ชื่อ-นามสกุล: _____ **วันที่:** _____ **คะแนน:** _____

VPN ที่ดีที่สุดสำหรับเราเตอร์ Belkin

การเปิดใช้งานการแฟลชเฟิร์มแวร์ DD-WRT แบบกำหนดเองและการกำหนดเส้นทางไคลเอนต์ OpenVPN บนเราเตอร์ Belkin

ภาพรวมการเรียนรู้ VPN สำหรับเราเตอร์ Belkin

ผู้เรียน

สถานะนักเรียน

สายงานผู้พิทักษ์เครือข่าย

ปลอดภัย

สถานะการเชื่อมต่อ

การปกป้องแพ็กเก็ตข้อมูล

เปิดใช้งาน

การป้องกันการรั่วไหล

การป้องกันการรั่วไหลของ DNS และ IPv6

ยินดีต้อนรับ! ชุดกิจกรรมนี้จะพาคุณเรียนรู้เกี่ยวกับการตั้งค่า VPN บนเราเตอร์ Belkin คุณจะได้สำรวจข้อจำกัดของการผ่านทะลุแบบดั้งเดิม การแฟลชเฟิร์มแวร์ DD-WRT แบบกำหนดเอง ซิปเซ็ต Broadcom และปัญหาความปลอดภัยของ PPTP

จุดตรวจสอบของใบงาน

- [ ] **ส่วนที่ 1-4: เรียนรู้การกำหนดค่า VPN และความปลอดภัยเครือข่ายให้เชี่ยวชาญ**
- [ ] **ส่วนที่ 5-7: แก้ปริศนาอักษรไขว้และค้นหาคำ**
- [ ] **ส่วนที่ 8-9: แก้กรณีศึกษาและภารกิจถอดรหัส**
- [ ] **ส่วนที่ 10: ทบทวนหน้า FAQ ระดับพื้นฐานและระดับสูง**
- [ ] **ส่วนที่ 11: สำรวจข้อเท็จจริงน่าสนใจในโลกจริง 10 ข้อ**
- [ ] **เสริม: ความท้าทายคิดเร็ว**

เปิดคู่มือ VPN ที่ดีที่สุดของ VPN.com

URL: https://www.vpn.com/th/vpn/vpn-di-thi-sut-samrap-router/belkin/

เส้นทางการเรียนรู้ VPN บนเราเตอร์ Belkin ของคุณ

- ประเมินประโยชน์ของการตั้งค่าการป้องกัน VPN ทั้งบ้านที่เราเตอร์
- ตั้งค่าการปรับใช้เฟิร์มแวร์แบบกำหนดเองโดยใช้แพลตฟอร์ม DD-WRT โอเพนซอร์ส
- ทำความเข้าใจว่าเหตุใดเฟิร์มแวร์มาตรฐานของ Belkin จึงรองรับเพียง VPN pass-through
- ประเมินประสิทธิภาพที่ลดลงจากภาระการเข้ารหัสของโปรเซสเซอร์รุ่นเก่า
- เปรียบเทียบการกำหนดค่าเฟิร์มแวร์ทางเลือกที่ใช้ Tomato และ OpenWRT
- ใช้การกำหนดเส้นทางตามนโยบายเพื่อยกเว้น IP ของอุปกรณ์บางเครื่องออกจากอุโมงค์

คำแนะนำ VPN สำหรับเราเตอร์ Belkin

ตอบคำถามแบบปรนัยและคำถามจริงหรือเท็จ เติมคำในประโยคโดยใช้คลังคำ จับคู่คำนิยาม และแก้ปริศนาอักษรไขว้และค้นหาคำ นำความรู้ของคุณไปใช้กับ เฟิร์มแวร์ DD-WRT แบบกำหนดเอง VPN pass-through และซิปเซ็ต Broadcom ปิดท้ายด้วยกิจกรรมเสริมคิดเร็ว

การแฟลช DD-WRT แบบกำหนดเองและการตั้งค่า VPN Pass-Through ของเฟิร์มแวร์เดิม

เฟิร์มแวร์ Belkin ดั้งเดิมอนุญาตเพียงให้อุปกรณ์ภายในผ่านการเชื่อมต่อ VPN ของตนเองเท่านั้น หากต้องการรักษาความปลอดภัยทั้งเครือข่ายที่ระดับเราเตอร์ ผู้ใช้ต้องแฟลช Belkin รุ่นที่เข้ากันได้ด้วยเฟิร์มแวร์ DD-WRT แบบกำหนดเอง

(บทนำ)

เฟิร์มแวร์ Belkin ดั้งเดิมอนุญาตเพียงให้อุปกรณ์ภายในผ่านการเชื่อมต่อ VPN ของตนเองเท่านั้น หากต้องการรักษาความปลอดภัยทั้งเครือข่ายที่ระดับเราเตอร์ ผู้ใช้ต้องแฟลช Belkin รุ่นที่เข้ากันได้ด้วยเฟิร์มแวร์ DD-WRT แบบกำหนดเอง

อ่านแต่ละจุดตรวจสอบอย่างระมัดระวัง แล้วเลือกหรือเขียนคำตอบที่ถูกต้อง

จุดตรวจสอบที่ 1: ความท้าทายแบบปรนัย

1. เราเตอร์ Belkin สำหรับผู้บริโภคแบบดั้งเดิมรองรับการเชื่อมต่อไคลเอนต์ VPN แบบเนทีฟหรือไม่?
   - A. ใช่ ทุกรุ่น
   - B. ไม่ เฟิร์มแวร์สต็อกไม่รองรับไคลเอนต์
   - C. ได้ ผ่านแอป Belkin
   - D. ได้ แต่เฉพาะกับ OpenVPN เท่านั้น

2. ต้องแฟลชเฟิร์มแวร์แบบกำหนดเองใดเพื่อรัน VPN บนเราเตอร์ Belkin ที่รองรับ?
   - A. Tomato
   - B. DD-WRT
   - C. RouterOS
   - D. pfSense

3. ฟีเจอร์ใดในเฟิร์มแวร์ดั้งเดิมของ Belkin ที่ให้ทราฟฟิก VPN ผ่านเราเตอร์จากพีซีได้?
   - A. ไคลเอนต์ VPN
   - B. VPN Pass-through
   - C. DMZ
   - D. การส่งต่อพอร์ต

4. ควรหลีกเลี่ยงโปรโตคอลใดเมื่อกำหนดค่าการเชื่อมต่อด้วยตนเองเพราะมีช่องโหว่ที่ถูกโจมตีได้?
   - A. OpenVPN
   - B. PPTP
   - C. WireGuard
   - D. L2TP

5. ผู้ให้บริการ VPN รายใดได้อันดับ 1 ในคู่มือ VPN ที่ดีที่สุดสำหรับเราเตอร์ Belkin ของ VPN.com?
   - A. NordVPN
   - B. ExpressVPN
   - C. Surfshark
   - D. CyberGhost

