ชื่อ-นามสกุล: _____ วันที่: _____ คะแนน: _____

รีวิว IVPN

การวิเคราะห์ทางเทคนิคของ IVPN ที่มีสำนักงานใหญ่ในยิบรอลตาร์ กฎหมายความเป็นส่วนตัวนอกประเทศที่เข้มงวด บัญชีลงทะเบียนโดยไม่ใช้อีเมล การตรวจสอบไคลเอนต์โอเพนซอร์ส และเส้นทางการกำหนดเส้นทางมัลติฮอป

ภาพรวมการเรียนรู้รีวิว IVPN

ผู้เรียน
สถานะนักเรียน
สายงานผู้พิทักษ์เครือข่าย

ปลอดภัย
สถานะการเชื่อมต่อ
การปกป้องแพ็กเก็ตข้อมูล

เปิดใช้งาน
การป้องกันการรั่วไหล
การป้องกันการรั่วไหลของ DNS และ IPv6

ยินดีต้อนรับ! ชุดกิจกรรมนี้จะพาคุณเรียนรู้เกี่ยวกับการรีวิวทางเทคนิคของ IVPN คุณจะได้สำรวจกฎหมายความเป็นส่วนตัวของข้อมูลในยิบรอลตาร์ ตัวระบุบัญชีแบบสุ่มที่ไม่ใช้อีเมล การตรวจสอบไคลเอนต์โอเพนซอร์ส และโทโพโลยีการกำหนดเส้นทาง Multi-Hop

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/ivpn/

เส้นทางการเรียนรู้ IVPN ของคุณ

- วิเคราะห์สถาปัตยกรรมทางเทคนิคและมาตรฐานการเข้ารหัสของรีวิว IVPN
- ตั้งค่าไคลเอนต์เพื่อป้องกันการรั่วไหลของทราฟฟิก IP, DNS และ WebRTC
- เปรียบเทียบโปรโตคอลอุโมงค์ที่เป็นกรรมสิทธิ์เฉพาะกับการใช้งานมาตรฐาน

คำแนะนำรีวิว IVPN

ตอบคำถามแบบปรนัยและคำถามจริงหรือเท็จ เติมคำในประโยคโดยใช้คลังคำ จับคู่คำนิยาม และแก้ปริศนาอักษรไขว้และค้นหาคำ นำความรู้ของคุณไปใช้กับ การลงทะเบียนโดยไม่ใช้อีเมลและแอปพลิเคชันโอเพนซอร์ส ปิดท้ายด้วยกิจกรรมเสริมคิดเร็ว

การไม่เปิดเผยตัวตนโดยไม่ใช้อีเมลและการตรวจสอบโอเพนซอร์ส (บทนำ)

IVPN ให้ความสำคัญกับความเป็นส่วนตัวของลูกค้าโดยอนุญาตให้สร้างบัญชีโดยไม่ต้องใช้ที่อยู่อีเมลและรับชำระด้วยเงินสดแบบไม่เปิดเผยตัวตน ด้วยแอปโอเพนซอร์ส การกำหนดเส้นทางแบบ Multi-Hop และเขตอำนาจศาลนิบรอลตาร์ จึงมีการควบคุมความเป็นส่วนตัวที่แข็งแกร่งที่สุดอย่างหนึ่งในอุตสาหกรรม

อ่านแต่ละจุดตรวจสอบอย่างระมัดระวัง แล้วเลือกหรือเขียนคำตอบที่ถูกต้อง

จุดตรวจสอบที่ 1: ความท้าทายแบบปรนัย

1. **1. IVPN ใช้ระบบตัวระบุบัญชีเฉพาะแบบใดเพื่อปกป้องการลงทะเบียนของผู้ใช้?**
   - A) หมายเลขบัญชีสุ่ม (ไม่ใช้อีเมล)
   - B) ลิงก์ชื่อผู้ใช้/รหัสผ่าน
   - C) การเข้าสู่ระบบด้วย Google OAuth
   - D) โทเค็นอีเมลสองปัจจัย

2. **2. IVPN ดำเนินงานในประเทศยุโรปที่เข้มงวดและเป็นมิตรต่อความเป็นส่วนตัวประเทศใด?**
   - A) ยิบรอลตาร์
   - B) โรมาเนีย
   - C) สวิตเซอร์แลนด์
   - D) เยอรมนี

3. **3. ฟีเจอร์ความปลอดภัยใดที่ช่วยให้ผู้ใช้ IVPN กำหนดเส้นทางข้อมูลผ่านโหนดเซิร์ฟเวอร์สองโหนดที่แยกจากกัน?**
   - A) อุโมงค์ Multi-Hop
   - B) Smart DNS
   - C) Split Tunneling
   - D) การส่งต่อพอร์ตแบบไดนามิก

4. **4. ไคลเอนต์ของ IVPN มีฟีเจอร์ใดสำหรับบล็อกคุกกี้ติดตามและเครือข่ายแอดแวร์?**
   - A) Anti-Tracker (ตัวกรอง DNS)
   - B) Double Hop
   - C) การพรางทราฟฟิก
   - D) การส่งต่อพอร์ต

5. **5. โปรโตคอลการเข้ารหัสใดเป็นแบบเนทีฟและเป็นค่าเริ่มต้นในแอปไคลเอนต์เดสก์ท็อปของ IVPN?**
   - A) WireGuard
   - B) OpenVPN
   - C) L2TP/IPSec
   - D) SSTP

จุดตรวจสอบที่ 2: ความท้าทายจริงหรือเท็จ

6 คำถาม 6

6. IVPN อนุญาตให้ผู้ใช้ชำระด้วยซองเงินสดเพื่อการลงทะเบียนที่ไม่เปิดเผยตัวตนมากขึ้น

○ จริง ○ เท็จ

7 คำถาม 7

7. การกำหนดเส้นทางแบบ Multi-hop เพิ่มความหน่วงเนื่องจากการห่อหุ้มซ้อนสองชั้นและระยะทางของเส้นทาง

