

- 1) Welche Aussagen sind bezüglich "A6 - Verlust der Vertraulichkeit sensibler Daten" (OWASP Top 10) wahr?
- a) **"Der Angreifer stiehlt das Sitzungscookie des Nutzers durch einfaches Mitlesen der unverschlüsselten Kommunikation" ist ein Beispielszenario für diese Schwachstelle. (100%)**
  - b) **Um Passwörter, die persistiert werden müssen, zu schützen, sollten diese zuerst "gesalzen" und dann zu einem Hashwert transformiert werden, bevor sie in der Datenbank abgelegt werden. (100%)**
  - c) **Sensible Daten erfordern einen zusätzlichen Schutz wie Verschlüsselung auf dem Speicher oder in der Kommunikation, sowie besondere Vorsichtsmaßnahmen, wenn sie mit dem Browser ausgetauscht werden. (100%)**
  - d) Vor dem Persistieren von Daten, sollten diese stets mit TLS verschlüsselt werden. (0%)
- 2) Welche grundsätzlichen persönlichen Voraussetzungen sollte ein Penetration Tester mitbringen?
- a) Ein Penetration Tester muss beim BSI (Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnologie) registriert sein (0%)
  - b) **Da Penetration Tests als Projekte verwaltet werden sollten, muss der Penetration Tester Projektmanagement Skills mitbringen (100%)**
  - c) **Hin und wieder muss der Penetration Tester "um die Ecke" denken und sollte daher kreativ sein (100%)**
  - d) **Ein Penetration Tester sollte Kenntnisse u.a. in Systemadministration, Betriebssysteme, Netzwerkprotokolle und Programmiersprachen besitzen (100%)**
- 3) Welche der folgenden Antworten beschreiben Methoden für die Informationsbeschaffung?
- a) Test der Zutrittskontrollen (0%)
  - b) **Verdeckte und offensichtliche Identifikation der Firewallsysteme (100%)**
  - c) Verdeckte und offensichtliche Angriffe auf tatsächliche Schwachstellen (0%)
  - d) Test der administrativen Zugänge zur Telefonanlage (0%)
- 4) Welche Aussagen sind bezüglich "A1 - Injection" (OWASP Top 10) wahr?
- a) Injection ermöglicht es Angreifern, Skripte im Browser des Opfers auszuführen. Diese Skripte können Benutzer-Sessions kapern, Webseiten verunstalten oder den Benutzer auf bösartige Websites umleiten. (0%)
  - b) **Die bösartigen Daten des Angreifers können den Interpreter zur Ausführung von ungenehmigten Befehlen oder zum unbefugten Zugriff auf Daten bewegen (100%)**
  - c) Injection funktioniert nur bei SQL-Datenbanken, nicht jedoch bei NoSQL-Datenbanken. Daher sollten SQL-Datenbanken vermieden werden. (0%)
  - d) Injektionsfehler betreffen nur Systeme, die ein Web-Formular haben, über das der Angreifer schädliche Befehle injizieren kann. (0%)
- 5) Was sind mögliche Beispielszenarien für längere Attacken?
- a) **Der Social Engineer installiert Spionagewerkzeuge, um das Opfer über einen längeren Zeitraum zu überwachen. (100%)**
  - b) Der Angreifer versucht mit Hilfe einer Umfrage Informationen über das Unternehmen zu gewinnen. (0%)
  - c) Der Social Engineer verfasst eine Spear-Phishing E-Mail, um einen Mitarbeiter zum Anklicken auf einen Link zu animieren. (0%)
  - d) **Der Angreifer lässt sich bei einem Partnerunternehmen als Mitarbeiter anstellen, um die Glaubwürdigkeit bei einem Angriff zu erhöhen. (100%)**

- 6) Welche Zuordnungen von standardisierten Ports zu Diensten sind richtig? (nach Definition der Internet Assigned Numbers Authority (IANA))
- a) **Port: 80**  
**Dienst: HTTP (100%)**
  - b) **Port: 443**  
**Dienst: HTTPS (100%)**
  - c) Port: 110  
Dienst: FTP (0%)
  - d) Port: 8888  
Dienst: TOMCAT (0%)
- 7) Welche Aussagen sind bezüglich Dumping Cached Passwords wahr?
