שם: _____ תאריך: _____ ציון: _____

ה-VPN הטוב ביותר לאייפון

הערכת יעילות הסוללה והביצועים של לקוחות VPN ב-iOS.

סקירה לימודית: ה-VPN הטוב ביותר לאייפון

ברוכים הבאים! חוברת הפעילויות הזו תדריך אתכם דרך הגדרות VPN ב-iOS. תחקרו יעילות סוללה, ביצועי WireGuard, מעברי IKEv2 MOBIKE, אימות אבטחה של App Store ולקוחות בקוד פתוח.

לומד

מעמד סטודנט

מסלול מגן הרשת

מאובטח

מצב חיבור

הגנה על מנות נתונים

פעיל

הגנה מפני דליפות

הגנה מפני דליפות DNS ו-IPv6

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-iphone/

מפת הלמידה שלכם: VPN ב-iPhone

- הערכת צריכת הסוללה של פרוטוקולי VPN מרכזיים ב-iOS.
- אמתו את תהליך ההתקנה והאימות דרך App Store.
- העריכו את יכולות הדרגה החינמית של Proton VPN ואת חוקי הפרטיות השווייצריים.
- נתחו את ביצועי המעבר המקורי של IKEv2 בין אנטנות סלולריות.
- השוו את התמיכה של Surfshark במספר בלתי מוגבל של מסכים בו-זמנית ב-iOS.
- הגדירו חיבורים מאובטחים לפי דרישה בהגדרות הרשת של iOS.

הוראות למדריך VPN לאייפון

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 הגדרות VPN ב-iOS. ולסיום, פעילות הבונוס "חשבו מהר".

ארכיטקטורת VPN ב-iOS וסוללה (מבוא)

פריסת מנהרות VPN באייפונים דורשת איזון בין אבטחה קריפטוגרפית לבין ניקוז סוללה. שימוש ב-WireGuard כברירת מחדל ממזער את ניצול המעבד, ואילו IKEv2 מובנה מטפל במעבר חלק בין תאים סלולריים.

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

נקודת ביקורת 1: אתגר שאלות אמריקאיות

1 1. איזה פרוטוקול מומלץ כברירת מחדל ב-iOS לחיסכון בסוללה?

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

2 2. איזה ספק מודגש בזכות התוכנית החינמית החזקה שלו ב-iOS?

- A) Proton VPN
- B) CyberGhost
- C) ExpressVPN
- D) IPVanish

3 3. מהו מקור ההתקנה המומלץ לאפליקציות VPN באייפון?

- A) Apple App Store
- B) הורדת IPA ישירה
- C) חנויות של צד שלישי
- D) פרופיל Safari

4 4. איזה פרוטוקול מקורי של Apple מטפל בצורה הטובה ביותר במעברים בין אנטנות סלולריות?

- A) IKEv2
- B) OpenVPN UDP
- C) SSTP
- D) PPTP

5 5. מהי תקופת אחריות ההחזר הכספי הסטנדרטית ב-VPN המובילים ל-iOS?

- A) 30 ימים
- B) 7 ימים
- C) 14 ימים
- D) 60 ימים

נקודת ביקורת 2: אתגר נכון או לא נכון

שאלה 6

6. פרוטוקול WireGuard צורך יותר מעבד וסוללה באייפון מאשר OpenVPN.

נכון לא נכון

שאלה 7

7. NordVPN מדורגת בידי VPN.com כבחירת ה-VPN הטובה ביותר בסך הכול ל-iPhone.

נכון לא נכון

שאלה 8

8. Surfshark תומכת בחיבור מכשירים בו-זמניים ללא הגבלה תחת חשבון אחד.

נכון לא נכון

שאלה 9

9. משתמשי iOS לעולם לא צריכים לבדוק את מצב הביקורת של הספק לפני התחברות ל-VPN.

