姓名: _____ 日期: _____ 得分: _____

ProtonVPN 安全

分析 ProtonVPN 的安全架构，包括 Secure Core 服务器、NetShield DNS 过滤、瑞士隐私管辖权、经审计的开源应用和 Stealth 协议。

ProtonVPN 安全学习概览

学习者
学生身份
网络防御者路线

安全
连接状态
保护数据包

已开启
防泄漏保护
DNS 与 IPv6 泄漏防护

欢迎！ 本活动手册将带你了解Proton VPN 的安全架构。你将探索 Secure Core 堡垒服务器、NetShield DNS 拦截、瑞士隐私法律和 Stealth 混淆。

练习单检查点

- [ ] **第 1-4 部分: 掌握 VPN 和网络安全配置。**
- [ ] **第 5-7 部分: 解答填字游戏和单词搜索谜题。**
- [ ] **第 8-9 部分: 解答案例研究和密码挑战。**
- [ ] **第 10 部分: 查看基础和进阶 FAQ 页面。**
- [ ] **第 11 部分: 探索 10 个有趣的现实事实。**
- [ ] **附加: 快速思考挑战。**

打开 VPN.com 最佳 VPN 指南

URL: https://www.vpn.com/vpn/protonvpn/security/

你的 ProtonVPN 安全学习路线图

- 分析 ProtonVPN 安全性的技术架构和配置规则。
- 配置客户端设置，防止 IP、DNS 和 WebRTC 流量泄漏。
- 将自定义定价、试用和性能功能与标准模式进行比较。

ProtonVPN 安全指南说明

回答单项选择题和判断题，使用词库完成填空句，配对定义，并解答填字游戏和找词游戏。将所学知识应用于Secure Core 双跳路由和瑞士隐私治理。 最后完成附加活动: 快速思考。

SECURE CORE 双跳架构与瑞士隐私司法管辖区

Proton VPN 通过位于瑞士、冰岛和瑞典的 Proton 自有 Secure Core 服务器、经过开源审计的应用，以及旨在绕过深度数据包检测的 Stealth 混淆协议来保护用户流量。

(简介)

Proton VPN 通过位于瑞士、冰岛和瑞典的 Proton 自有 Secure Core 服务器、经过开源审计的应用，以及旨在绕过深度数据包检测的 Stealth 混淆协议来保护用户流量。