- a) Dumping Cached Passwords ist ein Synonym für Pass-the-Hash (0%)
  - b) Das primäre Ziel von Dumping Cached Passwords ist das Installieren von Rootkits und Backdoors. (0%)
  - c) **Kerberos oder NTLM sind anfällig für Dumping Cached Passwords Angriffe (100%)**
  - d) **Windows speichert die letzten zehn Domänenanmeldeinformationen für den Fall, dass der Domänencontroller offline geschaltet wird (100%)**
- 8) Welche Antwortmöglichkeiten beschreiben Grundtechniken des Social Engineerings?
- a) **Social Proof (100%)**
  - b) **Vortäuschen von Identitäten (100%)**
  - c) **Aufbau einer Vertrauenskette (100%)**
  - d) Tailoring (0%)
- 9) Welche Aussagen sind bezüglich Privilege Escalation (Rechteauserweiterung) wahr?
- a) Aktuelle Malware Protection und Anti Virus Software verhindert horizontale aber nicht vertikale Privilegienerweiterung (0%)
  - b) **Eine Unterform der Privilege Escalation ist die Horizontal Privilege Escalation (100%)**
  - c) Das primäre Ziel einer Privilege Escalation ist das Umleiten von Geld auf das Konto des Angreifers. (0%)
  - d) **Ein Beispielszenario für Horizontal Privilege Escalation ist: Internet Banking User A greift auf das Internet Bankkonto von User B zu (100%)**
- 10) Welche Aussagen sind bezüglich der Grundtechniken des Social Engineerings wahr?
- a) **Beim Social Proof wird der Einfluss der Gesellschaft genutzt, denn der Mensch passt sich i.d.R. seiner sozialen Umgebung an. (100%)**
  - b) **Autoritätshörigkeit bedeutet, dass die meisten Mitarbeiter stets darauf bedacht sind, Anordnungen von Vorgesetzten pflichtbewusst nachzugehen. (100%)**
  - c) **Beim "Aufbau einer Vertrauenskette" soll das Opfer annehmen, dass der Social Engineer von einer anderen Stelle bereits überprüft wurde. (100%)**
  - d) Um die Glaubwürdigkeit zu erhöhen, sollten in einem Gespräch mit dem Opfer möglichst wenige Insider-Informationen eingebunden werden. (0%)

- 11) Welche Aussagen sind bezüglich NTLM (NT LAN Manager) wahr?
- a) NTLM verwendet eine FaceID-Authentifizierung (0%)
  - b) NTLM ist ein Authentifizierungsverfahren für Rechnernetze (100%)**
  - c) Der Nachfolger des NTLM-Protokolls ist RADIUS. (0%)
  - d) NTLM verwendet eine Challenge-Response-Authentifizierung (100%)**
- 12) Welche Aussagen sind bezüglich "A3 - Cross-Site Scripting (XSS)" (OWASP Top 10) wahr?
- a) XSS bezeichnet das Ausnutzen einer Sicherheitslücke in Zusammenhang mit Datenbanken, die durch mangelnde Maskierung oder Überprüfung von Metazeichen in Benutzereingaben entsteht. (0%)
  - b) JavaScript ist eine Programmiersprache, die für XSS ausgenutzt werden kann. (100%)**
  - c) Die einzig sinnvolle Maßnahme gegen XSS ist die clientseitige Validierung der nicht vertrauenswürdigen Daten. (0%)
  - d) XSS ermöglicht es Angreifern, Skripte im Browser des Opfers auszuführen, die Benutzer-Sessions kapern, Webseiten verunstalten oder den Benutzer auf bösartige Websites umleiten können. (100%)**
- 13) Laut der Passwortrichtlinie müssen für die Wahl des Passworts Klein- und Großbuchstaben aus dem englischen Alphabet (a-z entspricht 26 Zeichen) sowie Ziffern verwendet werden. Alle anderen Zeichen sind nicht erlaubt. Welche Aussagen sind richtig?
- a) Die Erhöhung der Passwortlänge um 1 Zeichen erhöht die Komplexität um den Faktor 26. (0%)
  - b) Die Länge des Passwortes ist wichtiger als die Größe des Zeichensatzes (100%)**
  - c) Der Zeichensatz besteht aus 62 Elementen. (100%)**
  - d) Ein Passwort mit einer Länge von genau 12 Zeichen hat eine Komplexität von  $12^{62}$ . (0%)
- 14) Welche Aussagen sind bezüglich "A9 - Verwendung von Komponenten mit Schwachstellen" (OWASP Top 10) wahr?