נכון לא נכון

שאלה 10

10. Proton VPN פועל תחת שיפוט שווייצרי כדי לאבטח נתוני זהות של משתמשים.

נכון לא נכון

נקודת ביקורת 3: השלמת מונחי מפתח

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

1. לקוחות iOS מודרניים משתמשים בפרוטוקול היעיל _____ כדי לשמור על חיי הסוללה.
2. יש להתקין אפליקציות VPN לאייפון מ- _____ הרשמי של Apple, ולא מאתרי צד שלישי.
3. מעברים מקוריים של iOS בין אנטנות סלולריות מנוהלים ביעילות על ידי הפרוטוקול _____ .
4. Proton VPN מספקת קוד מקור _____ שנבדק כדי לאמת פרטיות בצד הלקוח.
5. Surfshark בולטת בכך שהיא מציעה חיבורי מכשירים _____ במנוי אחד.
6. מדיניות _____ קפדנית מבטיחה שמטא-נתוני תעבורת iOS אינם נרשמים בשרתים.

בנק מילים

אי שמירת יומנים **בלתי מוגבלים** **מובנה** **מעבר** **פתוח** **App Store** **IKEv2** **WireGuard**

כתבו את תשובותיכם כאן:

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

נקודת ביקורת 4: התאמת מושגי מפתח

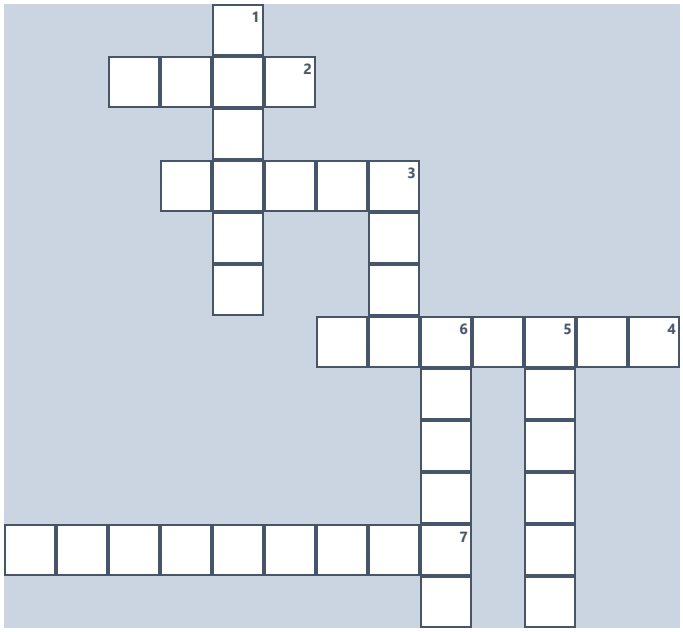
התאמת הגדרות

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

1. WIREGUARD	A	הבחירה הטובה ביותר לקישורי מכשירים ללא הגבלה.
2. PROTON	B	מדורג כלקוח ה-iOS הטוב ביותר בסך הכול.
3. App Store	C	מעבר בין חיבור Wi-Fi לחיבור LTE.
4. IKEV2	D	ספק שווייצרי המציע רמה חינמית ל-iOS.
5. SURFSHARK	E	פרוטוקול נייד יעיל ובטוח לסוללה.
6. NORDVPN	F	מדיניות ספק של אי-שמירת היסטוריית פעילות משתמשים.
7. ללא יומנים	G	פורטל ההורדות הראשי לאפליקציות iOS.
8. מסירה	H	פרוטוקול מובנה ב-iOS למעברים יציבים.

נקודת ביקורת 5: תשבץ

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



מאוזן

2. מדורג כלקוח ה-iOS הטוב ביותר בסך הכול (4)

3. פרוטוקול iOS שמגיע עם המערכת ומאפשר מעברים יציבים (5)

4. הבחירה הטובה ביותר לחיבורי מכשירים ללא הגבלה (7)

7. פרוטוקול נייד יעיל וחסכוני בסוללה (9)

מאונך

1. הבטחה שהיסטוריית המשתמש אינה נשמרת (6)

3. החלפה בין חיבור Wi-Fi לחיבור LTE (4)

5. ספק שווייצרי המציע חבילת iOS חינמית (6)

6. שער ההורדה הראשי של אפליקציות iOS (6)

נקודת ביקורת 5 – פעילות חלופית: רמזים נגישים לתשבץ

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

מאוזן

2 מאוזן: מדורג כלקוח ה-iOS הטוב ביותר בסך הכול (4 אותיות):

3 מאוזן: פרוטוקול iOS שמגיע עם המערכת ומאפשר מעברים יציבים (5 אותיות):

4 מאוזן: הבחירה הטובה ביותר לחיבורי מכשירים ללא הגבלה (7 אותיות):

7 מאוזן: פרוטוקול נייד יעיל וחסכוני בסוללה (9 אותיות):

מאונך

1 מאונך: הבטחה שהיסטוריית המשתמש אינה נשמרת (6 אותיות):

3 מאונך: החלפה בין חיבור Wi-Fi לחיבור LTE (4 אותיות):

5 מאונך: ספק שווייצרי המציע חבילת iOS חינמית (6 אותיות):

6 מאונך: שער ההורדה הראשי של אפליקציות iOS (6 אותיות):

נקודת ביקורת 6: חיפוש מילה נסתרת

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

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

רשימת מילים

ווירגארד | פרוטון | אפסטור | מובנה | סרפשארק | נורד | יומנים | מעבר

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. ווירגארד
B. פרוטון
C. אפסטור
D. מובנה
E. סרפשארק
F. נורד
G. יומנים
H. מעבר

הגדרות ושדות התאמה	
1. הבטחה שהיסטוריית המשתמש אינה נשמרת.	
2. פרוטוקול iOS שמגיע עם המערכת ומאפשר מעברים יציבים.	
3. מדורג כלקוח ה-iOS הטוב ביותר בסך הכול.	
4. שער ההורדה הראשי של אפליקציות iOS.	
5. ספק שווייצרי המציע חבילת iOS חינמית.	
6. החלפה בין חיבור Wi-Fi לחיבור LTE.	
7. פרוטוקול נייד יעיל וחסכוני בסוללה.	
8. הבחירה הטובה ביותר לחיבורי מכשירים ללא הגבלה.	

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. גריוארדי
2. ראסוטפ
3. שסאקפרר
4. סנמיוי
5. טונפור
6. נמבהו
7. רנדו
8. מרבע

פעילות בונוס: חשבו מהר

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

1	דרכים לבטל נעילה של מכשיר		
2	מקומות שבהם אתם משתמשים ב-iPhone שלכם		
3	דברים שמגבים		
4	סימנים לכך שאי אפשר לסמוך על אפליקציה		
5	עדכונים שכדאי להתקין		
6	דברים שעושים אם מאבדים את ה-iPhone שלכם		
7	נתונים שאפליקציה עשויה לבקש הרשאה אליהם		
8	מכשירים שיכולים להשתמש ב-VPN		
9	הגדרות שמגנות על ה-iPhone שלכם		
10	תכונות שתרצו באפליקציית VPN		
11	דברים שמרוקנים את הסוללה		
12	סיבות להשתמש ב-VPN בזמן נסיעות		
13	רשתות שה-iPhone שלכם יכול להתחבר אליהן		
14	מקומות שבהם תשתמשו ב-VPN		
15	אפליקציות ב-iPhone שלכם		

נקודת ביקורת 8: מקרי בוחן ב-VPN וברשתות

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

מקרה בוחן 1: צמצום איומים בנייד



תרחיש: יועץ פיננסי ניגש לעיתים קרובות למסדי נתונים של החברה באייפונים דרך נקודות Wi-Fi ציבוריות בשדות תעופה.

שאלה לדיון: איזו תצורת VPN ב-iOS מונעת רישום פעיל והאזנה מסוג אדם בתווך (man-in-the-middle) בנקודות חמות ציבוריות?