仔细阅读每个检查点，选择或写出正确的答案。

检查点 1: 单项选择挑战

1. Proton 的 Secure Core 服务器设在哪种设施中?
   - A) 公有云虚拟机
   - B) 高安全等级场所
   - C) 公共数据中心
   - D) 共享机架

2. 哪种协议有助于绕过严格的政府审查?
   - A) PPTP
   - B) 隐身协议
   - C) OpenVPN UDP
   - D) IKEv2

3. Proton VPN 的 NetShield 功能有什么作用?
   - A) Speed Booster
   - B) DNS 广告和恶意软件拦截
   - C) 云存储
   - D) 端口转发

4. Proton AG 在哪个国家的隐私法律下运营?
   - A) 美国
   - B) 英国
   - C) 瑞士
   - D) 巴拿马

5. 专家如何验证 Proton VPN 客户端应用?
   - A) 密码代码
   - B) 开源审计
   - C) 专有许可证
   - D) 政府审查

检查点 2: 判断正误挑战

6 问题 6

6. Secure Core 会让流量在退出前经过注重隐私的国家。

○ 正确 ○ 错误

7 问题 7

7. 瑞士是 14 眼情报监控联盟的成员。

○ 正确 ○ 错误

8 问题 8

8. NetShield 直接在 DNS 层面拦截广告和恶意域名。

○ 正确 ○ 错误

9 问题 9

9. Proton VPN 应用 100% 开源并经过公开审计。

○ 正确 ○ 错误

10 问题 10

10. Stealth 协议使用标准 WireGuard 头，不做混淆。

○ 正确 ○ 错误

检查点 3: 关键术语填空

阅读下面的每个句子，并从词库中选出正确的术语填空。

1. 通过位于注重隐私国家、由 Proton 自有的服务器进行多跳路由，称为 _____ 架构。
2. 为对抗深度包检测和网络防火墙，用户启用 _____ 模式。
3. 恶意域名、追踪器和广告脚本由 _____ DNS 过滤。
4. Proton 表示，依据 _____ ，它没有义务保留用户活动日志。
5. 如果 VPN 隧道意外断开，互联网流量会被 _____ 防护阻止。
6. 独立安全研究人员可以验证客户端的完整性，因为应用是 _____ 代码。

词汇词库

安全核心　加密标准　开源　瑞士法律　网络盾牌　协议加密　隐身　终止开关

在此写下你的答案:

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

检查点 4: VPN 与网络概念配对

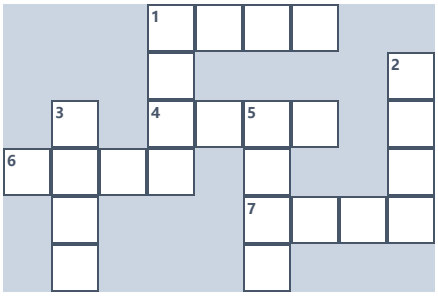
定义配对

将左侧的每个词汇与右侧正确的定义配对，在可填写的输入框中写出对应的字母（A-H）。

	1. 协议加密	**A**	可公开访问并经过独立审计的客户端应用软件。
	2. 加密标准	**B**	加密 VPN 数据包的对称密码标准。
	3. 网络协议	**C**	瑞士境内、不在 14 眼联盟管辖范围之内的严格法律隐私规定。
	4. 开源协议	**D**	伪装成标准 HTTPS 网页流量的混淆隧道协议。
	5. 网络盾牌	**E**	一种提供强大加密和高速度的现代轻量级协议。
	6. 开源代码	**F**	基于 DNS 的过滤器，可拦截广告、遥测跟踪器和恶意软件。
	7. 标准协议	**G**	通过 Proton 自有的第一跳服务器路由流量的多跳设计。
	8. 现代协议	**H**	在连接中断期间停止网络传输的安全保障。

检查点 5: 填字游戏

在活动的白色方框中输入汉字，完成填字游戏。数字对应下面的提示。



横向

1. 屏蔽广告、遥测追踪器和恶意软件的基于 DNS 的过滤器 (4)

4. 在通信协议层面对数据进行的加密保护 (4)

6. 代码公开、可供任何人检查的连接协议 (4)

7. 被广泛采用、公开规范的通信协议 (4)

纵向

1. 规定设备之间如何交换数据的通用规则 (4)

2. 提供强大加密和高速的现代轻量级协议 (4)

3. 可公开访问并经过独立审计的客户端应用软件 (4)

5. 规定数据应如何被加密的公认技术规范 (4)

检查点 5 替代活动: 无障碍填字线索

使用屏幕阅读器和键盘的用户可以直接在下面的文本框中输入填字游戏的答案。

横向

1 横向: 屏蔽广告、遥测追踪器和恶意软件的基于 DNS 的过滤器 (4 字):

4 横向: 在通信协议层面对数据进行的加密保护 (4 字):

6 横向: 代码公开、可供任何人检查的连接协议 (4 字):

7 横向: 被广泛采用、公开规范的通信协议 (4 字):

纵向

1 纵向: 规定设备之间如何交换数据的通用规则 (4 字):

2 纵向: 提供强大加密和高速的现代轻量级协议 (4 字):

3 纵向: 可公开访问并经过独立审计的客户端应用软件 (4 字):

5 纵向: 规定数据应如何被加密的公认技术规范 (4 字):