- a) Anwendungen, die Komponenten mit bekannten Schwachstellen nutzen, können die Verteidigungsmechanismen der Anwendung aushebeln und so eine Reihe von Angriffen ermöglichen. (100%)**
  - b) Bei der Verwendung von Komponenten sollte vorab gecheckt werden, ob diese bekannte Sicherheitslücken enthalten. (100%)**
  - c) Selbstentwickelte Komponenten haben selten Sicherheitslücken. (0%)
  - d) Komponenten wie Bibliotheken, Frameworks und andere Software-Module laufen oft unter den gleichen Rechten wie die Anwendung selbst. (100%)**
- 15) Welche Felder hat ein UDP Header?
- a) UDP Flag (0%)
  - b) FIN Flag (0%)
  - c) Zieladresse (100%)**
  - d) ACK Flag (0%)

- 16) Welche Aussagen sind bezüglich Speicher Rootkits wahr?
- a) **Die beste Methode zur Entfernung ist die vollständige Neuinstallation des Betriebssystems (100%)**
  - b) **Speicher-Rootkits existieren nur im Arbeitsspeicher des laufenden Systems (100%)**
  - c) **Nach dem Neustart („reboot“) des Systems sind diese Rootkits nicht mehr aktiv. (100%)**
  - d) Speicher-Rootkits verstecken sich im BIOS des Rechners und werden vor dem Betriebssystem in den Speicher geladen (0%)
- 17) Welche Aussagen sind bezüglich Kerberos wahr?
- a) Der Kerberos-Server selbst authentifiziert sich nicht gegenüber dem Client sondern nur gegenüber dem Server. (0%)
  - b) **Mit Kerberos können Man-in-the-Middle-Angriffe abgewehrt werden (100%)**
  - c) Das Kerberos Protokoll bietet keinen Schutz gegenüber Replay-Angriffen, bei denen zuvor aufgezeichnete Daten erneut versendet werden. (0%)
  - d) Nur auf dem Server muss ein Kerberos-Client installiert und konfiguriert sein, mit dem Client kommuniziert der Kerberos Server nicht. (0%)
- 18) Welche Aussagen sind bezüglich Pass-the-Hash (PtH) wahr?
- a) Die einzige Möglichkeit, an zusätzliche Hashes zu kommen (Hash harvesting), ist das Auslesen der Hashes aus dem Arbeitsspeicher (bei Windows konkret der LSASS.EXE) des beherrschten Rechners. (0%)
  - b) **Diese Technik kann gegen jeden Server oder Dienst ausgeführt werden, der die LM- oder NTLM-Authentifizierung akzeptiert, unabhängig davon ob auf einer Maschine Windows, Unix oder ein anderes Betriebssystem läuft. (100%)**
  - c) Ein Pass-the-Hash Angriff ist eine modifizierte Man-in-The-Middle-Attack, bei der Angreifer den Hash durch seine Position in der Kommunikationstruktur abfangen können. (0%)
  - d) **Pass-the-Hash läuft wie folgt ab:**
    - 1. **User schickt eine Zugangsanfrage**
    - 2. **Server schickt eine Challenge Message**
    - 3. **User schickt Username und gestohlenen Hash**
    - 4. **Server validiert Hash und gewährt Zugang (100%)**
- 19) Welche Felder hat ein TCP Header?
- a) **Acknowledgement Nummer (100%)**
  - b) Session ID (0%)
  - c) OS Version (0%)
  - d) **Sequenznummern (100%)**
- 20) Welche Aussagen sind bezüglich "A8 - Cross-Site Request Forgery (CSRF)" (OWASP Top 10) wahr?
- a) **Das Opfer muss auf der anfälligen Web-Anwendung eingeloggt sein, damit der Angreifer seinen Angriff ausführen kann. (100%)**
  - b) Der Angreifer manipuliert beim CSRF Angriff die Session ID des Nutzers. (0%)
  - c) CSRF funktioniert nur, wenn der Nutzer die Ausführung von Skripten erlaubt. (0%)
  - d) Die Ursache für CSRF ist eine Sicherheitslücke im Browser des Nutzers. (0%)

- 21) Welche öffentliche Quellen sind geeignet, um an Informationen über das Opfer zu gelangen?
- a) **Soziale Netzwerke sind gute Quellen, um an private Informationen über das Opfer zu gelangen. (100%)**
  - b) Der Eintrag im Domain Name Service kann Informationen zum Vorstand bzw. Geschäftsführer, zu täglichem Traffic und zu Domainnamen enthalten. (0%)
  - c) **E-Mail Adressen auf der Homepage des Unternehmen können den Namen von Mitarbeitern enthalten. (100%)**
  - d) **Die Homepage des Unternehmens ist eine gute Quelle, um Informationen über das Unternehmen zu bekommen. (100%)**
- 22) Welche Aussagen sind bezüglich Kernel Rootkits wahr?
- a) **Unter Windows werden Kernel-Rootkits häufig durch die Einbindung neuer .sys-Treiber realisiert (100%)**
  - b) Kernel-Rootkits ersetzen Teile des Compilers durch eigenen Code, um sich selbst zu tarnen („stealth“) (0%)
  - c) Die Funktionalitäten des Kernel Rootkits werden am häufigsten durch Nachladen von Task-Modulen (LTE: linked task extensions) erweitert (0%)
  - d) Da eine hundertprozentige Entfernung von Rootkits durch einen Rootkit-Cleaner möglich ist, kann meist auf eine vollständige Neuinstallation des Betriebssystems verzichtet werden. (0%)
- 23) Welche Angriffe auf der Netzwerkebene gibt es tatsächlich?
- a) **Smurf-Angriff (100%)**
  - b) **TCP Sequence Prediction (100%)**
  - c) SSL-Spoofing (0%)
  - d) **ARP-Spoofing (100%)**
- 24) Warum wird der Mensch bei einem Hacking Angriff als "schwächstes Glied in der Kette" gesehen?
- a) ISO/IEC 27001 bietet ein einen Standard für ein Managementsystem, das die Infomationssicherheit erhöht. Nicht nach ISO/IEC 27001 zertifizierte Unternehmen haben deshalb schwache Mitarbeiter. (0%)
  - b) Die meisten Mitarbeiter haben Angst vor Disziplinarmaßnahmen, weswegen sie die Sicherheitsmaßnahmen heimlich, aber bewusst, umgehen. Sie achten stets darauf, dass der Vorgesetzte es nie erfährt. (0%)
  - c) **Eine fehlende Klassifizierung von Informationen kann leicht dazu führen, dass diese aus Versehen offengelegt werden. (100%)**
  - d) **Eine Erhöhung der Sicherheit kann auch dazu führen dass die Usability sinkt. Deshalb suchen manche Mitarbeiter Wege, um die Sicherheitsmaßnahmen zu umgehen. (100%)**
- 25) Welche Aussagen sind bezüglich dem TLS Protokoll (Transport Layer Security) wahr?
- a) Wenn der Client sich mit einem eigenen Zertifikat auch gegenüber dem Server authentifiziert, gilt TLS als sicher. (0%)
  - b) **TLS-Implementierungen sind in wiederkehrender Regelmäßigkeit von sicherheitsrelevanten Implementierungsfehlern betroffen. (100%)**
  - c) Im OSI-Modell ist TLS in der Sicherungsschicht (Data Link Layer) angeordnet. (0%)
  - d) **Mit Hilfe des BEAST Angriffes kann ein Hacker mit einem Chosen-Plaintext-Angriff auf verschlüsselte Infomationen durchführen (100%)**

- 26) Welche Aussagen sind bezüglich "OS-Fingerprinting" und "Banner Grabbing" wahr?
- a) UDPrint ist ein Tool, um OS Fingerprinting via UDP durchzuführen (0%)
  - b) OS-Fingerprinting kann sowohl eine aktive als auch eine passive Informationsbeschaffungsmethode darstellen (100%)**
  - c) Nmap ist ein Tool, um OS Fingerprinting durchzuführen (100%)**
  - d) Die 67-Bit-Signatur kann Aufschluss darüber geben, welches Betriebssystem auf einem Host läuft (100%)**
- 27) Welche Gegenmaßnahmen können helfen, Rootkits zu entfernen bzw. sich gegen diese zu schützen?
- a) BIOS hardwareseitig mit einem Schreibschutz versehen (100%)**
  - b) Austausch der Hardware (100%)**
  - c) Neuinstallation des Betriebssystems (100%)**
  - d) Einsatz von Betriebssystemvirtualisierung in Containern um Rootkits zu isolieren. (0%)
- 28) Welche Fragen sollte sich ein Social Engineer stellen, um sich auf einen Angriff über das Telefon vorzubereiten, bei dem eine Identität vorgetäuscht wird?