○ จริง ○ เท็จ

8 คำถาม 8

8. โค้ดไคลเอนต์ของ IVPN เป็นกรรมสิทธิ์และปิดไม่ให้สาธารณะตรวจสอบโค้ดความปลอดภัย

○ จริง ○ เท็จ

9 คำถาม 9

9. IVPN ไม่ต้องใช้ที่อยู่อีเมลหรือชื่อผู้ใช้ในการสร้างบัญชีที่ใช้งานได้

○ จริง ○ เท็จ

10 คำถาม 10

10. ฟีเจอร์ Anti-Tracker ทำงานโดยถอดรหัสแพ็กเก็ตข้อมูลของไคลเอนต์บนเซิร์ฟเวอร์โฮสต์

○ จริง ○ เท็จ

จุดตรวจสอบที่ 3: การเติมคำศัพท์สำคัญ

อ่านแต่ละประโยคด้านล่างและเติมคำที่ถูกต้องจากคลังคำลงในช่องว่าง

1. ผู้ใช้ป้องกันการติดตามได้ด้วยการส่งข้อมูลผ่านการตั้งค่าเซิร์ฟเวอร์ที่ปลอดภัยแบบ _____
2. การใช้งาน _____ แบบเนทีฟออกแบบมาเพื่อความเร็วในการเชื่อมต่อและการเข้ารหัสสมัยใหม่
3. โฆษณาแฝงและคุกกี้ถูกบล็อกที่ระดับดีเอ็นเอสด้วยเอนจินแอนตี้ _____ ในตัว
4. IVPN รองรับการตั้งค่าแบบนิรนามด้วยรูปแบบ _____ อย่างเคร่งครัด (ไม่ใช้อีเมล)
5. แอปไคลเอนต์ของ IVPN ทั้งหมดเผยแพร่ในรูปแบบโค้ด _____ เพื่อให้สาธารณะตรวจสอบ
6. IVPN ดำเนินงานภายใต้ยิบรอลตาร์ ซึ่งบังคับใช้ _____ ท้องถิ่นที่เข้มแข็งในการปกป้องข้อมูลลูกค้า

คลังคำศัพท์

กฎหมาย | การเข้ารหัส | ตรวจสอบ | แทรกเกอร์ | มัลติฮอป | ไม่ลงทะเบียน | ไวร์การ์ด | โอเพนซอร์ส

เขียนคำตอบของคุณที่นี่:

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

จุดตรวจสอบที่ 4: จับคู่แนวคิดเรื่อง VPN และเครือข่าย

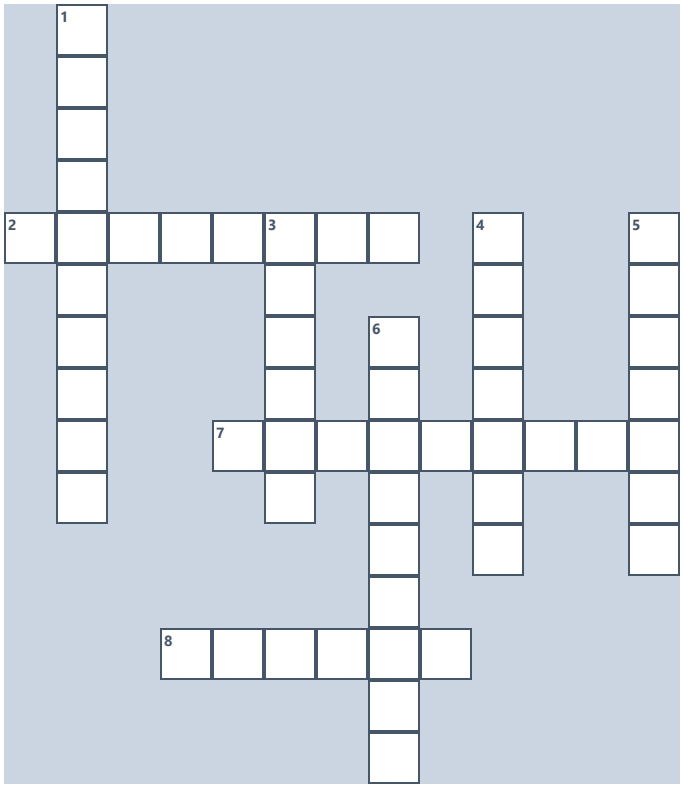
การจับคู่คำนิยาม

จับคู่ศัพท์แต่ละคำทางด้านซ้ายกับคำนิยามที่ถูกต้องทางด้านขวา โดยเขียนตัวอักษรที่ตรงกัน (A-H) ลงในช่องกรอก

☐	**1. Multi-Hop**	**A**	ได้รับการตรวจสอบโดยบุคคลที่สามอย่างอิสระเพื่อยืนยันข้ออ้างด้านความปลอดภัย
☐	**2. WireGuard**	**B**	โมเดลซอฟต์แวร์ที่เปิดให้ตรวจสอบโค้ดได้โดยสาธารณะ
☐	**3. Anti-Tracker**	**C**	การปกปิดเพย์โหลดข้อมูลด้วยการเข้ารหัสเพื่อปกป้องสตรีมระหว่างการส่ง
☐	**4. ไม่ต้องลงทะเบียน**	**D**	เอนจินกรอง DNS ที่บล็อกคำขอเชื่อมต่อไปยังตัวติดตามแอดแวร์
☐	**5. โอเพนซอร์ส**	**E**	การสร้างบัญชีโดยใช้ตัวเลขสุ่มโดยไม่ต้องมีที่อยู่อีเมล
☐	**6. กฎหมายความเป็นส่วนตัว**	**F**	โปรโตคอลสมัยใหม่ความเร็วสูงที่ปรับให้เหมาะกับความเร็วการประมวลผลของเคอร์เนล
☐	**7. การเข้ารหัส**	**G**	การส่งแพ็กเก็ตข้อมูลผ่านโหนดเซิร์ฟเวอร์สองตัวที่แยกกันตามลำดับ
☐	**8. ผ่านการตรวจสอบ**	**H**	กรอบทางกฎหมายที่ปกป้องบันทึกขององค์กรและลูกค้าจากการถูกเปิดเผย