จุดตรวจสอบที่ 2: ความท้าทายจริงหรือเท็จ

6 คำถาม 6

6. VPN pass-through เหมือนกับการตั้งค่าไคลเอนต์ VPN บนเราเตอร์

○ จริง ○ เท็จ

7 คำถาม 7

7. การแฟลชเราเตอร์ Belkin ด้วยเฟิร์มแวร์ที่ไม่เข้ากันอาจทำให้อุปกรณ์เสียหายถาวร (brick)

○ จริง ○ เท็จ

8 คำถาม 8

8. DD-WRT รองรับการกำหนดเส้นทางตามนโยบายเพื่อยกเว้น IP ของอุปกรณ์เฉพาะออกจากอุโมงค์ VPN

○ จริง ○ เท็จ

9 คำถาม 9

9. คุณตั้งค่า VPN บนเราเตอร์ Belkin ได้ผ่านแผงผู้ดูแลระบบดั้งเดิมได้ทันที

○ จริง ○ เท็จ

10 คำถาม 10

10. PPTP ถือเป็นโปรโตคอลที่ปลอดภัยที่สุดสำหรับการเชื่อมต่อ VPN สมัยใหม่ของ Belkin

○ จริง ○ เท็จ

จุดตรวจสอบที่ 3: การเติมคำศัพท์สำคัญ

อ่านแต่ละประโยคด้านล่างและเติมคำที่ถูกต้องจากคลังคำลงในช่องว่าง

1. เราเตอร์ Belkin ทั่วไปสำหรับผู้บริโภคที่ใช้ _____ ไม่มีไคลเอนต์ VPN
2. เพื่อปลดล็อกการตั้งค่า VPN คุณต้องแฟลชเฟิร์มแวร์แบบกำหนดเอง _____ ลงในรุ่นที่รองรับ
3. ระบบเดิมอนุญาตให้ทราฟฟิกของไคลเอนต์ผ่านได้เพียงแบบ VPN _____
4. การแฟลชอิมเมจเฟิร์มแวร์ที่ไม่ถูกต้องอาจทำให้ฮาร์ดแวร์ _____ อย่างถาวร
5. หลังแฟลช คุณตั้งค่าการเชื่อมต่อแบบแมนนวลได้ด้วยเดมอน _____
6. เพื่อไม่ให้ทราฟฟิกเกมถูกส่งผ่าน VPN ให้กำหนด _____ ในการตั้งค่า

คลังคำศัพท์

กฎนโยบาย เป็นอิฐ แผงวงจร พาสทรู เฟิร์มแวร์เดิม อะแดปเตอร์ โอเพนวีพีเอ็น DD-WRT

เขียนคำตอบของคุณที่นี่:

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

จุดตรวจสอบที่ 4: จับคู่แนวคิดเรื่อง VPN และเครือข่าย

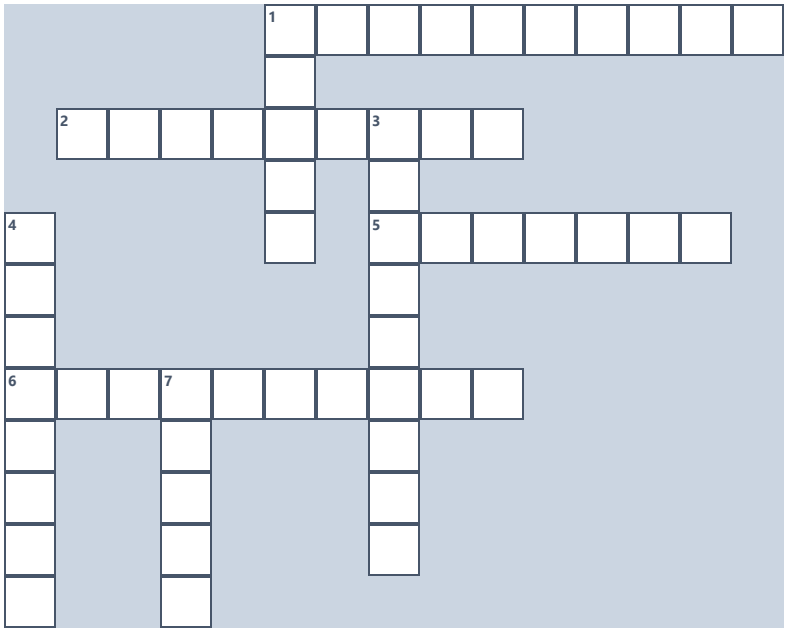
การจับคู่คำนิยาม

จับคู่ศัพท์แต่ละคำทางด้านซ้ายกับคำนิยามที่ถูกต้องทางด้านขวา โดยเขียนตัวอักษรที่ตรงกัน (A-H) ลงในช่องกรอก

	1. เฟิร์มแวร์ Belkin ดั้งเดิม	**A**	การตั้งค่าที่กำหนด IP ของอุปกรณ์เฉพาะเพื่อข้าม VPN
	2. เฟิร์มแวร์ DD-WRT	**B**	อินเทอร์เฟซเครือข่ายเสมือน (tun0) ที่ส่งแพ็กเก็ตที่เข้ารหัส
	3. การส่งผ่าน	**C**	การออกแบบแผงวงจรทางกายภาพของอุปกรณ์เราเตอร์ไร้สายสำหรับผู้บริโภค
	4. เราเตอร์กลายเป็นอิฐ	**D**	ซอฟต์แวร์ดั้งเดิมที่ติดตั้งมาล่วงหน้าบนเราเตอร์ Belkin สำหรับผู้บริโภค
	5. ไคลเอนต์ OpenVPN	**E**	เฟิร์มแวร์เราเตอร์โอเพนซอร์สแบบกำหนดเองบนพื้นฐาน Linux ที่รองรับเดมอน VPN
	6. กฎนโยบาย	**F**	ทำให้หน่วยความจำแฟลชของเราเตอร์เสียหาย จนฮาร์ดแวร์ใช้งานไม่ได้
	7. อะแดปเตอร์อุโมงค์	**G**	บริการไคลเอนต์โอเพนซอร์สที่ใช้สร้างการเชื่อมต่อเราเตอร์ที่ปลอดภัย
	8. แผงวงจร	**H**	ฟีเจอร์ที่ให้ทราฟฟิก VPN ของอุปกรณ์ภายในผ่านไฟร์วอลล์ของเราเตอร์

จุดตรวจสอบที่ 5: ปริศนาอักษรไขว้

แก้ปริศนาอักษรไขว้โดยพิมพ์ตัวอักษรลงในช่องสีขาวที่ใช้งานอยู่ ตัวเลขตรงกับเบาะแสด้านล่าง