- a) Welchen Akzent hat die gespielte Person? (100%)**
  - b) Wie beschäftigt ist die gespielte Person? (100%)**
  - c) Wie sprachgewandt ist die gespielte Person? (100%)**
  - d) Welche Skills hat die gespielte Person? (100%)**
- 29) Welche Aussagen sind bezüglich eines TCP Handshakes wahr?
- a) Nach dem Drei-Wege-Handschlag ist die Verbindung für beide Kommunikationspartner gleichberechtigt, man kann einer bestehenden Verbindung auf TCP-Ebene nicht ansehen, wer der Server und wer der Client ist. (100%)**
  - b) Sequenznummern werden bei TCP verwendet, um eine vollständige Übertragung in der richtigen Reihenfolge und ohne Duplikate (also einen Datenstrom) zu realisieren. (100%)**
  - c) Der Destination Port muss beim Drei-Wege-Handschlag immer kleiner 1024 sein (0%)
  - d) Er läuft wie folgt ab:**
    - 1. SYN seq= x ack = 0 (Client)**
    - 2. SYN ACK seq= y ack = x +1 (Server)**
    - 3. ACK seq= x +1 ack = y +1 (Client) (100%)**
- 30) Welche Aussagen sind bezüglich unterstützenden Technologien beim Social Engineering wahr?
- a) Ein Rogue Access Point kann den Datenverkehr, der über ihn läuft, mitschneiden. (100%)**
  - b) Ein Rogue Access Point ist der Access Point des Zielunternehmens. (0%)
  - c) Audio Recording Tools eignen sich, um Tonaufnahmen von Gesprächen zu machen. (100%)**
  - d) WIFI Pineapple ist ein Gerät, das jede SSID imitieren kann. (100%)**
- 31) Welche Aussagen sind bezüglich "A4 - Unsichere direkte Objektreferenzen" (OWASP Top 10) wahr?
- a) Ohne eine Zugriffsprüfung oder anderen Schutz, können Angreifer u.U. direkte Verweise manipulieren, um unberechtigt auf Daten zuzugreifen. (100%)**
  - b) Diese Sicherheitlücke lässt sich mit einem "Stored Procedure" beheben. (0%)
  - c) Unsichere direkte Objektreferenzen können auch auf Systemdateien auf der Festplatte des Benutzers verweisen. (0%)
  - d) Die Secure Coding Richtlinie sollte jeden Programmierer darauf aufmerksam machen, dass direkte Objektreferenzen einen effektiven Schutz vor unberechtigtem Zugriff benötigen. (100%)**

- 32) Welche der folgenden Aussagen sind bezüglich Brute-Force wahr?
- a) Die Anzahl der möglichen Kombinationen ist abhängig von der Passwortlänge (100%)
  - b) Die Entzifferungsdauer ist abhängig von den möglichen Kombinationen und der Leistung des verwendeten Rechners (100%)
  - c) Die Brute-Force-Methode ist eine Lösungsmethode für Probleme aus den Bereichen Informatik, Kryptologie und Spieltheorie, die auf dem Ausprobieren aller möglichen Fälle beruht (100%)
  - d) Die Anzahl der möglichen Kombinationen ist abhängig von dem verwendeten Zeichensatz (100%)
- 33) Welche der folgenden Antworten beschreiben Methoden für den aktiven Angriff?
- a) Brute Force Attacke (100%)
  - b) Test von Vertrauensbeziehungen zwischen Systemen (100%)
  - c) Test der Zutrittskontrollen (100%)
  - d) Computerbasiertes Social-Engineering (100%)
- 34) Welche Aussagen sind bezüglich Ping of Death und ICMP wahr?
- a) Ein manipuliertes ICMP-Datenpaket erzeugt aufgrund eines Fehlers in der Implementierung des Internet Protocols einen Buffer Overflow (100%)
  - b) Das Ziel ist es, das angegriffene System so zu manipulieren, dass es ICMP Pakete an andere Rechner im Netzwerk sendet (0%)
  - c) Der Ping of Death ist eine Denial-of-Service-Attacke (DoS-Attacke) (100%)
  - d) Das Blockieren von ICMP an einer Firewall ist das einzige Mittel den PoD Angriff erfolgreich zu verhindern. (0%)
- 35) Welche Aussagen sind bezüglich "Session Hijacking" wahr?
