**LMS DLBCSEEMT01\_D**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unit/****Question Number** | **Section** | **Question** | **Correct answer** | **Incorrect answer** | **Incorrect answer** | **Incorrect answer** |
| 1/1 | 1.1 | IEEE 802.15.4 arbeitet auf Frequenzbändern von … | 2,4 GHz und 868/915 MHz. | nur bei 2,4 Ghz. | nur bei 868/915 GHz. | 460 MHz. |
| 1/2 | 1.2 | Der IEEE 802.11ax-Standard arbeitet auf welchem Frequenzband/welchen Frequenzbändern? | 2,4 GHz, 5 GHz und 6 GHz | Nur bei 2 GHz | Nur bei 5 GHz | Nur bei 6 GHz |
| 1/3 | 1.3 | Mit Ausnahme der Pole oberhalb eines bestimmten Breitengrades kann ein GEO-Satellitensystem die gesamte Erde mit \_\_\_\_ Satelliten abdecken. | 3 | 10 | 50 | 32 |
| 1/4 | 1.4 | Welche Stromchiffre verwendet das WEP-Protokoll? | RC4 | RC5 | RC3 | RC6 |
| 1/5 | 1.2 | Welches Kanalzugriffsverfahren wird bei WiFi verwendet? | CSMA/CA | CSMA/CD | TDMA | Aloha |
| **Unit/****Question Number** | **Section** | **Question** | **Correct answer** | **Incorrect answer** | **Incorrect answer** | **Incorrect answer** |
| 2/1 | 2.1 | Wie hoch ist die Lichtgeschwindigkeit? | ~300.000 km/s | ~300.000 m/s | ~30.000 km/s | 300.000 km/s |
| 2/2 | 2.1 | Der Fraunhofer-Abstand …  | bestimmt den Fernfeldabstand der Antenne. | bestimmt den Nahfeldabstand der Antenne. | bestimmt die Grenze zwischen dem Nahfeld und dem Fernfeld der Antenne. | ist proportional zur Wellenlänge. |
| 2/3 | 2.2 | Wie lautet die Formel zur Berechnung der Anzahl der Bits pro Symbol bei X-QPSK? | log2X | logx2 | x2 | 2x |
| 2/4 | 2.3 | Welche Aussage trifft auf die invertierte Datenkodierung ohne Rückkehr zu Null zu? | Sie durchläuft den Nullwert nur in der Mitte des Bitsymbols 1. | Sie durchläuft den Nullwert nur am Rand der Bitkonvertierung. | Sie durchläuft die Null bei jedem Bit einmal. | Sie durchläuft die Null bei jedem Bit zweimal. |
| 2/5 | 2.4 | Wie wird der RSSI-Wert erhöht? | Durch die Erhöhung der Sendeleistung | Durch das Wechseln des Kanals | Durch die Vergrößerung des Abstands zwischen TX und RX | Durch die Verringerung der Reihenfolge des Modulationsschemas |
| **Unit/****Question Number** | **Section** | **Question** | **Correct answer** | **Incorrect answer** | **Incorrect answer** | **Incorrect answer** |
| 3/1 | 3.1 | Telekommunikation beschäftigt sich mit … | der Übertragung von Daten von einem Punkt zum anderen. | der Erstellung der Daten. | der Verarbeitung von digitalen Daten. | der Speicherung von digitalen Daten. |
| 3/2 | 3.2 | Ein LTE-Netz wird standardisiert durch… | 3GPP. | IEEE. | IETF. | ETSI. |
| 3/3 | 3.3 | Welche Aussage ist richtig?  | Der IPx-Header ist kürzer als der IP-Header. | Der IPx-Header ist länger als der IP-Header. | Die IPx-Zieladresse ist kürzer als die IP-Zieladresse. | Die IPx-Quelladresse ist länger als die IP-Quelladresse. |
| 3/4 | 3.4 | Was sind die Hauptbestandteile eines Mobilfunksystems? | Funkzugangsnetz (RAN) und Kernnetz (CN) | Nur das Funkzugangsnetz (RAN), da es die Kommunikation für die Zellen bereitstellt | Nur das Kernnetz (CN), da es das Rückgrat des Mobilfunknetzes bildet  | Keines von beiden |
| 3/5 | 3.5 | Was sind die Anwendungsfälle für 5G? | EMBB, URLLC, MTC | MTC und industrielle Kommunikation | eMBB und industrielle Kommunikation | URLLC und Sensornetzwerke |
| **Unit/****Question Number** | **Section** | **Question** | **Correct answer** | **Incorrect answer** | **Incorrect answer** | **Incorrect answer** |
| 4/1 | 4.1 | In frühen Mobilfunknetzen war die Frequenzwiederverwendung … | aufgrund des Einzelzellenansatzes nicht möglich. | aufgrund des Mehrfachzellenansatzes möglich. | aufgrund des Mehrfachzellenansatzes nicht möglich. | aufgrund des Einzelzellenansatzes möglich. |