แนวนอน

1. ซอฟต์แวร์มาตรฐานที่ติดตั้งมาล่วงหน้าในเราเตอร์ Belkin รุ่นสำหรับผู้บริโภค (10)

2. เฟิร์มแวร์เราเตอร์แบบกำหนดเองที่เป็นโอเพนซอร์สบนลินุกซ์ ซึ่งรองรับเดมอน VPN (9)

5. การออกแบบแผงวงจรจริงของอุปกรณ์เราเตอร์ไร้สายสำหรับผู้บริโภค (7)

6. บริการไคลเอนต์โอเพนซอร์สที่ใช้สร้างการเชื่อมต่อเราเตอร์ที่ปลอดภัย (10)

แนวตั้ง

1. การทำให้หน่วยความจำแฟลชของเราเตอร์เสียหายจนฮาร์ดแวร์ใช้งานไม่ได้ (5)

3. อินเทอร์เฟซเครือข่ายเสมือน (tun0) ที่ส่งแพ็กเก็ตเข้ารหัส (9)

4. การตั้งค่าที่กำหนดให้ไอพีของอุปกรณ์เฉพาะข้าม VPN (8)

7. ฟีเจอร์ที่ให้ทราฟฟิก VPN ของอุปกรณ์ภายในผ่านไฟร์วอลล์ของเราเตอร์ได้ (5)

จุดตรวจสอบที่ 5 แบบทางเลือก: คำใบ้ปริศนาอักษรไขว้ที่เข้าถึงได้

ผู้ใช้โปรแกรมอ่านหน้าจอและแป้นพิมพ์สามารถพิมพ์คำตอบปริศนาอักษรไขว้ลงในช่องข้อความด้านล่างได้โดยตรง

แนวนอน

1 แนวนอน: ซอฟต์แวร์มาตรฐานที่ติดตั้งมาล่วงหน้าในเราเตอร์ Belkin รุ่นสำหรับผู้บริโภค (10 ตัวอักษร):

2 แนวนอน: เฟิร์มแวร์เราเตอร์แบบกำหนดเองที่เป็นโอเพนซอร์สบนลินุกซ์ ซึ่งรองรับเดมอน VPN (9 ตัวอักษร):

5 แนวนอน: การออกแบบแผงวงจรจริงของอุปกรณ์เราเตอร์ไร้สายสำหรับผู้บริโภค (7 ตัวอักษร):

6 แนวนอน: บริการไคลเอนต์โอเพนซอร์สที่ใช้สร้างการเชื่อมต่อเราเตอร์ที่ปลอดภัย (10 ตัวอักษร):

แนวตั้ง

1 แนวตั้ง: การทำให้หน่วยความจำแฟลชของเราเตอร์เสียหายจนฮาร์ดแวร์ใช้งานไม่ได้ (5 ตัวอักษร):

3 แนวตั้ง: อินเทอร์เฟซเครือข่ายเสมือน (tun0) ที่ส่งแพ็กเก็ตเข้ารหัส (9 ตัวอักษร):

4 แนวตั้ง: การตั้งค่าที่กำหนดให้ไอพีของอุปกรณ์เฉพาะข้าม VPN (8 ตัวอักษร):

7 แนวตั้ง: ฟีเจอร์ที่ให้ทราฟฟิก VPN ของอุปกรณ์ภายในผ่านไฟร์วอลล์ของเราเตอร์ได้ (5 ตัวอักษร):

จุดตรวจสอบที่ 6: ค้นหาคำซ่อน

ค้นหาศัพท์สำคัญ 8 คำที่ซ่อนอยู่ในตารางด้านล่าง คำอาจเรียงในแนวนอน แนวตั้ง หรือแนวทแยง

ช มี ฟ บ า า ห ก นี า ม กี จ า า
รี ต รู ว ย ง ก ฏ ค จ แ น ตี ว ร
น ตี ท ว า ล ล น ด า ผ อ ย ซ ฟ
อ็ ก ส ก ล ม า โ ป อ ง อ ม มี า
เ ล า ล ป เ จ ย า นี ว กี พ โ ร
พี ง พ า ซ ฟิ า บ า ลี ง จ ดี อ า
วี น ล ผ ดี ร์ ซ า อ ก จ ด า เ ต
น า จ า ค ม ก ย ะ ดี ร า ช พ ว
พ ก ด กี ด แ ท ผ แ ฟ ซ มี ม น อ
เ ต ฟ ร ดี ว เ า ด ท า ส ท ซ ข
อ ข า น ก ร์ ปี า ป ล า ม ร อ มี
โ า ร ช ก เ น ด เ ง น ร ต ร์ สี
ย ข มี ดี ด ดิ อิ ด ต ว บ ฟ อ ส า
ร ห ห รี น ม ฐ ผ อ นี ม ผ ดี ข กี
ส บ ลี ง ด ร ด ค ร์ ผ ห ดี ป ร กี

รายการคำศัพท์

เฟิร์มแวร์เดิม | โอเพนซอร์ส | พาสทรู | เป็นอิฐแผงวงจร | โอเพนวีพีเอ็น | กฎนโยบาย | อะแดปเตอร์

จุดตรวจสอบที่ 6 แบบทางเลือก: การจับคู่คำศัพท์ที่เข้าถึงได้

จับคู่ศัพท์ทั้ง 8 คำจากเกมค้นหาคำกับคำนิยามที่ถูกต้อง โดยเขียนตัวอักษร (A-H) ลงในช่องว่าง

ศัพท์สำคัญ
A. เฟิร์มแวร์เดิม
B. โอเพนซอร์ส
C. พาสทรู
D. เป็นอิฐ
E. โอเพนวีพีเอ็น
F. กฎนโยบาย
G. อะแดปเตอร์
H. แผงวงจร

คำนิยามและช่องจับคู่

1. การออกแบบแผงวงจรจริงของอุปกรณ์เราเตอร์ไร้สายสำหรับผู้บริโภค
2. การทำให้หน่วยความจำแฟลชของเราเตอร์เสียหายจนฮาร์ดแวร์ใช้งานไม่ได้
3. ซอฟต์แวร์มาตรฐานที่ติดตั้งมาล่วงหน้าในเราเตอร์ Belkin รุ่นสำหรับผู้บริโภค
4. บริการไคลเอนต์โอเพนซอร์สที่ใช้สร้างการเชื่อมต่อเราเตอร์ที่ปลอดภัย
5. เฟิร์มแวร์เราเตอร์แบบกำหนดเองที่เป็นโอเพนซอร์สบนลินุกซ์ ซึ่งรองรับเดมอน VPN
6. อินเทอร์เฟซเครือข่ายเสมือน (tun0) ที่ส่งแพ็กเก็ตเข้ารหัส
7. การตั้งค่าที่กำหนดให้ไอพีของอุปกรณ์เฉพาะข้าม VPN
8. ฟีเจอร์ที่ให้ทราฟฟิก VPN ของอุปกรณ์ภายในผ่านไฟร์วอลล์ของเราเตอร์ได้