מקרה בוחן 2: מעברים חלקים בין תאים סלולריים



תרחיש: רכז לוגיסטיקה חווה ניתוקי חיבור למסד הנתונים כשהוא יוצא מאזורי Wi-Fi לרשת 5G.

שאלה לדיון: באיזה פרוטוקול ב-iOS יש לבחור כדי לשמור על הסשן הקריפטוגרפי הפעיל בזמן החלפת כתובות IP?

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

8	9	2	1	13		10	4	10	13	22		20	6	2	10	8

25	6	17	10	10	1	2		24	10	14	6	22	14

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: כיצד מתקינים VPN ב-iPhone שלי?

הורידו את האפליקציה הרשמית של הספק מ-Apple App Store, התחברו ואשרו את הרשאות פרופיל ה-iOS.

Q2: האם VPN באייפון מרוקן את הסוללה?

כן, אך שימוש בפרוטוקולים מודרניים כמו WireGuard מפחית את ניצול המעבד ומצמצם את צריכת הסוללה בהשוואה לפרוטוקולים ישנים.

Q3: האם אפשר להשתמש ב-VPN חינמי באייפון?

כן, אך הקפידו לבחור ספק מהימן שנבדק כמו Proton VPN ולא אפליקציות חינמיות לא מאומתות הנתמכות בפרסומות.

Q4: מה VPN מסתיר באייפון שלי?

הוא מצפין את כל נתוני המטען ברשת ומסתיר את כתובת ה-IP המקומית שלכם מאתרים, ספקי אינטרנט ומפעילי Wi-Fi ציבורי.

Q5: האם NordVPN טוב לאייפון?

כן, NordVPN מדורגת כבחירה הטובה ביותר בסך הכול ל-iOS הודות למהירויות הגבוהות, פרוטוקול NordLynx המותאם אישית ו-Threat Protection Lite המובנה.

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

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

Q6: מהו פרוטוקול IKEv2?

IKEv2 הוא תקן IETF המובנה ב-iOS; הוא יציב מאוד ושומר על החיבורים פעילים במהלך מעבר בין רשתות (מ-Wi-Fi ל-5G).

Q7: האם ב-iOS יש VPN מובנה?

iOS תומכת בהגדרה ידנית של פרופיל VPN לפרוטוקולים סטנדרטיים, אך אינה מספקת שירות VPN חינמי מובנה.

Q8: האם הספק הסלולרי שלי יכול לראות את ההיסטוריה שלי עם VPN?

לא, ספק התקשורת שלכם רואה רק שאתם מחוברים לשרת VPN מאובטח, ולא את האתרים או האפליקציות הספציפיים שאליהם אתם ניגשים.

Q9: האם כדאי להשאיר את ה-VPN באייפון שלי פעיל תמיד?

כן, הפעלת התכונה 'Always-on' או 'VPN on Demand' עוזרת לשמור על הגנה רציפה, במיוחד ברשתות ציבוריות לא מהימנות.

Q10: כיצד מכבים את ה-VPN ב-iPhone שלי?

פתחו את אפליקציית ההגדרות ב-iOS וכבו את המתג 'VPN', או התנתקו ישירות מתוך אפליקציית הספק שלכם.

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 פועל ארגז החול של iOS Network Extension?

iOS מריצה לקוחות VPN במסגרת Network Extension מבודדת, המבודדת את ניתוב התעבורה מתהליכי אפליקציות במרחב המשתמש.

Q2: מהם היתרונות של WireGuard על פני OpenVPN ב-iOS?

ל-WireGuard בסיס קוד קטן בהרבה והצפנה מודרנית מהירה, מה שמפחית את ניקוז הסוללה וההשהיה באייפון.

Q3: כיצד MOBIKE משפר את יציבות ה-VPN ב-iOS?

MOBIKE מאפשר ל-IKEv2 לנהל מחדש באופן דינמי את פרמטרי המנהרה כשהטלפון שלכם מחליף כתובות IP במעבר בין אנטנות.

Q4: מדוע חלק מאפליקציות iOS עוקפות את ה-VPN הפעיל?