检查点 6: 隐藏单词搜索

在下方网格中找出隐藏的 8 个关键词汇。单词可以是水平、垂直或对角线方向。

全 地 共 安 信 记 用 私 录 公 源 传 务 火 击
险 协 护 系 防 全 公 服 标 安 管 名 攻 私 现
服 牌 器 安 身 隐 访 传 证 准 户 份 户 统 域
务 盾 数 管 代 络 护 址 隧 问 协 接 代 风 管
览 络 安 软 址 协 器 域 标 认 牌 议 系 开 息
系 网 防 密 备 议 访 开 保 身 设 墙 系 准 统
风 加 共 理 传 加 用 议 源 地 数 网 数 加 攻
开 议 域 开 协 密 准 公 名 协 务 件 认 址 服
码 访 身 证 协 统 击 护 认 认 议 软 设 理 共
代 公 护 据 理 统 风 连 管 数 览 服 传 牌 隧
源 加 密 标 准 加 代 览 息 名 私 现 服 证 现
开 务 件 标 网 击 据 人 全 网 现 份 服 代 协
络 务 风 务 络 户 隐 访 服 设 软 墙 协 用 访
备 代 传 信 协 件 浏 户 络 络 件 议 攻 证 击
公 开 统 域 议 备 共 管 码 证 盾 数 息 管 标

词汇列表

协议加密 **加密标准** **网络协议** **开源协议** **网络盾牌** **开源代码** **标准协议** **现代协议**

检查点 6 替代活动: 无障碍词汇配对

将词语搜索中的 8 个词汇与其正确的定义配对，在空白处写出字母（A-H）。

词汇术语
A. 协议加密
B. 加密标准
C. 网络协议
D. 开源协议
E. 网络盾牌
F. 开源代码
G. 标准协议
H. 现代协议

定义与配对字段
1. 规定数据应如何被加密的公认技术规范。
2. 被广泛采用、公开规范的通信协议。
3. 代码公开、可供任何人检查的连接协议。
4. 在通信协议层面对数据进行的加密保护。
5. 提供强大加密和高速的现代轻量级协议。
6. 屏蔽广告、遥测追踪器和恶意软件的基于 DNS 的过滤器。
7. 规定设备之间如何交换数据的通用规则。
8. 可公开访问并经过独立审计的客户端应用软件。

检查点 7: 乱序单词挑战

把下面的汉字重新排列，找出关键的虚拟专用网络（VPN）概念和术语。把答案写在提供的输入框中。

1. 加 协 密 议 _____
2. 网 协 议 络 _____
3. 牌 网 盾 络 _____
4. 议 协 标 准 _____
5. 准 加 标 密 _____
6. 协 议 开 源 _____
7. 代 开 码 源 _____
8. 现 议 协 代 _____

附加活动: 快速思考

每个类别写出 3 个答案。最先填完列表的人获胜。

1	你每天在网上做的事			
2	以严格隐私法律闻名的国家			
3	Proton VPN 中的安全功能			
4	VPN 泄漏的类型			
5	终止开关（kill switch）能起到帮助的情形			
6	审计可以检查的内容			
7	为增强安全而开启的设置			
8	加密所保护的内容			
9	形容好用 VPN 应用的词语			
10	选择 Proton VPN 的原因			
11	VPN 应用中的按钮或菜单			
12	你观看的流媒体服务			
13	公共 Wi-Fi 上的威胁			
14	设置强密码的方法			
15	你希望 Proton VPN 提供服务器的国家			

检查点 8: VPN 与网络案例研究

运用你所学的概念来解决下面的真实情景。

案例研究 1: 绕过限制性防火墙



情景: 一名用户前往一个国家，那里的 OpenVPN 和 WireGuard 等标准 VPN 流量被 DPI 阻断。

讨论问题: 哪种 Proton VPN 协议配置可让用户绕过国家级检测?