จุดตรวจสอบที่ 7: ความท้าทายสลับตัวอักษร

เรียงตัวอักษรด้านล่างใหม่เพื่อเปิดเผยแนวคิดและศัพท์สำคัญของเครือข่ายส่วนตัวเสมือน (VPN) เขียนคำตอบของคุณในช่องกรอกที่ให้ไว้

1. ดิร์วแฟิเเมมร์
2. พรูทสา
3. โวีอ็พีอนนพเเ
4. ปร์อดตเอะแ
5. อนอสซพโร์เ
6. อิเนฐป็
7. กยยบาฎโน
8. ผวรแจงง

กิจกรรมเสริม: คิดเร็ว

ตอบหมวดละ 3 คำตอบ ใครเติมรายการครบก่อนเป็นผู้ชนะ

1	สิ่งที่อยู่ในหน้าการตั้งค่าของเราเตอร์			
2	สิ่งที่ทำให้ Wi-Fi ช้า			
3	ไฟล์ที่คุณจะเก็บไว้ใน NAS			
4	สิ่งที่ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตของคุณมองเห็นได้			
5	ยี่ห้อเราเตอร์ที่คุณรู้จัก			
6	เหตุผลที่ควรเปลี่ยนรหัสผ่านเริ่มต้น			
7	อุปกรณ์อัจฉริยะในบ้าน			
8	ประโยชน์ของ VPN บนเราเตอร์			
9	คำจากใบงานนี้ที่คุณอยากจำ			
10	อุปกรณ์ที่คุณจะปกป้องผ่านเราเตอร์ Belkin ของคุณ			
11	สิ่งที่คุณทำเมื่ออินเทอร์เน็ตหลุด			
12	อุปกรณ์ที่ไม่มีแอป VPN ของตัวเอง			
13	สถานที่ที่คุณจะใช้ VPN			
14	สายเคเบิลหรือพอร์ตที่ด้านหลังของเราเตอร์			
15	สิ่งที่อาจผิดพลาดในการอัปเดตเฟิร์มแวร์			

จุดตรวจสอบที่ 8: กรณีศึกษา VPN และเครือข่าย

นำแนวคิดที่คุณได้เรียนรู้ไปแก้สถานการณ์ในโลกจริงด้านล่าง

กรณีศึกษาที่ 1: การอัปเกรดเราเตอร์ Belkin เป็นเฟิร์มแวร์ DD-WRT แบบกำหนดเอง



สถานการณ์: เจ้าของบ้านต้องการรักษาความปลอดภัยทั้งเครือข่าย แต่ใช้เราเตอร์ Belkin มาตรฐานที่รองรับเพียง VPN pass-through

คำถามอภิปราย: จงอธิบายขั้นตอนและความเสี่ยงของการอัปเกรดเราเตอร์เพื่อเปิดใช้การเชื่อมต่อแบบไคลเอนต์

กรณีศึกษาที่ 2: การแก้ปัญหาความเร็ว VPN ต่ำบนฮาร์ดแวร์ Belkin รุ่นเก่า



สถานการณ์: เราเตอร์ Belkin ที่แฟลชด้วย DD-WRT เชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ VPN ได้สำเร็จ แต่ความเร็วอินเทอร์เน็ตลดจาก 100 Mbps เหลือ 15 Mbps โดย CPU โหลด 100%

คำถามอภิปราย: สาเหตุหลักของการลดลงนี้คืออะไร และแก้ไขได้อย่างไร?

จุดตรวจสอบที่ 9: ถอดรหัสข้อความ

วิศวกรเครือข่ายรักษาความปลอดภัยของช่องทางกำหนดเส้นทางและอุโมงค์ของไคลเอนต์ ใช้คีย์ตัวอักษรเป็นตัวเลขด้านล่างเพื่อถอดรหัสข้อความ โดยเขียนตัวอักษรที่ตรงกันลงในช่องว่าง

คีย์เข้ารหัสตัวอักษรเป็นตัวเลข

ก=1 ข=2 ฃ=3 ค=4 ฅ=5 ฆ=6 ง=7 จ=8 ฉ=9 ช=10 ซ=11 ฌ=12

ญ=13 ฎ=14 ฏ=15 ฐ=16 ฑ=17 ฒ=18 ณ=19 ด=20 ต=21 ถ=22 ท=23 ธ=24

น=25 บ=26 ป=27 ผ=28 ฝ=29 พ=30 ฟ=31 ภ=32 ม=33 ย=34 ร=35 ฤ=36

ล=37 ฦ=38 ว=39 ศ=40 ษ=41 ส=42 ห=43 ฬ=44 อ=45 ฮ=46 ะ=47 ั=48

า=49 ำ=50 ิ=51 ี=52 ึ=53 ื=54 ุ=55 ู=56 เ=57 แ=58 โ=59 ใ=60

ไ=61 ็=62 ่=63 ้=64 ๊=65 ๋=66 ์=67

57	26	37	4	51	25		21	64	45	7		58	31	37	10
57	**31**	**51**	**35**	**67**	**33**	**58**	**39**	**35**	**67**		**60**	**43**	**33**	**63**	

ข้อความที่ถอดรหัสแล้ว:

คำใบ้: ตัวเลขแต่ละตัวแทนตำแหน่งของตัวอักษรนั้นในตัวอักษรไทย (เช่น 1 = ก, 2 = ข, 67 = ์)

จุดตรวจสอบที่ 10: คำถามที่พบบ่อยเกี่ยวกับ VPN ระดับพื้นฐาน (ส่วน A)

ทบทวนคำถามและคำตอบที่พบบ่อยที่สุดเกี่ยวกับเครือข่ายส่วนตัวเสมือน (VPN) และการทำอุโมงค์

Q1: ฉันตั้งค่าไคลเอนต์ VPN บนเราเตอร์ Belkin แบบสต็อกของฉันได้หรือไม่?

ไม่ เฟิร์มแวร์ดั้งเดิมของ Belkin ไม่รองรับการเชื่อมต่อไคลเอนต์ VPN แบบเนทีฟ คุณต้องแฟลชเฟิร์มแวร์กำหนดเองของบุคคลที่สามอย่าง DD-WRT จึงจะทำได้

Q2: VPN pass-through บน Belkin คืออะไร?

VPN pass-through เป็นฟีเจอร์ของเราเตอร์ที่ช่วยให้คอมพิวเตอร์ภายในเครือข่ายท้องถิ่นของคุณสร้างการเชื่อมต่อ VPN ไปยังเซิร์ฟเวอร์ระยะไกลผ่านไฟร์วอลล์ได้

Q3: ฉันจะตั้งค่า VPN บน Belkin ได้อย่างไร?