จุดตรวจสอบที่ 5: ปริศนาอักษรไขว้

แก้ปริศนาอักษรไขว้โดยพิมพ์ตัวอักษรลงในช่องสีขาวที่ใช้งานอยู่ ตัวเลขตรงกับเบาะแสด้านล่าง



แนวนอน

2. เอนจินกรองดีเอ็นเอสที่บล็อกคำขอเชื่อมต่อไปยังตัวติดตามโฆษณา (8)

7. การปกปิดเพย์โหลดข้อมูลด้วยวิธีเข้ารหัสลับเพื่อความปลอดภัยของสตรีมระหว่างส่ง (9)

8. การส่งแพ็กเก็ตข้อมูลผ่านโหนดเซิร์ฟเวอร์สองตัวที่แยกกันตามลำดับ (6)

แนวตั้ง

1. การสร้างบัญชีโดยใช้ตัวเลขสุ่มโดยไม่ต้องมีอีเมล (10)

3. กรอบกฎหมายที่ปกป้องบันทึกขององค์กรและลูกค้าจากการถูกเปิดเผย (6)

4. โปรโตคอลความเร็วสูงสมัยใหม่ที่ปรับให้เหมาะกับความเร็วการประมวลผลระดับเคอร์เนล (7)

5. ผ่านการตรวจสอบโดยบุคคลที่สามอย่างเป็นอิสระเพื่อยืนยันข้อเรียกร้องด้านความปลอดภัย (7)

6. รูปแบบซอฟต์แวร์ที่เผยแพร่โค้ดต่อสาธารณะเพื่อให้ตรวจสอบได้ (9)

จุดตรวจสอบที่ 5 แบบทางเลือก: คำใบ้ปริศนาอักษรไขว้ที่เข้าถึงได้

ผู้ใช้โปรแกรมอ่านหน้าจอและแป้นพิมพ์สามารถพิมพ์คำตอบปริศนาอักษรไขว้ลงในช่องข้อความด้านล่างได้โดยตรง

แนวนอน

2 แนวนอน: เอนจินกรองดีเอ็นเอสที่บล็อกคำขอเซื่อมต่อไปยังตัวติดตามโฆษณา (8 ตัวอักษร):

7 แนวนอน: การปกปิดเพย์โหลดข้อมูลด้วยวิธีเข้ารหัสลับเพื่อความปลอดภัยของสตรีมระหว่างส่ง (9 ตัวอักษร):

8 แนวนอน: การส่งแพ็กเก็ตข้อมูลผ่านโหนดเซิร์ฟเวอร์สองตัวที่แยกกันตามลำดับ (6 ตัวอักษร):

แนวตั้ง

1 แนวตั้ง: การสร้างบัญชีโดยใช้ตัวเลขสุ่มโดยไม่ต้องมีอีเมล (10 ตัวอักษร):

3 แนวตั้ง: กรอบกฎหมายที่ปกป้องบันทึกขององค์กรและลูกค้าจากการถูกเปิดเผย (6 ตัวอักษร):

4 แนวตั้ง: โปรโตคอลความเร็วสูงสมัยใหม่ที่ปรับให้เหมาะกับความเร็วการประมวลผลระดับเคอร์เนล (7 ตัวอักษร):

5 แนวตั้ง: ผ่านการตรวจสอบโดยบุคคลที่สามอย่างเป็นอิสระเพื่อยืนยันข้อเรียกร้องด้านความปลอดภัย (7 ตัวอักษร):

6 แนวตั้ง: รูปแบบซอฟต์แวร์ที่เผยแพร่โค้ดต่อสาธารณะเพื่อให้ตรวจสอบได้ (9 ตัวอักษร):

จุดตรวจสอบที่ 6: ค้นหาคำซ่อน

ค้นหาศัพท์สำคัญ 8 คำที่ซ่อนอยู่ในตารางด้านล่าง คำอาจเรียงในแนวนอน แนวตั้ง หรือแนวทแยง

ช มี ป ฟ บ า า ไ ห นี า ม กี จ า
า รี อ ต ว ย ง ว ก ค ต จ น ตี ว
ร ตี ฮ ว า ล ล ร์ ด า ร อ ย ซ ฟ
ส ก ติ ก ล ม า ก ป อ ว อ ม มี า
ร์ ล ล ล ป ไ จ า า นี จ กี พ ก ร
อ ง มั า ซ ม่ า ร์ า ลี ส จ ดี า า
ซ น ล ผ ดี ล ซ ด แ ก อ ด า ร ต
น า จ า ค ง ก ดี ท า บ ช ว เ ก
พ ด กี ด ท ท ผ ฟ ร ซ มี ม อ ข้ ต
เ ฟ ร ดี า ะ ก ท ก า ส ท ข า ข
อ า น ก า เ ฎ ล เ า ม ร มี ร า
โ ร ช ก ด บี ห ง ก น ร ต สี ห้ ย
ข มี ดี ด ด ย ม ว อ บ ฟ อ า ส ร
ห ห รี น ผ น า นี ร์ ม ผ ดี ข กี ส
บ ลี ง ด ร ด ย ค ผ ห ดี ป ร กี นี

รายการคำศัพท์

มัลติฮอป ไวร์การ์ด แทรกเกอร์ ไม่ลงทะเบียน โอเพนซอร์ส กฎหมาย การเข้ารหัส ตรวจสอบ

จุดตรวจสอบที่ 6 แบบทางเลือก: การจับคู่คำศัพท์ที่เข้าถึงได้

จับคู่ศัพท์ทั้ง 8 คำจากเกมค้นหาคำกับคำนิยามที่ถูกต้อง โดยเขียนตัวอักษร (A-H) ลงในช่องว่าง