案例研究 2: 高级对手防护



情景: 一名财务审计员怀疑其本地 ISP 的出口节点可能已被高级持续性威胁（APT）攻陷。

讨论问题: 当出口节点被攻陷时，Secure Core 如何保护审计员的身份?

检查点 9: 破解密码

网络工程师保护路由通道和客户端隧道。使用下面的汉字与数字对照表，在空白处写出对应的汉字，解密这条信息。

汉字转数字加密密钥

据=1 心=2 准=3 务=4 护=5 协=6 固=7 源=8 全=9 密=10

盾=11 络=12 数=13 议=14 现=15 安=16 标=17 服=18 网=19 码=20

保=21 用=22 信=23 器=24 牌=25 加=26 户=27 开=28 核=29 代=30

16	9	29	2	26	7	18	4	24	21	5	13	1

解码后的信息:

提示: 每个数字对应下方密钥中的一个汉字。

检查点 10: 基础 VPN 常见问题 (A 部分)

回顾有关虚拟专用网络（VPN）和隧道技术的最常见问题和解答。

Q1: 什么是 Proton VPN Secure Core?

Secure Core 会让流量在退出前经过多个位于注重隐私国家的服务器。

Q2: 什么是 Stealth 协议?

Stealth 是一种混淆协议，将 VPN 连接伪装成常规 TLS/HTTPS 流量。

Q3: NetShield 如何保护用户?

NetShield 是一种基于 DNS 的工具，可自动拦截广告、追踪器和恶意软件域名。

Q4: Proton VPN 在瑞士受到法律保护吗?

是的，瑞士有严格的隐私法律，且不属于美国和欧盟/14 眼联盟的司法管辖范围。 [4]

Q5: Proton VPN 的应用是开源的吗?

是的。Proton VPN 的应用是开源的，并已经过公开发布的安全审计。

检查点 10: 基础 VPN 常见问题 (B 部分)

回顾有关虚拟专用网络（VPN）和隧道技术的最常见问题和解答。

Q6: 使用了哪些加密算法?

Proton VPN 使用 AES-256-GCM 或 ChaCha20-Poly1305，搭配 HMAC-SHA384 和 RSA-4096 握手。

Q7: Proton VPN 有断网开关吗?

是的，Proton VPN 包含标准和永久 Kill Switch，以防止未加密泄露。

Q8: Proton VPN 会泄漏 DNS 查询吗?

不会，所有 DNS 查询都通过 Proton 拥有的加密私有 DNS 服务器路由。

Q9: Proton VPN 会保存连接日志吗?

不会，Proton VPN 执行严格的无日志政策，并经 Securitum 年度审计确认。 [3]

Q10: Proton VPN 容易受到 WebRTC 泄露的影响吗?

不会，Proton 客户端内置防火墙规则和路由策略，可阻止 WebRTC 泄漏。

检查点 10: 高级 VPN 常见问题 (C 部分)

探索 VPN 隧道协议、移动客户端集成和企业部署的高级技术层面。

Q1: Secure Core 数据中心实际位于何处?

它们位于瑞士、冰岛的一个前军事基地和瑞典的一处地下场所。 [1]

Q2: 完美前向保密在 Proton VPN 中是如何运作的?

每个会话都会生成唯一的临时加密密钥，防止事后解密。

Q3: Windows/Linux 上的永久断网开关是什么?

永久性终止开关会阻止所有网络流量，即使 VPN 应用被完全关闭或崩溃。

Q4: Proton VPN 支持 IPv6 路由和泄漏防护吗?

Proton VPN 将 IPv6 流量完全通过隧道路由，或安全地将其禁用以防止泄露。

Q5: NetShield 的 DNS 过滤如何处理 HTTPS 检查?

NetShield 仅在 DNS 解析层工作，无需进行侵入式的 TLS 解密。

检查点 10: 高级 VPN 常见问题 (D 部分)

探索 VPN 隧道协议、移动客户端集成和企业部署的高级技术层面。

Q6: 谁对 Proton VPN 进行了第三方代码审计?

SEC Consult 审计了这些应用，而 Securitum 既审计这些应用，也审计无日志政策。

Q7: Stealth 协议与 OpenVPN XOR 或 Shadowsocks 相比如何?

Stealth 通过混淆的 TLS 为 WireGuard 建立隧道，性能优于较旧的基于 OpenVPN 的混淆方式。 [5]

Q8: 瑞士当局能强制 Proton VPN 记录流量吗?

Proton 表示，根据瑞士法律，它没有义务保留用户活动或数据的日志。

Q9: Proton VPN 的服务器如何防止被查扣?

所有 Proton VPN 服务器都是采用全盘加密保护的裸机服务器。 [2]

Q10: Proton VPN 支持自定义 DNS 服务器配置吗?

是的，付费订阅用户可以直接在应用偏好设置中配置自定义上游 DNS 服务器。

第 11 部分: 10 个现实中的 VPN 事实与洞察

回顾有关 VPN 加密速度、协议审计、移动连接和企业远程办公的真实事实。

1. VPN 洞察

1. Proton 自行拥有并安装其 Secure Core 服务器，位于瑞士、冰岛和瑞典的高安全站点。 [1]

2. VPN 洞察

2. Proton VPN 客户端应用是开源的，并定期接受第三方代码审计。

3. VPN 洞察

3. Stealth 混淆协议通过模拟标准 TLS 流量来绕过深度包检测。

4. VPN 洞察

4. 瑞士不在“五眼”、“九眼”和“十四眼”国际情报共享联盟之内。 [4]

5. VPN 洞察

5. NetShield 在 DNS 解析器层面运行，在有效载荷下载之前阻止广告和恶意软件。

6. VPN 洞察

6. 完全前向保密确保被泄露的密钥无法解密之前捕获的流量会话。 [7]

7. VPN 洞察

7. Proton VPN 在裸机服务器上使用全盘加密来保护服务器配置。 [2]

8. VPN 洞察

8. 永久断网保护（Permanent Kill Switch）即使在操作系统重启期间也能防止未加密数据泄漏。

9. VPN 洞察

9. Securitum 已在连续五次年度审计中审核并确认 Proton VPN 的无日志政策。 [3]

10. VPN 洞察

10. Proton VPN 由在 CERN(欧洲核子研究组织)相识的科学家开发。 [4]

技术参考资料与来源

本学习指南和互动谜题根据全球技术标准、规范和监管框架编写。

学术与行业参考资料

[1] Proton VPN. (n.d.). What is Secure Core?
https://protonvpn.com/support/secure-core-vpn

[2] Proton VPN. (n.d.). Proton VPN features.
https://protonvpn.com/features

[3] Proton VPN. (n.d.). Proton VPN passes 5th annual external audit of no-logs policy.
https://protonvpn.com/blog/no-logs-audit

[4] Proton VPN. (n.d.). Get a VPN protected by Swiss privacy laws.
https://protonvpn.com/features/swiss-based

[5] Proton VPN. (2022). Defeat censorship with Stealth, our new VPN protocol.
https://protonvpn.com/blog/stealth-vpn-protocol

[6] GitHub. (n.d.). ProtonVPN · GitHub.
https://github.com/ProtonVPN

[7] WireGuard. (n.d.). Protocol & Cryptography.
https://www.wireguard.com/protocol/

[8] IETF. (2018). RFC 8439: ChaCha20 and Poly1305 for IETF Protocols.
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc8439

[9] NIST. (2007). SP 800-38D: Recommendation for Block Cipher Modes of Operation: Galois/Counter Mode (GCM) and GMAC.
https://csrc.nist.gov/pubs/sp/800/38/d/final

[10] IETF. (2014). RFC 7359: Layer 3 Virtual Private Network (VPN) Tunnel Traffic Leakages in Dual-Stack Hosts/Networks.
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc7359

[11] IETF. (2021). RFC 9076: DNS Privacy Considerations.
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc9076

[12] Federal Data Protection and Information Commissioner. (n.d.). Federal Data Protection and Information Commissioner (FDPIC).
https://www.edoeb.admin.ch/en

答案: 检查点 1 – 单项选择

1 问题 1

正确答案: B

教学提示

Secure Core 服务器位于高安全等级场所，包括冰岛的一处前军事基地和瑞典的一处地下数据中心。

2 Stealth 混淆协议

审查防御

正确答案: B

教学提示

Proton 的 Stealth 协议将 WireGuard 连接伪装成标准 TLS/HTTPS 流量，以绕过深度数据包检测（DPI）防火墙。 引用: Proton Stealth Protocol Whitepaper。 [2]

3 NetShield DNS 广告拦截器

DNS 过滤

正确答案: B

教学提示

NetShield 使用 DNS 层面的过滤，在网页加载之前拦截恶意软件域名、间谍软件、侵入式广告和遥测追踪器。引用: NetShield Security Specs。

4 瑞士法律管辖权

司法管辖区

正确答案: C

教学提示

Proton AG 总部位于瑞士日内瓦，受益于瑞士强有力的隐私法律，且不受美国和欧盟 14 眼监控联盟的约束。 引用: Swiss Federal Data Protection Act。 [2]

5 问题 5

正确答案: B

教学提示

所有 Proton VPN 应用都是开源的；SEC Consult 以及后来的 Securitum 对其进行了审计。

答案: 检查点 2 – 判断题（正确或错误）

6 **Secure Core 多司法管辖区** 路由架构 正确答案: 正确

教学提示

Secure Core 会让流量在退出并到达目标国家之前，先经过隐私保护严格的司法管辖区，有助于防范出口服务器被攻破。引用: Secure Core Architecture。

7 **瑞士监控联盟** 监控联盟 正确答案: 错误

教学提示

瑞士不是 5 眼、9 眼或 14 眼情报共享协议的成员，保持了独立的法律主权。引用: International Surveillance Treaties。

8 **问题 8** 正确答案: 正确

教学提示

NetShield 使用 Proton 的 DNS 服务器，对照已知的广告、追踪器和恶意软件域名列表检查域名。

9 **开源客户端审计** 安全透明度 正确答案: 正确

教学提示

Proton 已将其桌面和移动应用开源，并发布第三方审计报告。 引用: SEC Consult Security Report。

10 **问题 10** 正确答案: 错误

教学提示

错误: Stealth 在经过混淆的基于 TCP 的 TLS 中隧道传输 WireGuard，使流量看起来像普通的 HTTPS。

词汇答案与评分标准

教师评分标准: 每个正确配对得 1 分（共 8 分），每个语境术语得 1 分（共 6 分）。

检查点 4: 答案 – 概念配对

G 1. 协议加密	D 2. 加密标准	F 3. 网络协议	C 4. 开源协议
H 5. 网络盾牌	A 6. 开源代码	E 7. 标准协议	B 8. 现代协议

检查点 3: 答案 – 关键术语

1 安全核心	2 隐身	3 网络盾牌	4 瑞士法律
5 终止开关	6 开源		

检查点 6 替代活动: 答案 – 词语配对

1 B – 加密标准	2 G – 标准协议	3 D – 开源协议	4 A – 协议加密
5 H – 现代协议	6 E – 网络盾牌	7 C – 网络协议	8 F – 开源代码

教师讨论提示

关键术语:
检查学生能否用自己的话解释协议加密、加密标准和网络协议，并为每个术语举例。

案例研究:
请学生用练习单中的事实而不是个人观点来支持自己的建议。

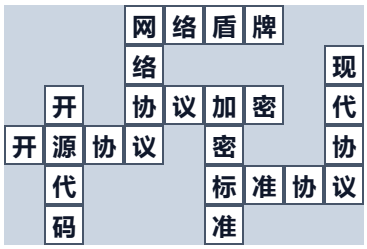
来源评估:
请学生根据练习单的参考资料至少核实一项说法，并讨论数字、价格和规则为什么可能随时间变化。