หากต้องการเข้ารหัสทราฟฟิกเครือข่ายทั้งหมด ให้ตรวจสอบความเข้ากันได้กับ DD-WRT แฟลชเราเตอร์ และนำเข้าไฟล์กำหนดค่า OpenVPN ของผู้ให้บริการ VPN ของคุณ

Q4: การแฟลชเฟิร์มแวร์แบบกำหนดเองมีอันตรายอะไร?

หากคุณแฟลชไฟล์ผิดหรือไฟดับระหว่างขั้นตอน อาจทำให้เราเตอร์ Belkin 'brick' (ใช้งานไม่ได้ถาวร)

Q5: VPN ใดดีที่สุดสำหรับเราเตอร์ Belkin?

ผู้ให้บริการรายใหญ่ เช่น NordVPN, ExpressVPN และ Surfshark มีคู่มือการกำหนดค่าโดยละเอียดสำหรับเฟิร์มแวร์ DD-WRT

จุดตรวจสอบที่ 10: คำถามที่พบบ่อยเกี่ยวกับ VPN ระดับพื้นฐาน (ส่วน B)

ทบทวนคำถามและคำตอบที่พบบ่อยที่สุดเกี่ยวกับเครือข่ายส่วนตัวเสมือน (VPN) และการทำอุโมงค์

Q6: ฉันตรวจสอบว่า Belkin รุ่นของฉันเข้ากันได้กับ DD-WRT หรือไม่ได้อย่างไร?

ไปที่เว็บไซต์ DD-WRT อย่างเป็นทางการ แล้วค้นหาหมายเลขรุ่น Belkin ของคุณโดยเฉพาะใน Router Database

Q7: ที่อยู่ IP เริ่มต้นของหน้าตั้งค่า Belkin คืออะไร?

โดยทั่วไปเข้าถึงเราเตอร์ Belkin ตั้งเดิมในเครื่องผ่าน http://192.168.2.1 โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์ [6]

Q8: ฉันตั้งค่า NordVPN บน Belkin ได้หรือไม่?

ได้ หากแฟลชเราเตอร์ด้วย DD-WRT คุณสามารถนำเข้าโปรไฟล์ OpenVPN ของ NordVPN ด้วยตนเองได้

Q9: PPTP ปลอดภัยสำหรับ VPN บนเราเตอร์ Belkin หรือไม่?

ไม่ PPTP เป็นโปรโตคอลที่ล้าสมัยและมีช่องโหว่ที่ทราบกันดี ควรเลือกการกำหนดค่า OpenVPN หรือ WireGuard เสมอ

Q10: VPN บนเราเตอร์ปกป้องสมาร์ททีวีของฉันหรือไม่?

ใช่ อุปกรณ์ใดๆ ที่เชื่อมต่อกับเราเตอร์ Belkin ที่กำหนดค่า VPN ไว้จะได้รับความปลอดภัยและการเข้ารหัสโดยอัตโนมัติ

จุดตรวจสอบที่ 10: คำถามที่พบบ่อยเกี่ยวกับ VPN ระดับสูง (ส่วน C)

สำรวจแง่มุมทางเทคนิคขั้นสูงของโปรโตคอลอุโมงค์ VPN การผสานรวมไคลเอนต์มือถือ และการติดตั้งใช้งานระดับองค์กร

Q1: การทำให้เราเตอร์ 'brick' คืออะไร และฉันหลีกเลี่ยงได้อย่างไร?

อุปกรณ์กลายเป็นอิฐเกิดขึ้นเมื่อการอัปเดตเฟิร์มแวร์ล้มเหลวและทำให้หน่วยความจำแฟลชเสียหาย ป้องกันได้ด้วยการตรวจสอบรุ่นรีวิชันของอุปกรณ์และดูแลให้ไฟฟ้าเสถียร

Q2: ฉันกำหนดค่าไคลเอนต์ OpenVPN บน DD-WRT Belkin ได้อย่างไร?

ไปที่ Services > VPN เปิดใช้ไคลเอนต์ OpenVPN ป้อน IP เซิร์ฟเวอร์ พอร์ต คีย์ และวางใบรับรองที่ VPN ของคุณให้มา [12]

Q3: Belkin รองรับเฟิร์มแวร์ Tomato หรือไม่?

Belkin รุ่นที่ใช้ชิป Broadcom บางรุ่นรองรับเฟิร์มแวร์ Tomato ซึ่งมีอินเทอร์เฟซไคลเอนต์ VPN ทางเลือก

Q4: พลังของ CPU มีบทบาทอย่างไรต่อความเร็ว VPN บน Belkin?

เราเตอร์ Belkin รุ่นเก่ามี CPU ที่ไม่แรงนัก ภาระการเข้ารหัสของ OpenVPN จึงอาจทำให้ความเร็ว VPN ต่ำกว่าแพ็กเกจอินเทอร์เน็ตของคุณมาก

Q5: ฉันปิด VPN pass-through บน Belkin ได้อย่างไร?

ในแดชบอร์ดผู้ดูแลระบบดั้งเดิมของ Belkin ไปที่การตั้งค่า Firewall แล้วยกเลิกการเลือกตัวเลือก IPsec, L2TP หรือ PPTP pass-through

จุดตรวจสอบที่ 10: คำถามที่พบบ่อยเกี่ยวกับ VPN ระดับสูง (ส่วน D)

สำรวจแง่มุมทางเทคนิคขั้นสูงของโปรโตคอลอุโมงค์ VPN การผสานรวมไคลเอนต์มือถือ และการติดตั้งใช้งานระดับองค์กร

Q6: ฉันตั้งค่า policy routing ใน DD-WRT ได้อย่างไร?

ในการตั้งค่าไคลเอนต์ OpenVPN ให้กรอกช่วง IP ภายในที่ระบุลงในช่อง Policy Rules เพื่อกำหนดเส้นทางผ่าน WAN มาตรฐานแทน VPN

Q7: ExpressVPN มีเฟิร์มแวร์สำหรับ Belkin หรือไม่?

ไม่ แอปเราเตอร์ของ ExpressVPN ทำงานเฉพาะบนบางรุ่นของ Linksys, Netgear และ ASUS และไม่ได้รับการอัปเดตอีกต่อไป ให้ใช้ DD-WRT

Q8: ฉันสำรองการตั้งค่า Belkin ก่อนแฟลชเฟิร์มแวร์ได้อย่างไร?

ในแผงผู้ดูแลระบบดั้งเดิม ไปที่ Utilities > Save/Backup Settings แล้วดาวน์โหลดไฟล์กำหนดค่าลงพีซีของคุณ

Q9: DD-WRT และเฟิร์มแวร์ดั้งเดิมของ Belkin ต่างกันอย่างไร?