ศัพท์สำคัญ
A. มัลติฮอป
B. ไวร์การ์ด
C. แทรกเกอร์
D. ไม่ลงทะเบียน
E. โอเพนซอร์ส
F. กฎหมาย
G. การเข้ารหัส
H. ตรวจสอบ

คำนิยามและช่องจับคู่
1. การปกปิดเพย์โหลดข้อมูลด้วยวิธีเข้ารหัสลับเพื่อความปลอดภัยของสตรีมระหว่างส่ง
2. รูปแบบซอฟต์แวร์ที่เผยแพร่โค้ดต่อสาธารณะเพื่อให้ตรวจสอบได้
3. โปรโตคอลความเร็วสูงสมัยใหม่ที่ปรับให้เหมาะกับความเร็วการประมวลผลระดับเคอร์เนล
4. กรอบกฎหมายที่ปกป้องบันทึกขององค์กรและลูกค้าจากการถูกเปิดเผย
5. การส่งแพ็กเก็ตข้อมูลผ่านโหนดเซิร์ฟเวอร์สองตัวที่แยกกันตามลำดับ
6. การสร้างบัญชีโดยใช้ตัวเลขสุ่มโดยไม่ต้องมีอีเมล
7. ผ่านการตรวจสอบโดยบุคคลที่สามอย่างเป็นอิสระเพื่อยืนยันข้อเรียกร้องด้านความปลอดภัย
8. เอนจินกรองดีเอ็นเอสที่บล็อกคำขอเชื่อมต่อไปยังตัวติดตามโฆษณา

จุดตรวจสอบที่ 7: ความท้าทายสลับตัวอักษร

เรียงตัวอักษรด้านล่างใหม่เพื่อเปิดเผยแนวคิดและศัพท์สำคัญของเครือข่ายส่วนตัวเสมือน (VPN) เขียนคำตอบของคุณในช่องกรอกที่ให้ไว้

1. ติมัฮอปล
2. กแร์ทอกเร
3. โซนออสพร์เ
4. ข้สห้เราการ
5. าดกร์ไร์ว
6. ยทงเบีไม่ะนล
7. ากมยหฎ
8. รจบตอสว

กิจกรรมเสริม: คิดเร็ว

ตอบหมวดละ 3 คำตอบ ใครเติมรายการครบก่อนเป็นผู้ชนะ

1	สิ่งที่ IVPN ซ่อนจากเครือข่ายของคุณได้			
2	บริการสตรีมมิงที่คุณรับชม			
3	คำที่อธิบายแอป VPN ที่ดี			
4	สิ่งที่ควรตรวจสอบก่อนซื้อ VPN			
5	ปุ่มหรือเมนูในแอป VPN			
6	สถานการณ์ที่ kill switch ช่วยได้			
7	โปรโตคอล VPN ที่คุณรู้จัก			
8	สิ่งที่คุณมองหาใน IVPN			
9	ประเทศที่คุณอยากได้เซิร์ฟเวอร์ IVPN			
10	คำถามสำหรับฝ่ายสนับสนุนลูกค้าของ IVPN			
11	คำศัพท์ด้านความปลอดภัยที่คุณเรียนรู้จากใบงานนี้			
12	สัญญาณที่บ่งบอกว่าการเชื่อมต่อ VPN ของคุณช้า			
13	บริการ VPN อื่นที่ไม่ใช่ IVPN			
14	เหตุผลที่ควรเลือก IVPN			
15	แอปที่คุณจะใช้ร่วมกับ IVPN			

จุดตรวจสอบที่ 8: กรณีศึกษา VPN และเครือข่าย

นำแนวคิดที่คุณได้เรียนรู้ไปแก้สถานการณ์ในโลกจริงด้านล่าง

กรณีศึกษาที่ 1: การสร้างแบบจำลองภัยคุกคามเพื่อความเป็นส่วนตัว



สถานการณ์: นักข่าวในประเทศที่เป็นปฏิปักษ์ต้องตั้งค่า VPN ที่จำกัดการเฝ้าติดตามและลดบันทึกที่อาจสืบย้อนกิจกรรมกลับมายังตนให้น้อยที่สุด

คำถามอภิปราย: เหตุใดรูปแบบหมายเลขบัญชีสุ่ม (ไม่ต้องใช้ที่อยู่อีเมล) จึงดีกว่าสำหรับการไม่เปิดเผยตัวตนเมื่อเทียบกับการลงทะเบียนด้วยอีเมลมาตรฐาน?

กรณีศึกษาที่ 2: การกำหนดเส้นทางโทโพโลยีแบบ Multi-Hop



สถานการณ์: นักวิเคราะห์ต้องการเข้าถึงฐานข้อมูลที่ปลอดภัยโดยเรียงซ้อนการเข้ารหัสผ่านสองประเทศแยกกันด้วยการกำหนดเส้นทาง Multi-Hop ของ IVPN

คำถามอภิปราย: การกำหนดเส้นทาง Multi-Hop ปกป้องจากการโจมตีด้วยการวิเคราะห์ทราฟฟิกได้อย่างไรเมื่อเทียบกับการเชื่อมต่อแบบฮอปเดียว?

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

61	45	39	52	30	52	57	45	62	25		57	27	51	20	60	43	64

42	33	48	4	35		58	26	26		25	51	35	25	49	33

ข้อความที่ถอดรหัสแล้ว:

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

จุดตรวจสอบที่ 10: คำถามที่พบบ่อยเกี่ยวกับ VPN ระดับพื้นฐาน (ส่วน A)

ทบทวนคำถามและคำตอบที่พบบ่อยที่สุดเกี่ยวกับเครือข่ายส่วนตัวเสมือน (VPN) และการทำอุโมงค์

Q1: ฉันต้องใช้อีเมลเพื่อสมัคร IVPN หรือไม่?

ไม่ สร้างรหัสบัญชีแบบสุ่มสำหรับการลงทะเบียน

Q2: IVPN มีสำนักงานใหญ่อยู่ที่ไหน?

จดทะเบียนที่ยิบรอลตาร์ ดินแดนโพ้นทะเลของอังกฤษ ซึ่งหน่วยงานกำกับดูแลการคุ้มครองข้อมูลคือ Gibraltar Regulatory Authority

Q3: การกำหนดเส้นทางแบบ Multi-Hop คืออะไร?

กำหนดเส้นทางทราฟฟิกผ่านเซิร์ฟเวอร์แยกกันสองตัวต่อเนื่องกันเพื่อเข้ารหัสสองชั้น

Q4: IVPN เก็บบันทึกทราฟฟิกหรือไม่?

ไม่ Cure53 ตรวจสอบยืนยันข้ออ้างว่าไม่เก็บล็อกในการตรวจสอบปี 2019 [3]

Q5: มีแอปโอเพนซอร์สให้ใช้หรือไม่?

ใช่ แอปไคลเอนต์ IVPN ทั้งหมดเป็นโอเพนซอร์สเต็มรูปแบบ [1]

จุดตรวจสอบที่ 10: คำถามที่พบบ่อยเกี่ยวกับ VPN ระดับพื้นฐาน (ส่วน B)

ทบทวนคำถามและคำตอบที่พบบ่อยที่สุดเกี่ยวกับเครือข่ายส่วนตัวเสมือน (VPN) และการทำอุโมงค์

Q6: IVPN รองรับโปรโตคอลใดบ้าง?

รองรับโปรโตคอล WireGuard, OpenVPN และ IPSec [11]

Q7: มีตัวบล็อกโฆษณารวมอยู่ด้วยหรือไม่?

ได้ ฟีเจอร์ AntiTracker บล็อกโฆษณา ตัวติดตาม และโดเมนมัลแวร์ [6]

Q8: ฉันชำระเงินแบบไม่ระบุตัวตนได้หรือไม่?

ได้ รับเงินสดทางไปรษณีย์ Monero Bitcoin และบัตรเครดิต [10]

Q9: รองรับ kill switch หรือไม่?

ได้ ไฟร์วอลล์ IVPN ทำหน้าที่เป็น kill switch ที่แข็งแกร่ง

Q10: ฉันเชื่อมต่อได้กี่อุปกรณ์?

Standard/Plus: 5 อุปกรณ์; Pro Suite: 10 (ณ เดือนกันยายน 2026) [2]

จุดตรวจสอบที่ 10: คำถามที่พบบ่อยเกี่ยวกับ VPN ระดับสูง (ส่วน C)

สำรวจแง่มุมทางเทคนิคขั้นสูงของโปรโตคอลอุโมงค์ VPN การผสานรวมไคลเอนต์มือถือ และการติดตั้งใช้งานระดับองค์กร

Q1: เขตอำนาจของยิบรอลตาร์ปกป้องความเป็นส่วนตัวได้อย่างไร?

ยิบรอลตาร์เป็นดินแดนโพ้นทะเลของอังกฤษที่มีศาลและกฎหมายคุ้มครองข้อมูลเป็นของตนเอง

Q2: การสมัครโดยไม่ใช้อีเมลปกป้องตัวตนผู้ใช้อย่างไร?

หมายความว่าแม้ IVPN ถูกบุกรุก ก็จะไม่มีอีเมลส่วนตัวใดเชื่อมโยงกับบัญชี

Q3: ไฟร์วอลล์ของ IVPN ป้องกันการรั่วไหลของ DNS ได้อย่างไร?

ทำงานที่ระดับเคอร์เนลเพื่อบล็อกทราฟฟิกที่ไม่ใช่ VPN ทั้งหมด

Q4: Multi-Hop ป้องกันการโจมตีแบบสหสัมพันธ์ (correlation attack) ได้อย่างไร?

เซิร์ฟเวอร์ทางเข้าไม่รู้ปลายทาง และเซิร์ฟเวอร์ทางออกไม่รู้ IP ของไคลเอนต์

Q5: AntiTracker กรองคำค้นหา DNS อย่างไร?

ดักคำขอ DNS และบล็อกโดเมนโฆษณาและการติดตามที่ตรงกัน

จุดตรวจสอบที่ 10: คำถามที่พบบ่อยเกี่ยวกับ VPN ระดับสูง (ส่วน D)

สำรวจแง่มุมทางเทคนิคขั้นสูงของโปรโตคอลอุโมงค์ VPN การผสานรวมไคลเอนต์มือถือ และการติดตั้งใช้งานระดับองค์กร

Q6: WireGuard ใช้คีย์เข้ารหัสแบบใด?

ใช้ Curve25519 สำหรับการแลกเปลี่ยนคีย์ และ ChaCha20-Poly1305 สำหรับการเข้ารหัส

Q7: IVPN ยืนยันข้อกล่าวอ้างเรื่อง zero-logs ของตนอย่างไร?

Cure53 ตรวจสอบข้อกล่าวอ้างเรื่องไม่เก็บบันทึกในปี 2019 และปัจจุบันตรวจสอบความปลอดภัยเป็นประจำทุกปี [4]

Q8: ฉันตั้งค่า port forwarding แบบกำหนดเองได้หรือไม่?

ไม่ IVPN ระบุว่าไม่มีการส่งต่อพอร์ตในแผนใด ๆ [9]

Q9: การพรางทราฟฟิกด้วย Obfsproxy ทำงานอย่างไร?

ห่อทราฟฟิก OpenVPN ในชั้นการพรางตัวให้ดูเหมือนสัญญาณรบกวนสุ่ม

Q10: IVPN รองรับตัวแปลง DNS ที่โฮสต์เองหรือไม่?