זה קורה אם פיצול מנהרה מופעל, או אם שירותי מערכת (כמו התראות דחיפה של Apple) מנותבים מחוץ למנהרה לצורכי יציבות.

Q5: מהי תפקידה של VPN on Demand ב-iOS?

הוא מקים אוטומטית מנהרה מאובטחת בכל פעם שהאייפון שלכם מנסה לגשת לדומיינים מסוימים או לרשתות Wi-Fi לא מהימנות (SSID).

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 Apple Private Relay מחליף VPN?

לא, Private Relay מכסה את Safari, שאילתות DNS וחלק מתעבורת האפליקציות הלא מוצפנת; הוא אינו מגן על כל תעבורת האפליקציות כמו VPN מלא.

Q7: כיצד מייבאים פרופילי OpenVPN מותאמים אישית ל-iOS?

הורידו את אפליקציית OpenVPN Connect הרשמית מה-App Store ושתפו אליה את קובצי התצורה .ovpn שלכם דרך AirDrop או Files.

Q8: האם אפשר להגדיר split tunneling ב-iOS?

כן, אך split tunneling ב-iOS מוגבל ובדרך כלל דורש פרופילי MDM ארגוניים או אפליקציות ספציפיות של הספק כדי להגדיר כללים.

Q9: מהו Kill Switch ברמת המערכת ב-iOS?

הוא חוסם את כל תעבורת הרשת אם חיבור ה-VPN מתנתק, ומונע מכל חבילה לא מוצפנת לדלוף אל המרחב הציבורי.

Q10: האם VPN מונע מעקב מיקום ב-iPhone?

VPN מסתיר את המיקום שלך המבוסס על IP, אך הוא אינו חוסם מעקב GPS או הרשאות שיתוף מיקום שניתנו לאפליקציות iOS בודדות.

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

מסגרת Network Extension של iOS מאפשרת לאפליקציות VPN של צד שלישי לנתב תעבורה בכל המערכת בצורה מאובטחת.

2. תובנות על VPN

WireGuard משתמש בהצפנה מודרנית של ChaCha20 ו-Poly1305, שנועדה לפעול במהירות במכשירים מטלפונים ועד שרתים.

3. תובנות על VPN

Proton VPN שוכן בז'נבה, שווייץ, ובכך מציב את מטא-נתוני המשתמשים מחוץ לשיפוט של ארה"ב והאיחוד האירופי.

4. תובנות על VPN

ניתן לנהל פרוטוקולי VPN מקוריים של Apple באופן גלובלי באמצעות פרופילים ארגוניים של MDM (ניהול מכשירים ניידים).

5. תובנות על VPN

כללי App Store של Apple דורשים שאפליקציות VPN ישתמשו ב-API בשם NEVPNManager של Apple ויגיעו מארגונים.

6. תובנות על VPN

VPN ברשת Wi-Fi ציבורית מצפין את התעבורה, ולכן תוקפי ARP-spoofing אינם יכולים לקרוא את מה שהם מיירטים.

7. תובנה על VPN

הרחבת הפרוטוקול MOBIKE מונעת מנהרות IKEv2 מלהתנתק במעבר מ-Wi-Fi ל-LTE.

8. תובנה על VPN

שימוש ב-VPN באייפון אינו עוקף מגבלות נתונים שנקבעו על ידי ספק הסלולר שלכם.

9. תובנה על VPN

חלק משירותי ה-VPN בתשלום כוללים רשימות חסימה מותאמות אישית המונעות מאפליקציות iOS ליצור קשר עם דומיינים של מעקב.

10. תובנות על VPN

מצב Always On VPN ב-iOS הוא הגדרת IKEv2 שארגונים פורסים באמצעות פרופילי MDM.

