האנליסט להוריד ולהתקין את Astrill VPN לפני היציאה, ולהגדיר את האפליקציה להפעיל את פרוטוקול Stealth לאחר ההגעה לסין.

B מקרה בוחן 2: מהירות לעומת הסוואה

פתרון למורה

הנחיות הערכה

תשובות התלמידים צריכות לכלול את הנקודות הבאות:

- ניתוח תרחיש: חוקר מרוחק מאחורי חומת אש אזורית מתלונן על לאג חמור והאטות בשיחות וידאו בעת שימוש ב-Stealth VPN לניתוב נתוני הרשת שלו.
- אסטרטגיה ופתרון מומלצים: על החוקר לעבור מפרוטוקול Stealth הכבד לפרוטוקול OpenWeb של Astrill כדי להפחית השהיה ועומס על המהירות.