ได้ ผู้ใช้ระบุเซิร์ฟเวอร์ DNS แบบกำหนดเองในการตั้งค่าไคลเอนต์ได้ [12]

ส่วนที่ 11: ข้อเท็จจริง VPN ในโลกจริง 10 ข้อและข้อมูลเชิงลึก

ทบทวนข้อเท็จจริงในโลกจริงเกี่ยวกับความเร็วการเข้ารหัส VPN การตรวจสอบโปรโตคอล การเชื่อมต่อบนมือถือ และการทำงานระยะไกลขององค์กร

1. ข้อมูลเชิงลึกเรื่อง VPN

IVPN ก่อตั้งในปี 2009 โดยผู้สนับสนุนความเป็นส่วนตัวเพื่อให้บริการเครื่องมือความเป็นส่วนตัวที่ไม่ประนีประนอม [1]

2. ข้อมูลเชิงลึกเรื่อง VPN

ยิบรอลตาร์เป็นดินแดนโพ้นทะเลของอังกฤษที่มีระบบกฎหมายและกฎระเบียบคุ้มครองข้อมูลเป็นของตนเอง

3. ข้อมูลเชิงลึกเรื่อง VPN

IVPN Firewall ทำงานโดยใช้เครื่องมือเนทีฟของระบบ เช่น WFP บน Windows และ pf บน macOS [8]

4. ข้อมูลเชิงลึกเรื่อง VPN

Cure53 ตรวจสอบโครงสร้างพื้นฐานเซิร์ฟเวอร์และแอปไคลเอนต์ของ IVPN เพื่อตรวจสอบความปลอดภัย [4]

5. ข้อมูลเชิงลึกเรื่อง VPN

ไม่มีแพ็กเกจฟรี พึ่งพาเฉพาะการสมัครสมาชิกพรีเมียมเพื่อป้องกันการหารายได้จากข้อมูล

6. ข้อมูลเชิงลึกเรื่อง VPN

การกำหนดค่า Multi-Hop ส่งการรับส่งข้อมูลผ่านผู้ให้บริการโฮสติ้งที่ต่างกันเพื่อเพิ่มความหลากหลายของเครือข่าย

7. ข้อมูลเชิงลึกด้าน VPN

AntiTracker บล็อกโฆษณา แอดแวร์ เว็บไซต์อันตราย และตัวติดตามที่เก็บเกี่ยวข้อมูลในระดับ DNS [1]

8. ข้อมูลเชิงลึกด้าน VPN

IVPN มีการพรางตัวแบบ V2Ray บนทุกแพลตฟอร์ม รวมถึง obfs4 สำหรับ OpenVPN บนเดสก์ท็อป [1]

9. ข้อมูลเชิงลึกด้าน VPN

การสร้างรหัสบัญชีแบบสุ่มของมันป้องกันการเชื่อมโยงรายละเอียดการชำระเงินกับการใช้งานบัญชี

10. ข้อมูลเชิงลึกเรื่อง VPN

การเชื่อมต่อ WireGuard ใช้ที่อยู่ IP ภายในและกุญแจที่กำหนดให้ ซึ่ง IVPN จะลบเมื่อออกจากระบบ ยกเลิกบัญชี หรือเมื่อผู้ใช้ลบออกเอง

แหล่งอ้างอิงทางเทคนิค

คู่มือการเรียนและปริศนาเซิงโต้ตอบรวบรวมจากมาตรฐานทางเทคนิค ข้อกำหนดเฉพาะ และกรอบการกำกับดูแลระดับโลก

เอกสารอ้างอิงทางวิชาการและอุตสาหกรรม

[1] IVPN. (n.d.). IVPN: Secure VPN for privacy.
https://www.ivpn.net/en/

[2] IVPN. (n.d.). Pricing.
https://www.ivpn.net/en/pricing/

[3] IVPN. (2019). IVPN no-logging claim verified by independent audit.
https://www.ivpn.net/blog/ivpn-no-logging-claim-verified-by-independent-audit

[4] IVPN. (2026). Annual security audit scheduled for 2026.
https://www.ivpn.net/blog/annual-security-audit-scheduled-2026

[5] VPN.com. (2026). IVPN Review.
https://www.vpn.com/vpn/ivpn/

[6] IVPN. (n.d.). AntiTracker.
https://www.ivpn.net/en/antitracker/

[7] IVPN. (n.d.). IVPN Privacy Policy.
https://www.ivpn.net/en/privacy/

[8] IVPN. (n.d.). Do you offer a kill switch or VPN firewall?
https://www.ivpn.net/knowledgebase/general/do-you-offer-a-kill-switch-or-vpn-firewall/

[9] IVPN. (n.d.). Do you support Port Forwarding?
https://www.ivpn.net/knowledgebase/general/do-you-support-port-forwarding/

[10] IVPN. (n.d.). What payment methods do you accept?
https://www.ivpn.net/knowledgebase/general/what-payment-methods-do-you-accept/

[11] IVPN. (n.d.). What VPN protocols do you offer?
https://www.ivpn.net/knowledgebase/general/what-vpn-protocols-do-you-offer/

[12] IVPN. (n.d.). Custom DNS.
https://www.ivpn.net/knowledgebase/general/custom-dns/

เฉลย: จุดตรวจสอบที่ 1 – แบบปรนัย

1 **ID แบบสุ่ม** ตัวเลขสุ่ม — คำตอบที่ถูกต้อง: A

หมายเหตุสำหรับผู้สอน

IVPN สร้างหมายเลขบัญชีแบบสุ่มแทนการกำหนดให้ใช้อีเมล การอ้างอิง: IVPN Support.

2 **คำถาม 2** — คำตอบที่ถูกต้อง: A

หมายเหตุสำหรับผู้สอน

IVPN ตั้งอยู่ในยิบรอลตาร์ ซึ่งเป็นดินแดนโพ้นทะเลของอังกฤษที่มีกฎหมายข้อมูลของตนเอง

3 **การกำหนดเส้นทางแบบ Multi-Hop** อุโมงค์ MULTI-HOP — คำตอบที่ถูกต้อง: A

หมายเหตุสำหรับผู้สอน

Multi-Hop ส่งข้อมูลผ่านเซิร์ฟเวอร์สองเครื่องแยกกันต่อเนื่องกัน อ้างอิง: IVPN Support.