- a) Ziel des Angreifers ist es, durch die „Entführung“ dieser Sitzung die Vertrauensstellung auszunutzen, um dieselben Privilegien wie der rechtmäßig authentifizierte Benutzer zu erlangen (100%)
  - b) UDP Sitzungen können nicht entführt werden (100%)
  - c) TCP Sitzungen können entführt werden (100%)
  - d) Session Hijacking ist ein Angriff auf eine verbindungsbehaftete Datenkommunikation zwischen zwei Computern (100%)
- 36) Welche Angriffsmöglichkeiten gibt es, um das Betriebssystem anzugreifen?
- a) OS-Force-Breaking (0%)
  - b) Buffer Overflow (100%)
  - c) Jailbreaking (100%)
  - d) Dumping Cached Passwords (100%)



- 37) Welche Aussagen sind bezüglich "A5 - Sicherheitsrelevante Fehlkonfiguration" (OWASP Top 10) wahr?
- a) Die Konfiguration von Servern sollte stets vom Informationssicherheitsbeauftragten (ISB) abgenommen werden. (0%)
  - b) Software, die Defaultpasswörter verwendet, darf unter keinen Umständen eingesetzt werden, selbst wenn diese änderbar wären. (0%)
  - c) Sichere Einstellungen sollten definiert, umgesetzt und gepflegt werden, da Defaultwerte oft unsicher sind. (100%)**
  - d) ISO/IEC 27001 zertifizierte Software bietet einen besonderen Schutz gegen diese Art von Schwachstellen. (0%)
- 38) Was gehört zu einer vollständigen Dokumentation eines Penetrationstestes?
- a) Dokumentation aller Sicherheitsvorfälle vor dem Penetration Test (0%)
  - b) Dokumentation der durchgeführten aktiven Angriffe (inkl. Logfiles der eingesetzten Tools) (100%)**
  - c) Dokumentation der abgearbeiteten Prüfungsschritte zur Informationsbeschaffung (100%)**
  - d) Abschlussbericht (100%)**
- 39) Welche Aussagen sind bezüglich Credential Harvesting wahr?
- a) Das "Nmap Tool" ist ein Programm, das Credential Harvesting unterstützt. (0%)
  - b) Credential Harvesting ist eine Social Engineering Methode. (100%)**
  - c) Beim Credential Harvesting werden über eine "Fake" Loginseite Zugangsdaten gesammelt. (100%)**
  - d) Um an die Zugangsdaten des Opfers zu gelangen, kann einem Credential Harvesting Angriff ein SMiShing Angriff vorausgehen. (100%)**
- 40) Welche Aussagen sind bezüglich "Buffer Overflow" wahr?
- a) Buffer Overflow kann beim Kopieren von Daten von einem Puffer zum anderen erfolgen. (100%)**
  - b) Um sich gegen Buffer Overflow zu schützen, sollte stets ein verschlüsselter Arbeitsspeicher eingesetzt werden. (0%)
  - c) Auf Grunde der Architektur des Prozessors sind Buffer Overflow Fehler nur bei Software, die auf einem PC installiert ist möglich. (0%)
  - d) Buffer Overflow ist eine alte Sicherheitslücke und kann auf modernen System nicht mehr auftreten. (0%)
- 41) Welche grundsätzlichen Phasen hat ein Penetration Test?
- a) Abschlussanalyse (100%)**
  - b) Informationsbeschaffung (100%)**
  - c) Pflege von Kontakten zu Behörden (0%)
  - d) Definition von Messzahlen (KPI) zu Information Security Incidents (0%)



- 42) Welche der folgenden Systeme beschreiben symmetrische Kryptosysteme?
- a) **Caesar-Verschlüsselung (100%)**
  - b) **AES - Advanced Encryption Standard (100%)**
  - c) **One-Time-Pad (100%)**
  - d) Diffie Hellman (0%)
- 43) Was sind mögliche Angriffsvektoren beim reinen Social Engineering?
- a) Der Social Engineer manipuliert den Drucker, um an die Druckdaten zu gelangen. (0%)
  - b) **Der Social Engineer ruft das Opfer per Telefon an, um es zu einer bestimmten Handlung zu bewegen. (100%)**
  - c) **Der Social Engineer beschafft sich Informationen über das Opfer aus öffentlichen Quellen, um sich auf weitere Angriffe vorzubereiten. (100%)**
  - d) **Der Social Engineer knackt die Türen zu den Büroräumen, um Zutritt zu erhalten. (100%)**
- 44) Welche Aussagen sind bezüglich Userland Rootkits wahr?
- a) Userland-Rootkits sind vor allem unter MacOS populär, da sie unter Windows nicht funktionieren (0%)
  - b) Userland-Rootkits können nur in Assemblercode programmiert werden (0%)
  - c) **Userland-Rootkits benötigen keinen Zugriff auf der Kernel-Ebene (100%)**
  - d) **Userland-Rootkits stellen jeweils eine DLL (Dynamic Link Library) bereit, die sich anhand verschiedener API-Methoden direkt in alle Prozesse einklinkt (100%)**
- 45) Welche Aussagen sind bezüglich IP Adressen wahr?
- a) **Eine IPv4-Adresse besteht aus einem Netzanteil und einem Hostanteil (100%)**
  - b) IPv4 benutzt 64-Bit-Adressen (0%)
  - c) IPv6 benutzt 265-Bit-Adressen (0%)
  - d) **Mehrere Rechner befinden sich im selben Teilnetz (= lokal), wenn der Netzanteil ihrer Adresse (IPv4) gleich ist (100%)**
- 46) Welche Aussagen sind bezüglich Thread Modeling wahr?
- a) Neben einem Threat Model wird beim Threat Modeling typischerweise auch eine priorisierte Liste von potenziellen künftigen Sicherheitsvorfällen erzeugt. (0%)
  - b) **Threat Modeling ermöglicht eine fundierte Entscheidungsfindung über das Sicherheitsrisiko. (100%)**
  - c) **Threat Modeling ist ein Prozess zur Erfassung, Organisation und Analyse aller Informationen, die sich auf die Sicherheit eines Systems auswirken. (100%)**
  - d) Threat Modeling ist ein Prozess zur Erfassung, Organisation und Analyse aller eingesetzten Tools im Unternehmen. (0%)
- 47) Was sind mögliche Beispielszenarien für schnelle Attacken?
- a) **Der Angreifer kontaktiert den Help Desk, um ein neues Passwort zu bekommen. (100%)**
  - b) **Der Angreifer versucht mit Hilfe einer Umfrage Informationen über das Unternehmen zu gewinnen. (100%)**
  - c) Der Angreifer lässt sich beim Zielunternehmen als Praktikant anstellen, um näher am Opfer zu sein. (0%)
  - d) **Der Social Engineer verfasst eine Spear-Phishing E-Mail, um einen Mitarbeiter zum Anklicken auf einen Link zu animieren. (100%)**

- 48) Welche Aussagen sind bezüglich "A2 - Fehler im Authentifizierungs- und Session Management" (OWASP Top 10) wahr?
- a) Nutzersitzungen sollten erst beendet werden, wenn sich der Nutzer abmeldet. Dies unterstützt die Verfügbarkeit und Performance des Systems. (0%)
  - b) Durch ein fehlerhaftes Session-Management könnten Sitzungen entführt (Session Hijacking) werden. (100%)**
  - c) Session IDs sollten nie im Klartext persistiert werden, da sie ansonsten entführt werden können. (0%)
  - d) Die Session IDs, die vom Browser generiert werden, sollten immer eindeutig sein, da ein Angreifer ansonsten die Webapplikation hacken kann. (0%)
- 49) Was sind mögliche Angriffsszenarien, um die Autoritätshörigkeit von Mitarbeitern auszunutzen?
- a) Der Social Engineer gibt sich als Teil des Managements aus. (100%)**
  - b) Der Social Engineer verkleidet sich als Polizeibeamter. (100%)**
  - c) Der Social Engineer manipuliert das Smartphone des Chefs, um an seine Kontaktliste zu gelangen. (0%)
  - d) Der Social Engineer gibt sich als Bürgermeister aus. (100%)**
- 50) Welche Aktivitäten müssen laut der allgemeinen Methodik beim Threat Modeling durchgeführt werden?
- a) Identifizierung von Messzahlen zu Information Security Incidents (0%)
  - b) Entwicklung eines Security Threat Response Plans (100%)**
  - c) Dokumentation der durchgeführten aktiven Angriffe (inkl. Logfiles der eingesetzten Tools) (0%)
  - d) Aufklärendes Gespräch mit dem CEO des Unternehmens (0%)