DD-WRT เป็นเฟิร์มแวร์แบบกำหนดเองที่ใช้ Linux ซึ่งปลดล็อกฟีเจอร์ขั้นสูง เช่น ไคลเอนต์ VPN การเฝ้าติดตามแบนด์วิดท์ และกฎ QoS

Q10: ฉันรีเซ็ตเราเตอร์ Belkin เป็นค่าโรงงานได้อย่างไร?

กดปุ่มรีเซ็ตทางกายภาพที่แผงด้านหลังค้างไว้ 15 วินาทีขณะที่เราเตอร์เปิดอยู่

ส่วนที่ 11: ข้อเท็จจริง VPN ในโลกจริง 10 ข้อและข้อมูลเชิงลึก

ทบทวนข้อเท็จจริงในโลกจริงเกี่ยวกับความเร็วการเข้ารหัส VPN การตรวจสอบโปรโตคอล การเชื่อมต่อบนมือถือ และการทำงานระยะไกลขององค์กร

1. ข้อมูลเชิงลึกเรื่อง VPN

เราเตอร์ Belkin สำหรับผู้บริโภคดั้งเดิมไม่มีแผงการกำหนดค่าไคลเอนต์ VPN ในตัวในอินเทอร์เฟซผู้ดูแล [1]

2. ข้อมูลเชิงลึกเรื่อง VPN

ต้องแฟลชเราเตอร์ Belkin ด้วยเฟิร์มแวร์ DD-WRT แบบกำหนดเองจึงจะสร้างการเชื่อมต่อไคลเอนต์ OpenVPN ทั่วทั้งบ้านได้

3. ข้อมูลเชิงลึกเรื่อง VPN

VPN pass-through ช่วยให้ไคลเอนต์ภายในใช้แอป VPN ได้ แต่ไม่ได้เข้ารหัสทราฟฟิกเครือข่ายที่ระดับเราเตอร์

4. ข้อมูลเชิงลึกเรื่อง VPN

เราเตอร์ Belkin มักทำงานบนชิปเซ็ต Broadcom หรือ Ralink ซึ่งต้องตรงกับรีวิชันในฐานข้อมูล DD-WRT อย่างแม่นยำ

5. ข้อมูลเชิงลึกเรื่อง VPN

ผู้ดูแลเครือข่ายที่เน้นความปลอดภัยปิดใช้งานโปรโตคอล PPTP เนื่องจากช่องโหว่ด้านการเข้ารหัสที่ถูกโจมตีได้

6. ข้อมูลเชิงลึกเรื่อง VPN

การแฟลชเฟิร์มแวร์แบบกำหนดเองที่ล้มเหลวอาจทำให้เราเตอร์ Belkin กลายเป็นอิฐ ไม่ตอบสนองต่อคำขอเครือข่ายมาตรฐาน

7. ข้อมูลเชิงลึกด้าน VPN

เราเตอร์ Belkin ใช้ที่อยู่เกตเวย์ IP 192.168.2.1 เป็นค่าเริ่มต้นสำหรับการเข้าถึงผู้ดูแลระบบภายในของเฟิร์มแวร์สต็อก [5]

8. ข้อมูลเชิงลึกด้าน VPN

NordVPN อยู่อันดับ 1 ในคู่มือเราเตอร์ Belkin ของ VPN.com แต่ CPU ของเราเตอร์ Belkin ยังคงจำกัดทรูพุตของ VPN [1]

9. ข้อมูลเชิงลึกด้าน VPN

Deloitte ตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเป็นอิสระเกี่ยวกับคำกล่าวอ้างด้านความเป็นส่วนตัวของ NordVPN ทั้งในปี 2022 และ 2024

10. ข้อมูลเชิงลึกเรื่อง VPN

การเชื่อมต่อเราเตอร์ VPN ตัวที่สองในโหมดบริดจ์เป็นทางเลือกที่ปลอดภัยแทนการแฟลชฮาร์ดแวร์ Belkin ดั้งเดิม

แหล่งอ้างอิงทางเทคนิค

คู่มือการเรียนและปริศนาเซิงโต้ตอบรวบรวมจากมาตรฐานทางเทคนิค ข้อกำหนดเฉพาะ และกรอบการกำกับดูแลระดับโลก

เอกสารอ้างอิงทางวิชาการและอุตสาหกรรม

[1] VPN.com. (2026). Best VPN for Belkin Router: Top Picks That Work.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-router/belkin/

[2] VPN.com. (2026). Best VPN for DD-WRT: Verified Router Support.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-router/dd-wrt/

[3] FlashRouters. (2026). ExpressVPN Router Support Ending: What This Means For Your Privacy.
https://blog.flashrouters.com/2026/02/02/expressvpn-router-support-ending/

[4] OpenWrt Project. (n.d.). WireGuard client.
https://openwrt.org/docs/guide-user/services/vpn/wireguard/client

[5] Belkin. (n.d.). Troubleshooting issues encountered while accessing 192.168.2.1.
https://www.belkin.com/support-article/?articleNum=80321

[6] Belkin. (n.d.). User Manual F9K1001 8820-00773 Rev. A02 WIRELESS ROUTER N150.
https://s3.belkin.com/support/dl/MAN_F9K1001_8820-00773_RevA02_N150_Router.pdf

[7] Belkin. (n.d.). F9K1004 Common Questions.
https://www.belkin.com/support-article/?articleNum=80271

[8] OpenWrt. (n.d.). Factory Install: First Time Installation.
https://openwrt.org/docs/guide-quick-start/factory_installation

[9] OpenWrt. (n.d.). OpenWrt Debricking Guide.
https://openwrt.org/docs/guide-user/troubleshooting/generic.debrick

[10] FreshTomato. (n.d.). FreshTomato – Alternative open source firmware for Broadcom based routers.
https://www.freshtomato.org/

[11] Microsoft. (2012). Microsoft Security Advisory 2743314: Unencapsulated MS-CHAP v2 Authentication Could Allow Information Disclosure.
https://learn.microsoft.com/en-us/security-updates/securityadvisories/2012/2743314

[12] FlashRouters. (n.d.). ProtonVPN Manual OpenVPN Setup - DD-WRT OpenVPN Support.
https://support.flashrouters.com/dd-wrt/openvpn-manual-setup/protonvpn-manual-vpn-setup/

เฉลย: จุดตรวจสอบที่ 1 – แบบปรนัย

1 **เฟิร์มแวร์ดั้งเดิม** เฟิร์มแวร์สต็อก Belkin **คำตอบที่ถูกต้อง: B**

หมายเหตุสำหรับผู้สอน

เฟิร์มแวร์ Belkin สำหรับผู้บริโภคดั้งเดิมไม่รองรับแผงการกำหนดค่าไคลเอนต์ VPN ในตัว การอ้างอิง: Belkin Support.