4 **ตัวกรอง Anti-Tracker** ตัวป้องกันการติดตาม — คำตอบที่ถูกต้อง: A

หมายเหตุสำหรับผู้สอน

Anti-Tracker บล็อกคุกกี้และโฆษณาในระดับ DNS อ้างอิง: IVPN Support.

5 **โปรโตคอล WireGuard** WIREGUARD — คำตอบที่ถูกต้อง: A

หมายเหตุสำหรับผู้สอน

โปรโตคอล WireGuard ให้การเข้ารหัสระดับเคอร์เนลที่ทันสมัยและความเร็วสูง การอ้างอิง: IVPN Support.

เฉลย: จุดตรวจสอบที่ 2 – จริงหรือเท็จ

6 **การชำระด้วยเงินสด** CASH ENVELOPE — **คำตอบที่ถูกต้อง: จริง**

หมายเหตุสำหรับผู้สอน

IVPN รับชำระด้วยเงินสดที่ส่งในซองจดหมายเพื่อปกป้องความเป็นนิรนาม การอ้างอิง: IVPN Support.

7 **ความหน่วง Multi-Hop** เวลาแฝงของเส้นทาง — **คำตอบที่ถูกต้อง: จริง**

หมายเหตุสำหรับผู้สอน

การกำหนดเส้นทางแบบ Multi-hop เพิ่มความหน่วงเนื่องจากมีฮอปกำหนดเส้นทางสองชั้น อ้างอิง: IVPN Support.

8 **คำถาม 8** — **คำตอบที่ถูกต้อง: เท็จ**

หมายเหตุสำหรับผู้สอน

เท็จ: เว็บไซต์และแอปของ IVPN ทุกแพลตฟอร์มเป็นโอเพนซอร์ส

9 **ไม่มีอีเมล** ID แบบสุ่ม — **คำตอบที่ถูกต้อง: จริง**

หมายเหตุสำหรับผู้สอน

IVPN ไม่ต้องใช้อีเมลหรือข้อมูลส่วนบุคคลในการสมัคร การอ้างอิง: IVPN Support.

10 **Anti-Tracker** การบล็อก DNS — **คำตอบที่ถูกต้อง: เท็จ**

หมายเหตุสำหรับผู้สอน

Anti-Tracker ทำงานโดยการบล็อกโดเมนในระดับ DNS ไม่ได้ถอดรหัสแพ็กเก็ต อ้างอิง: IVPN Support.

เฉลยคำศัพท์และเกณฑ์การให้คะแนน

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

จุดตรวจสอบที่ 4: เฉลย – จับคู่แนวคิด

G 1. Multi-Hop	F 2. WireGuard	D 3. Anti-Tracker	E 4. ไม่ต้องลงทะเบียน
B 5. โอเพนซอร์ส	H 6. กฎหมายความเป็นส่วนตัว	C 7. การเข้ารหัส	A 8. ผ่านการตรวจสอบ

จุดตรวจสอบที่ 3: เฉลย – คำศัพท์สำคัญ

1 มัลติฮอป	2 ไวร์การ์ด	3 แทรกเกอร์	4 ไม่ลงทะเบียน
5 โอเพนซอร์ส	6 กฎหมาย		

จุดตรวจสอบที่ 6 แบบทางเลือก: เฉลย – จับคู่คำ

1 G – การเข้ารหัส	2 E – โอเพนซอร์ส	3 B – ไวร์การ์ด	4 F – กฎหมาย
5 A – มัลติฮอป	6 D – ไม่ลงทะเบียน	7 H – ตรวจสอบ	8 C – แทรกเกอร์

หมายเหตุการอภิปรายสำหรับผู้สอน

คำศัพท์สำคัญ:
ตรวจสอบว่าผู้เรียนอธิบาย Multi-Hop WireGuard และ Anti-Tracker ด้วยคำพูดของตนเองและยกตัวอย่างแต่ละคำได้หรือไม่

กรณีศึกษา:
ให้ผู้เรียนใช้ข้อเท็จจริงจากใบงานเป็นเหตุผลประกอบข้อเสนอแนะ ไม่ใช่ความคิดเห็น

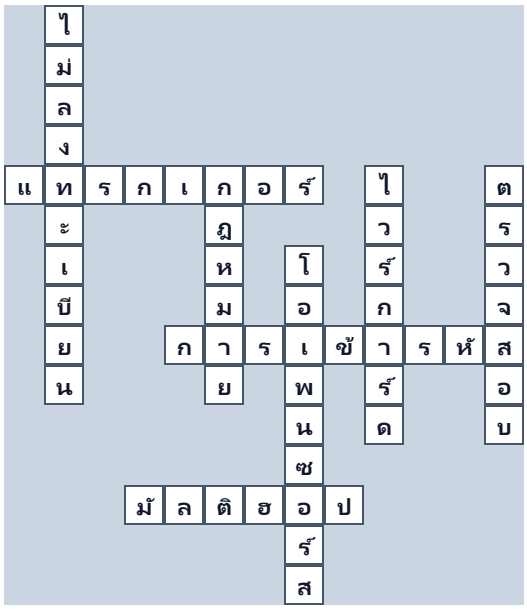
การประเมินแหล่งข้อมูล:
ให้ผู้เรียนตรวจสอบข้อความอย่างน้อยหนึ่งข้อจากแหล่งอ้างอิงของใบงาน และอภิปรายว่าเหตุใดตัวเลข ราคา และกฎเกณฑ์อาจเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา

เฉลยปริศนาและหมายเหตุสำหรับผู้สอน

เฉลยการค้นหาคำศัพท์

ช	มี	ป	ฟ	บ	า	า	ไ	ห	นี	า	ม	กี	จ	า
า	รี	อ	ต	ว	ย	ง	ว	ก	ค	ต	จ	น	ตี	ว
ร	ตี	ฮ	ว	า	ล	ล	ร์	ด	า	ร	อ	ย	ช	ฟ
ส	ก	ติ	ก	ล	ม	า	ก	ป	อ	ว	อ	ม	มี	า
ร์	ล	ล	ล	ป	ไ	จ	า	า	นี	จ	กี	พ	ก	ร
อ	ง	ม้	า	ช	ม่	า	ร์	า	ลี	ส	จ	ดี	า	า
ช	น	ล	ผ	ดี	ล	ช	ด	แ	ก	อ	ด	า	ร	ต
น	า	จ	า	ค	ง	ก	ดี	ท	า	บ	ช	ว	เ	ก
พ	ด	กี	ด	ท	ท	ผ	ฟ	ร	ช	มี	ม	อ	ข้	ต
เ	ฟ	ร	ดี	า	ะ	ก	ท	ก	า	ส	ท	ข	า	ข
อ	า	น	ก	า	เ	ฏ	ล	เ	า	ม	ร	มี	ร	า
โ	ร	ช	ก	ด	บี	ห	ง	ก	น	ร	ต	สี	ห้	ย
ข	มี	ดี	ด	ด	ย	ม	ว	อ	บ	ฟ	อ	า	ส	ร
ห	ห	รี	น	ผ	น	า	นี	ร์	ม	ผ	ดี	ข	กี	ส
บ	ลี	ง	ด	ร	ด	ย	ค	ผ	ห	ดี	ป	ร	กี	นี

เฉลยปริศนาอักษรไขว้



คู่มือผู้สอนสำหรับเฉลยอักษรไขว้

แนวนอน

2 แนวนอน: แทรกเกอร์ เอนจินกรองดีเอ็นเอสที่บล็อกคำขอเซื่อมต่อไปยังตัวติดตามโฆษณา (8 ตัวอักษร)

7 แนวนอน: การเข้ารหัส การปกปิดเพย์โหลดข้อมูลด้วยวิธีเข้ารหัสลับเพื่อความปลอดภัยของสตรีมระหว่างส่ง (9 ตัวอักษร)

8 แนวนอน: มัลติฮอป การส่งแพ็กเก็ตข้อมูลผ่านโหนดเซิร์ฟเวอร์สองตัวที่แยกกันตามลำดับ (6 ตัวอักษร)

แนวตั้ง

1 แนวตั้ง: ไม่ลงทะเบียน การสร้างบัญชีโดยใช้ตัวเลขสุ่มโดยไม่ต้องมีอีเมล (10 ตัวอักษร)

3 แนวตั้ง: กฎหมาย กรอบกฎหมายที่ปกป้องบันทึกขององค์กรและลูกค้าจากการถูกเปิดเผย (6 ตัวอักษร)

4 แนวตั้ง: ไวร์การ์ด โปรโตคอลความเร็วสูงสมัยใหม่ที่ปรับให้เหมาะกับความเร็วการประมวลผลระดับเคอร์เนล (7 ตัวอักษร)

5 แนวตั้ง: ตรวจสอบ ผ่านการตรวจสอบโดยบุคคลที่สามอย่างเป็นอิสระเพื่อยืนยันข้อเรียกร้องด้านความปลอดภัย (7 ตัวอักษร)

6 แนวตั้ง: โอเพนซอร์ส รูปแบบซอฟต์แวร์ที่เผยแพร่โค้ดต่อสาธารณะเพื่อให้ตรวจสอบได้ (9 ตัวอักษร)

เฉลยคำสลับอักษรและรหัสลับ

เฉลยสำหรับกิจกรรมเรียงอักษรศัพท์และภารกิจรหัสลับ

เฉลยการเรียงคำที่สลับตัวอักษร

1. ติม้ฮอปล → มัลติฮอป
2. กแร์ทอกเร → แทรกเกอร์
3. โซนออสพร์เ → โอเพนซอร์ส
4. ข้สห้เราการ → การเข้ารหัส
5. าดกร์ไร้ว → ไวร์การ์ด
6. ยทงเบ้ไม่ะนล → ไม่ลงทะเบียน
7. ากมยหฎ → กฎหมาย
8. รจบตอสว → ตรวจสอบ

เฉลยภารกิจรหัสลับ

"ไอวีพีเอ็น เปิดให้ สมัคร แบบ นิรนาม"

เฉลยกรณีศึกษา

A กรณีศึกษาที่ 1: การสร้างแบบจำลองภัยคุกคามเพื่อความเป็นส่วนตัว

เฉลยสำหรับผู้สอน

แนวทางการให้คะแนน

คำตอบของนักเรียนควรครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้:

- การวิเคราะห์สถานการณ์: นักข่าวในประเทศที่เป็นปฏิปักษ์ต้องกำหนดค่า VPN ที่ลดการถูกเฝ้าระวังและลดบันทึกที่อาจสืบย้อนกิจกรรมกลับมาถึงตน
- กลยุทธ์และแนวทางแก้ไขที่แนะนำ: แนวทางการให้คะแนน: อธิบายว่าที่อยู่อีเมลทำหน้าที่เป็นตัวระบุเฉพาะที่เชื่อมบัญชีกับตัวตนจริง การลบออกจะป้องกันไม่ให้ข้อมูลรั่วไหลจากฐานข้อมูลโยงทราฟฟิกกลับไปถึงผู้ใช้

B กรณีศึกษาที่ 2: การกำหนดเส้นทางโทโพโลยีแบบ Multi-Hop

เฉลยสำหรับผู้สอน

แนวทางการให้คะแนน

คำตอบของนักเรียนควรครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้:

- การวิเคราะห์สถานการณ์: นักวิเคราะห์ต้องการเข้าถึงฐานข้อมูลที่ปลอดภัยโดยซ่อนการเข้ารหัสข้ามสองประเทศที่แยกกันด้วยการกำหนดเส้นทาง IVPN Multi-Hop
- กลยุทธ์และแนวทางแก้ไขที่แนะนำ: แนวทางการให้คะแนน: Multi-Hop แยกโหนดขาเข้าและขาออก ทำให้โหนดเดียวที่ถูกบุกรุกไม่สามารถเชื่อมโยงทราฟฟิกขาเข้าของผู้ใช้กับทราฟฟิกปลายทางขาออกได้