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 iPhone With Low Battery Drain and Fast Uploads.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-iphone/

[2] Apple. (n.d.). VPN overview for Apple device deployment.
https://support.apple.com/guide/deployment/vpn-overview-depae3d361d0/web

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

[4] IETF. (2006). RFC 4555: IKEv2 Mobility and Multihoming Protocol (MOBIKE).
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc4555

מפתח תשובות: נקודת ביקורת 1 – שאלות אמריקאיות

1 **פרוטוקול ברירת מחדל** WIREGUARD — **תשובה נכונה: A**

הערה למורה

פרוטוקול WireGuard מומלץ כברירת מחדל ב-iOS כדי לשמור על חיי הסוללה ועל השימוש במעבד. מקור: WireGuard Spec.

2 **רמה חינמית ב-iOS** Proton VPN — **תשובה נכונה: A**

הערה למורה

Proton VPN ידוע בדרגה החינמית החזקה שלו ב-iOS, ופועל תחת שיפוט שווייצרי. מקור: Proton Swiss Law.

3 **שאלה 3** — **תשובה נכונה: A**

הערה למורה

Apple App Store הוא המקור הבטוח, וכללי הבדיקה של Apple קובעים דרישות ספציפיות לאפליקציות VPN.

4 **העברה בין אנטנות סלולריות** פרוטוקול IKEV2 — **תשובה נכונה: A**

הערה למורה

IKEv2 מצטיין בשמירה על העברות חיבור רציפות בין אנטנות סלולריות לרשת Wi-Fi. מקור: IETF RFC 7296.

5 **אחריות לבדיקה** החזר ל-30 יום — **תשובה נכונה: A**

הערה למורה

ערבות סטנדרטית להחזר כספי בתוך 30 יום מאפשרת למשתמשים לבדוק את מהירויות לקוח iOS ללא סיכון. מקור: CISA Mobile Security.

מפתח תשובות: נקודת ביקורת 2 – נכון או לא נכון

6 **שאלה 6**

תשובה נכונה: לא נכון

הערה למורה

WireGuard קל יותר מ-OpenVPN, ולכן הוא צורך פחות מעבד וסוללה באייפונים.

7 **שאלה 7**

תשובה נכונה: נכון

הערה למורה

VPN.com מדרגת את NordVPN כטובה ביותר בסך הכול לאייפון, בנימוק של אובדן מהירות נמוך ואפליקציה מלוטשת.

8 **מגבלות מכשירים** מסך Surfshark

תשובה נכונה: נכון

הערה למורה

Surfshark תומכת בחיבור מכשירים ללא הגבלה בו-זמנית בחשבון יחיד. מקור: CISA Mobile Security.

9 **בדיקות ביקורת** ביקורות אבטחה

תשובה נכונה: לא נכון

הערה למורה

משתמשים צריכים לוודא את מצב ביקורת הלקוח כדי לאשר שנתוני טלמטריה אינם דולפים. מקור: Apple Platform Security.

10 **רישום שווייצרי** Proton VPN

תשובה נכונה: נכון

הערה למורה

Proton VPN שוכן בז'נבה, שווייץ, ומגן על מטא-נתוני משתמשים לפי החוק השווייצרי. מקור: Proton Swiss Law.

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

E 1. WIREGUARD	D 2. PROTON	G 3. App Store	H 4. IKEV2
A 5. SURFSHARK	B 6. NORDVPN	F 7. ללא יומנים	C 8. מסירה

נקודת ביקורת 3: מפתח תשובות – מונחי מפתח

1 WireGuard	2 App Store	3 IKEv2	4 פתוח
5 בלתי מוגבלים	6 אי שמירת יומנים		

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

1 G – יומנים	2 D – מובנה	3 F – נורד	4 C – אפסטור
5 B – פרוטון	6 H – מעבר	7 A – ווירגארד	8 E – סרפשארק

הערות לדיון עבור מורים

מונחי מפתח:
ודאו שהתלמידים מסבירים במילים שלהם את WIREGUARD, PROTON ו-App Store ונותנים דוגמה לכל אחד מהם.

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

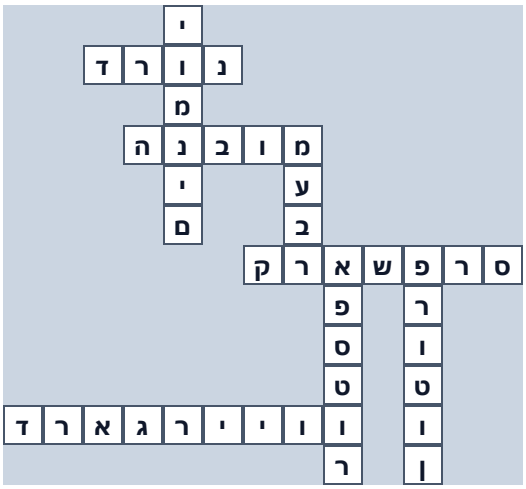
הערכת מקורות:
בקשו מהתלמידים לאמת לפחות טענה אחת במקורות של דף העבודה, ודונו מדוע נתונים, מחירים וכללים עשויים להשתנות עם הזמן.

מפתחות פאזלים והערות למורה

פתרון תפזורת

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

פתרון תשבץ



מדריך למורה לפתרונות התשבץ

מאוזן

2 מאוזן: נורד מדורג כלקוח ה-iOS הטוב ביותר בסך הכול (4 אותיות)

3 מאוזן: מובנה פרוטוקול iOS שמגיע עם המערכת ומאפשר מעברים יציבים (5 אותיות)

4 מאוזן: סרפשארק הבחירה הטובה ביותר לחיבורי מכשירים ללא הגבלה (7 אותיות)

7 מאוזן: וויירגארד פרוטוקול נייד יעיל וחסכוני בסוללה (9 אותיות)

מאונך

1 מאונך: יומנים הבטחה שהיסטוריית המשתמש אינה נשמרת (6 אותיות)

3 מאונך: מעבר החלפה בין חיבור Wi-Fi לחיבור LTE (4 אותיות)

5 מאונך: פרוטון ספק שווייצרי המציע חבילת iOS חינמית (6 אותיות)

6 מאונך: אפסטור שער ההורדה הראשי של אפליקציות iOS (6 אותיות)

מפתח פתרונות: מילים מבולבלות ופענוח הצופן

מפתח הערכה לפעילות פענוח מילות אוצר המילים ולאתגר הצופן הסודי.

מפתח פענוח מילים מבולבלות

1. גריווארדי	וויירגארד	5. טוקפור	פרוטון
2. ראסוטפ	אפסטור	6. נמבהו	מובנה
3. שסאקפרר	סרפשארק	7. רנדו	נורד
4. סנמייו	יומנים	8. מרבע	מעבר

מפתח אתגר הצופן הסודי

"חיבור תמידי מאבטח נתונים באייפון"

מפתח תשובות למקרי הבוחן

A מקרה בוחן 1: צמצום איומים בנייד

פתרון למורה

הנחיות הערכה

תשובות התלמידים צריכות לכלול את הנקודות הבאות:

- ניתוח תרחיש: יועץ פיננסי ניגש לעיתים קרובות למסדי נתונים ארגוניים באייפונים דרך נקודות Wi-Fi ציבוריות בשדות תעופה.
- אסטרטגיה ופתרון מומלצים: הפעילו 'VPN on Demand' באמצעות WireGuard עם מדיניות אי-שמירת יומנים קפדנית כדי לכפות הצפנת לחיצת יד מיידית.

B מקרה בוחן 2: מעברים חלקים בין תאים סלולריים

פתרון למורה

הנחיות הערכה

תשובות התלמידים צריכות לכלול את הנקודות הבאות:

- ניתוח תרחיש: רכז לוגיסטיקה חווה ניתוקי חיבורי מסד נתונים בעת מעבר מאזורי Wi-Fi ל-5G.
- אסטרטגיה ופתרון מומלצים: הגדירו את IKEv2 כפרוטוקול העיקרי, שכן הוא תומך בפרמטרי MOBIKE מובנים לטיפול במעברים חלקים בין תאים סלולריים.