2 **การแฟลช DD-WRT** DD-WRT **คำตอบที่ถูกต้อง: B**

หมายเหตุสำหรับผู้สอน

การแฟลชเราเตอร์ Belkin ที่ใช้ชิป Broadcom ด้วย DD-WRT ช่วยปลดล็อกการกำหนดเส้นทางไคลเอนต์ VPN ขั้นสูง การอ้างอิง: DD-WRT.

3 **VPN pass-through** การส่งผ่าน **คำตอบที่ถูกต้อง: B**

หมายเหตุสำหรับผู้สอน

เฟิร์มแวร์ Belkin ดั้งเดิมมีเพียง VPN pass-through เพื่อให้ไคลเอนต์อุปกรณ์ภายในผ่านไฟร์วอลล์ได้ การอ้างอิง: Belkin Support.

4 **ช่องโหว่ของ PPTP** PPTP ล้าสมัย **คำตอบที่ถูกต้อง: B**

หมายเหตุสำหรับผู้สอน

โปรโตคอล PPTP ล้าสมัยและมีช่องโหว่ด้านความปลอดภัยที่รุนแรง จึงไม่ปลอดภัยสำหรับเครือข่ายสมัยใหม่ อ้างอิง: OpenVPN.

5 **คำถาม 5** **คำตอบที่ถูกต้อง: A**

หมายเหตุสำหรับผู้สอน

NordVPN ได้อันดับ 1 ในคู่มือเราเตอร์ Belkin ของ VPN.com ซึ่งครอบคลุมรุ่น Belkin ที่แฟลชด้วย DD-WRT

เฉลย: จุดตรวจสอบที่ 2 – จริงหรือเท็จ

6 **ไคลเอนต์ Stealth** การส่งผ่าน — **คำตอบที่ถูกต้อง: เท็จ**

หมายเหตุสำหรับผู้สอน

VPN pass-through เพียงให้ไคลเอนต์ภายในผ่านไฟร์วอลล์ได้ ไม่ได้เข้ารหัสที่เราเตอร์ อ้างอิง: Belkin Support.

7 **ความเสี่ยงอุปกรณ์กลายเป็นอิฐ** แฟลชเฟิร์มแวร์ — **คำตอบที่ถูกต้อง: จริง**

หมายเหตุสำหรับผู้สอน

การแฟลชอิมเมจเฟิร์มแวร์ที่ไม่ถูกต้องบนเราเตอร์ Belkin มีความเสี่ยงที่จะทำให้ฮาร์ดแวร์เสียหายถาวร (brick) การอ้างอิง: DD-WRT.

8 **การกำหนดเส้นทางตามนโยบาย** ยกเว้น IP — **คำตอบที่ถูกต้อง: จริง**

หมายเหตุสำหรับผู้สอน

การตั้งค่าของ DD-WRT รองรับการกำหนดเส้นทางตามนโยบายเพื่อยกเว้น IP ของอุปกรณ์ที่เลือกออกจากอุโมงค์ แหล่งอ้างอิง: DD-WRT.

9 **ตัวเลือกไคลเอนต์ดั้งเดิม** เฟิร์มแวร์สต็อก Belkin — **คำตอบที่ถูกต้อง: เท็จ**

หมายเหตุสำหรับผู้สอน

เฟิร์มแวร์ Belkin สำหรับผู้บริโภคดั้งเดิมไม่รองรับแผงการกำหนดค่าไคลเอนต์ VPN ในตัว การอ้างอิง: Belkin Support.

10 **PPTP ที่ล้าสมัย** PPTP ที่ไม่ปลอดภัย — **คำตอบที่ถูกต้อง: เท็จ**

หมายเหตุสำหรับผู้สอน

โปรโตคอล PPTP ล้าสมัยและมีช่องโหว่ร้ายแรงที่ถูกโจมตีได้ จึงไม่ปลอดภัยสำหรับเครือข่ายสมัยใหม่ อ้างอิง: OpenVPN.

เฉลยคำศัพท์และเกณฑ์การให้คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนของผู้สอน: ให้ 1 คะแนนสำหรับการจับคู่ที่ถูกต้องแต่ละข้อ (รวม 8 คะแนน) และคำศัพท์บริบท (รวม 6 คะแนน)

จุดตรวจสอบที่ 4: เฉลย – จับคู่แนวคิด

D 1. เฟิร์มแวร์ Belkin ดั้งเดิม	E 2. เฟิร์มแวร์ DD-WRT	H 3. การส่งผ่าน	F 4. เราเตอร์กลายเป็นอิฐ
G 5. ไคลเอนต์ OpenVPN	A 6. กฎนโยบาย	B 7. อะแดปเตอร์อุโมงค์	C 8. แผงวงจร

จุดตรวจสอบที่ 3: เฉลย – คำศัพท์สำคัญ

1 เฟิร์มแวร์เดิม	2 DD-WRT	3 พาสทรู	4 เป็นอิฐ
5 โอเพนวีพีเอ็น	6 กฎนโยบาย		

จุดตรวจสอบที่ 6 แบบทางเลือก: เฉลย – จับคู่คำ

1 H – แผงวงจร	2 D – เป็นอิฐ	3 A – เฟิร์มแวร์เดิม	4 E – โอเพนวีพีเอ็น
5 B – โอเพนซอร์ส	6 G – อะแดปเตอร์	7 F – กฎนโยบาย	8 C – พาสทรู

หมายเหตุการอภิปรายสำหรับผู้สอน

คำศัพท์สำคัญ:
ตรวจสอบว่าผู้เรียนอธิบาย เฟิร์มแวร์ Belkin ดั้งเดิม เฟิร์มแวร์ DD-WRT และ การส่งผ่าน ด้วยคำพูดของตนเองและยกตัวอย่างแต่ละคำได้หรือไม่

กรณีศึกษา:
ให้ผู้เรียนใช้ข้อเท็จจริงจากใบงานเป็นเหตุผลประกอบข้อเสนอแนะ ไม่ใช่ความคิดเห็น

การประเมินแหล่งข้อมูล:
ให้ผู้เรียนตรวจสอบข้อความอย่างน้อยหนึ่งข้อจากแหล่งอ้างอิงของใบงาน และอภิปรายว่าเหตุใดตัวเลข ราคา และกฎเกณฑ์อาจเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา

เฉลยปริศนาและหมายเหตุสำหรับผู้สอน

เฉลยการค้นหาคำศัพท์

ช	มี	ฟ	บ	า	า	ห	ก	นี	า	ม	กี	จ	า	า
รี	ต	รู	ว	ย	ง	ก	ฎ	ค	จ	แ	น	ตี	ว	ร
น	ตี	ท	ว	า	ล	ล	น	ด	า	ผ	อ	ย	ช	ฟ
อิ	ก	ส	ก	ล	ม	า	โ	ป	อ	ง	อ	ม	มี	า
เ	ล	า	ล	ป	เ	จ	ย	า	นี	ว	กี	พ	โ	ร
พี	ง	พ	า	ช	ฟิ	า	บ	า	ลี	ง	จ	ตี	อ	า
วี	น	ล	ผ	ดี	ร์	ช	า	อ	ก	จ	ด	า	เ	ต
น	า	จ	า	ค	ม	ก	ย	ะ	ตี	ร	า	ช	พ	ว
พ	ก	ด	กี	ด	แ	ท	ผ	แ	ฟ	ช	มี	ม	น	อ
เ	ต	ฟ	ร	ดี	ว	เ	า	ด	ท	า	ส	ท	ช	ข
อ	ข	า	น	ก	ร์	ปี	า	ป	ล	า	ม	ร	อ	มี
โ	า	ร	ช	ก	เ	น	ด	เ	ง	น	ร	ต	ร์	สี
ย	ข	มี	ดี	ด	ดิ	อิ	ด	ต	ว	บ	ฟ	อ	ส	า
ร	ห	ห	รี	น	ม	ฐ	ผ	อ	นี	ม	ผ	ดี	ข	กี
ส	บ	ลี	ง	ด	ร	ด	ค	ร์	ผ	ห	ดี	ป	ร	กี

เฉลยปริศนาอักษรไขว้

					เ	ฟิ	ร์	ม	แ	ว	ร์	เ	ดิ	ม
					ปี									
	โ	อ	เ	พ	น	ซ	อ	ร์	ส					
					อิ		ะ							
ก					ฐ		แ	ผ	ง	ว	ง	จ	ร	
ฎ							ด							
น							ป							
โ	อ	เ	พ	น	วี	พี	เ	อ็	น					
ย			า				ต							
บ			ส				อ							
า			ท				ร์							
ย			รู											

คู่มือผู้สอนสำหรับเฉลยอักษรไขว้

แนวนอน

1 แนวนอน: เฟิร์มแวร์เดิม ซอฟต์แวร์มาตรฐานที่ติดตั้งมาล่วงหน้าในเราเตอร์ Belkin รุ่นสำหรับผู้บริโภค (10 ตัวอักษร)

2 แนวนอน: โอเพนซอร์ส เฟิร์มแวร์เราเตอร์แบบกำหนดเองที่เป็นโอเพนซอร์สบนลินุกซ์ ซึ่งรองรับเดมอน VPN (9 ตัวอักษร)

5 แนวนอน: แผงวงจร การออกแบบแผงวงจรจริงของอุปกรณ์เราเตอร์ไร้สายสำหรับผู้บริโภค (7 ตัวอักษร)

6 แนวนอน: โอเพนวีพีเอ็น บริการไคลเอนต์โอเพนซอร์สที่ใช้สร้างการเชื่อมต่อเราเตอร์ที่ปลอดภัย (10 ตัวอักษร)

แนวตั้ง

1 แนวตั้ง: เป็นอิฐ การทำให้หน่วยความจำแฟลชของเราเตอร์เสียหายจนฮาร์ดแวร์ใช้งานไม่ได้ (5 ตัวอักษร)

3 แนวตั้ง: อะแดปเตอร์ อินเทอร์เฟซเครือข่ายเสมือน (tun0) ที่ส่งแพ็กเก็ตเข้ารหัส (9 ตัวอักษร)

4 แนวตั้ง: กฎนโยบาย การตั้งค่าที่กำหนดให้ไอพีของอุปกรณ์เฉพาะข้าม VPN (8 ตัวอักษร)

7 แนวตั้ง: พาสทรู ฟีเจอร์ที่ให้ทราฟฟิก VPN ของอุปกรณ์ภายในผ่านไฟร์วอลล์ของเราเตอร์ได้ (5 ตัวอักษร)

เฉลยคำสลับอักษรและรหัสลับ

เฉลยสำหรับกิจกรรมเรียงอักษรศัพท์และภารกิจรหัสลับ

เฉลยการเรียงคำที่สลับตัวอักษร

1. ดิร์วแฟิแมมร์ — เฟิร์มแวร์เดิม
2. พรูทสา — พาสทรู
3. โวิอ็พือนนพแ — โอเพนวีพีเอ็น
4. ปร์อดตเอะแ — อะแดปเตอร์
5. อนอสซพโร์เ — โอเพนซอร์ส
6. อิเนฐป็ — เป็นอิฐ
7. กยยบาฎโน — กฎนโยบาย
8. ผวรแจงง — แผงวงจร

เฉลยภารกิจรหัสลับ

"เบลคิน ต้อง แฟลช เฟิร์มแวร์ ใหม่"

เฉลยกรณีศึกษา

A กรณีศึกษาที่ 1: การอัปเกรดเราเตอร์ Belkin เป็นเฟิร์มแวร์ DD-WRT แบบกำหนดเอง

เฉลยสำหรับผู้สอน

แนวทางการให้คะแนน

คำตอบของนักเรียนควรครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้:

- การวิเคราะห์สถานการณ์: เจ้าของบ้านต้องการปกป้องเครือข่ายทั้งหมด แต่ใช้เราเตอร์ Belkin ตามสภาพเดิมที่รองรับเพียง VPN pass-through
- กลยุทธ์และแนวทางแก้ไขที่แนะนำ: ตรวจสอบความเข้ากันได้ของรุ่นในฐานข้อมูล DD-WRT ดาวน์โหลดไฟล์เฟิร์มแวร์ที่ถูกต้อง แฟลชผ่านแผงผู้ดูแลระบบ และหลีกเลี่ยงไฟดับเพื่อป้องกันอุปกรณ์เสียหาย

B กรณีศึกษาที่ 2: การแก้ปัญหาความเร็ว VPN ต่ำบนฮาร์ดแวร์ Belkin รุ่นเก่า

เฉลยสำหรับผู้สอน

แนวทางการให้คะแนน

คำตอบของนักเรียนควรครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้:

- การวิเคราะห์สถานการณ์: เราเตอร์ Belkin ที่แฟลช DD-WRT เชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ VPN ได้สำเร็จ แต่ความเร็วอินเทอร์เน็ตลดจาก 100 Mbps เหลือ 15 Mbps โดย CPU ทำงาน 100%
- กลยุทธ์และแนวทางแก้ไขที่แนะนำ: CPU ของเราเตอร์ที่อ่อนแอเป็นคอขวดจากการเข้ารหัสของ OpenVPN กำหนดค่าการกำหนดเส้นทางตามนโยบายเพื่อยกเว้นอุปกรณ์ที่ใช้แบนด์วิดท์สูง หรือใช้เกตเวย์ VPN รองที่แรงกว่า