| 4/2 | 4.2 | Was ist der Unterschied zwischen den Kernnetzen von LTE und 5G? | Das LTE-Kernnetz läuft in dedizierten Hardware-Einheiten, während das 5G-Kernnetz auf Diensten basiert. | Das 5G-Kernnetz läuft in dedizierten Hardware-Einheiten, während das LTE-Kernnetz auf Diensten basiert. | Beide Kernnetze laufen auf dedizierten Hardware-Einheiten für bessere Sicherheit. | Keine der anderen Antworten ist richtig.  |
| 4/3 | 4.3 | Welche Aussage ist richtig? | INT ist eine Überwachungstechnik, die Überwachungsdaten in der Datenebene kapselt. | INT ist eine Überwachungstechnik, welche die zentralisierte Natur des SDN-Controllers nutzt, indem sie überwachte Informationen zentral sammelt. | INT schafft eine separate Überwachungsebene im SDN-Netzwerk. | INT funktioniert nur mit einem dezentralen SDN-Netzwerk. |
| 4/4 | 4.4 | Welcher Betriebsmodus des 5G-Campus ist am robustesten in Bezug auf die bereitgestellte Latenzzeit und die Dateneinschränkung in einer industriellen Umgebung? | Standalone | Vollständig virtualisiert | Hybrid mit dediziertem RAN | Hybrid mit dediziertem Kernnetz |
| 4/5 | 4.5 | Welche Aussage ist richtig? | Eine digitale Signatur ändert den Inhalt der Nachricht nicht, sie fügt ihr lediglich einen Inhalt hinzu. | Eine digitale Signatur verändert den Inhalt der Nachricht, indem sie einen Inhalt an die Nachricht anhängt. | Eine digitale Signatur verändert den Inhalt der Nachricht nicht und fügt ihr auch keinen Inhalt hinzu. | Eine digitale Signatur verändert den Inhalt der Nachricht. Es ist nur ein weiterer Verschlüsselungsmechanismus.  |
| **Unit/****Question Number** | **Section** | **Question** | **Correct answer** | **Incorrect answer** | **Incorrect answer** | **Incorrect answer** |
| 5/1 | 5.1 | Die Gerätesicherheit umfasst … | Software- und Hardware-Sicherheit. | nur Software-Sicherheit, da Hardware immer als vertrauenswürdig angesehen wird. | Software-Sicherheit und Sicherheit von Leiterplatten (PCB).  | Software-Sicherheit und Sicherheit integrierter Schaltkreise. |
| 5/2 | 5.1 | Welche Aussage ist richtig? | Hardware kann nicht sicher und vertrauenswürdig sein. | Hardware ist immer sicher und vertrauenswürdig. | Hardware ist vertrauenswürdig, aber nichtsicher. | Hardware ist immer sicher, aber nicht vertrauenswürdig, je nach Produktionsprozess. |
| 5/3 | 5.2 | Was sind die wichtigsten Komponenten des Endgeräts?  | Speicher, Prozessor und Peripheriegeräte | Speicher, Prozessor und Tastatur | Speicher und Peripheriegeräte | Speicher und Prozessor |
| 5/4 | 5.3 | Eine große Bedrohung für IoT-Geräte besteht durch … | Seitenkanalangriff | DoS-Angriffe | bösartige Ladestationen | SIM-Austausch |
| 5/5 | 5.2 | Eine Lebenszyklusphase der Hardware ist nicht die … | Phase der Anforderungserhebung. | Phase des Zusammenbaus. | Funktionsspezifikationsphase. | PCB- und Systemintegrationsphase. |
| **Unit/****Question Number** | **Section** | **Question** | **Correct answer** | **Incorrect answer** | **Incorrect answer** | **Incorrect answer** |
| 6/1 | 6.1 | Welcher der folgenden ist kein Angriffsvektor für mobile Anwendungen? | Störung der Funkschnittstelle durch einen Störsender | Abhören von unverschlüsseltem Anwendungsverkehr | Man-in-the-Middle-Angriff auf unverschlüsselten Anwendungsverkehr | Verwendung von gefährdeten Bibliotheken von Drittanbietern |
| 6/2 | 6.1 | Wie lautet die Formel zur Berechnung der Kombinationen aller Teilmengen mit n Elementen aus einer Menge mit k Elementen? | k!/[n!(k-n!)] | n!/[n!(k-n!)] | k!/[n!k!] | n!/[n!k!] |