谜题答案与教师说明

找词答案

全 地 共 安 信 记 用 私 录 公 源 传 务 火 击
险 协 护 系 防 全 公 服 标 安 管 名 攻 私 现
服 牌 器 安 身 隐 访 传 证 准 户 份 户 统 域
务 盾 数 管 代 络 护 址 隧 问 协 接 代 风 管
览 络 安 软 址 协 器 域 标 认 牌 议 系 开 息
系 网 防 密 备 议 访 开 保 身 设 墙 系 准 统
风 加 共 理 传 加 用 议 源 地 数 网 数 加 攻
开 议 域 开 协 密 准 公 名 协 务 件 认 址 服
码 访 身 证 协 统 击 护 认 认 议 软 设 理 共
代 公 护 据 理 统 风 连 管 数 览 服 传 牌 隧
源 加 密 标 准 加 代 览 息 名 私 现 服 证 现
开 务 件 标 网 击 据 人 全 网 现 份 服 代 协
络 务 风 务 络 户 隐 访 服 设 软 墙 协 用 访
备 代 传 信 协 件 浏 户 络 络 件 议 攻 证 击
公 开 统 域 议 备 共 管 码 证 盾 数 息 管 标

填字游戏答案



填字游戏答案教师指南

横向

1 横向: 网络盾牌 屏蔽广告、遥测追踪器和恶意软件的基于 DNS 的过滤器 (4 字)

4 横向: 协议加密 在通信协议层面对数据进行的加密保护 (4 字)

6 横向: 开源协议 代码公开、可供任何人检查的连接协议 (4 字)

7 横向: 标准协议 被广泛采用、公开规范的通信协议 (4 字)

纵向

1 纵向: 网络协议 规定设备之间如何交换数据的通用规则 (4 字)

2 纵向: 现代协议 提供强大加密和高速的现代轻量级协议 (4 字)

3 纵向: 开源代码 可公开访问并经过独立审计的客户端应用软件 (4 字)

5 纵向: 加密标准 规定数据应如何被加密的公认技术规范 (4 字)

乱序单词与密码答案

词汇还原练习和秘密密码挑战的评分答案。

汉字重组答案

1. 加 协 密 议 — **协议加密**
2. 网 协 议 络 — **网络协议**
3. 牌 网 盾 络 — **网络盾牌**
4. 议 协 标 准 — **标准协议**
5. 准 加 标 密 — **加密标准**
6. 协 议 开 源 — **开源协议**
7. 代 开 码 源 — **开源代码**
8. 现 议 协 代 — **现代协议**

秘密密码挑战答案

“安全核心加固服务器保护数据”

案例研究答案

A 案例研究 1: 绕过限制性防火墙 教师解答

评分标准与解答指南

- 情景分析: 一位用户前往一个通过 DPI 阻止 OpenVPN 和 WireGuard 等标准 VPN 流量的国家。
- 思考问题: 哪种 Proton VPN 协议配置可让用户绕过国家级检测?
- 推荐策略与解决方案: 用户应启用 Stealth 协议，它会将 VPN 数据包头混淆成普通的 TLS/HTTPS 网络流量，从而躲过 DPI 过滤。

B 案例研究 2: 高级对手防护 教师解答

评分标准与解答指南

- 情景分析: 一位财务审计员怀疑本地 ISP 的出口节点可能已被高级持续性威胁入侵。
- 思考问题: 在出口节点被攻破的情况下，Secure Core 如何保护审计员的身份?
- 推荐策略与解决方案: Secure Core 会先将流量路由经过位于瑞士、冰岛或瑞典的 Proton 自有服务器，因此被入侵的出口服务器无法追踪到用户的 IP。