| 6/3 | 6.2 | Ein Angriffsvektor, der sich nicht gegen das Kernnetz richtet, ist… | Rouge-Basisstation. | Signalstürme. | Angriffe auf die Integrität der Kommunikation auf der Benutzerebene. | Denial-of-Service bei Angriffen auf Infrastruktur-Netzwerke. |
| 6/4 | 6.1 | Ein physischer Angriff auf ein Benutzergerät wird bezeichnet als … | bösartige Ladestation. | Lauschangriff. | Man-in-the-Middle-Angriff. | Reply-Angriff. |
| 6/5 | 6.3 | MEC-Orchestratoren sind anfällig für … | DoS-Angriffe. | physische Angriffe. | Reply-Angriffe. | Man-in-the-Middle-Angriffe. |
| **Unit/****Question Number** | **Section** | **Question** | **Correct answer** | **Incorrect answer** | **Incorrect answer** | **Incorrect answer** |
| 7/1 | 7.1 | Welche der folgenden Informationen können NICHT über ADS-B übertragen werden? | Berichte über Flugzeugtriebwerke | Flughöhe | Breitengrad und Längengrad | Geschwindigkeit über Grund |
| 7/2 | 7.2 | Der ACARS-Transceiver im Flugzeug verwendet das Frequenzband \_\_\_, um mit den Satelliten zu kommunizieren. | UHF | UKW | KW | Unter 1 GHz |
| 7/3 | 7.3 | Was ist der Spreizungsfaktor mit der niedrigsten Datenrate im LoRaWAN? | SF12 | SF7 | SF8 | Alle Spreizungsfaktoren haben die gleiche Datenrate. |
| 7/4 | 7.4 | Welche Aussage ist richtig? | DECT unterstützt die Verschlüsselung sowohl für die Sprach- als auch für die Datenübertragung. | DECT unterstützt die Verschlüsselung nur für die Datenübertragung, nicht aber für die Sprachkommunikation. | DECT unterstützt keine Art der Authentifizierung für Endgeräte. | Keine dieser Aussagen ist richtig. |
| 7/5 | 7.5 | Welche der folgenden Optionen für die Satellitenumlaufbahn hat den größten Abstand zur Erde? | GEO | MEO | LEO | LEO oder MEO, je nach Entfernung  |
| **Unit/****Question Number** | **Section** | **Question** | **Correct answer** | **Incorrect answer** | **Incorrect answer** | **Incorrect answer** |
| 8/1 | 8.1 | Wofür steht IPS? | Intrusion-Protection-System | Intelligent-Based-Protection-System | Intelligent-Protection-System | Initial-Protection-System |
| 8/2 | 8.1 | Welche Aussage ist richtig? | Die paketfilterbasierte Firewall verarbeitet nur bestimmte Header-Felder. | Die paketfilterbasierte Firewall verarbeitet bestimmte Header-Felder und Anwendungsdaten. | Die paketfilterbasierte Firewall verarbeitet bestimmte Header-Felder, Anwendungsdatenund vergleicht diese mit früheren Paketen. | Keine dieser Aussagen ist richtig.  |
| 8/3 | 8.2 | INT-Überwachungsdaten werden hinzugefügt als … | IPv6-Erweiterungs-Header. | IPv4-Erweiterungs-Header. | Anwendungsdaten an das Paket. | Keine dieser Aussagen ist richtig.  |
| 8/4 | 8.2 | Am INT-Sinkknoten sind die verbleibenden Längenfeldwerte … | abhängig von der Anzahl der Hops anders als der Ausgangswert. | negativ. | 0. | immer größer als Null. |
| 8/5 | 8.2 | Welche INT-Knotenrolle fügt Hop-by-Hop-Überwachungsdaten hinzu? | INT-Zwischenknoten | INT-Quellknoten | INT-Sinkknoten | Alle INT-fähigen Knotenpunkte |
| **Unit/****Question Number** | **Section** | **Question** | **Correct answer** | **Incorrect answer** | **Incorrect answer** | **Incorrect answer** |
| 9/1 |  |  |  |  |  |  |
| 9/2 |  |  |  |  |  |  |
| 9/3 |  |  |  |  |  |  |
| 9/4 |  |  |  |  |  |  |
| 9/5 |  |  |  |  |  |  |
| **Unit/****Question Number** | **Section** | **Question** | **Correct answer** | **Incorrect answer** | **Incorrect answer** | **Incorrect answer** |
| 10/1 |  |  |  |  |  |  |
| 10/2 |  |  |  |  |  |  |
| 10/3 |  |  |  |  |  |  |
| 10/4 |  |  |  |  |  |  |
| 10/5 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |