

**1. Ordnen Sie den folgenden vier Netzwerken in der linken Spalte die entsprechende Beschreibung in der rechten Spalte zu.**

Ad-Hoc	Netzwerk für Sprach-, Text- und Multimediadienste mit landesweitem oder internationalem Angebot
Bluetooth	Ein Netzwerk zur Abdeckung eines großen Büros mit einer Reichweite von bis zu 100 m
Wi-Fi	Drahtlose Technologie zum Ersatz von Kabeln der Peripheriegeräte
Mobilfunk	Ein physisch kleines Netzwerk mit nur wenigen Geräten, die miteinander im Peer-to-Peer-Modus kommunizieren

**2. Wählen Sie jeweils eine Variante des folgenden Textes, so dass die Aussage richtig ist.**

In einem drahtlosen Netz ist der erweiterte Dienstleistungssatz ein Satz von (angeschlossenen Basisdienstleistungssätzen) allen Stationen).

WPA ist die Abkürzung des (privaten Kabelanschlusses) gesicherten Wi-Fi-Zugriffs).

Ein Wi-Fi-Netzwerk sollte am bestens mit (WAP2) WEP) gesichert werden.

**3. Ordnen Sie den Standards IEEE 802.11 in der linken Spalte ihre entsprechende Beschreibung in der rechten Spalte zu.**

IEEE 802.1	Arbeitet im ISM-Frequenzband mit einer Übertragungsrate von 54 Mbit/s und verwendet das OFDM-Verfahren.
IEEE 802.11a	Arbeitet im ISM-Frequenzband mit einer Übertragungsrate von bis zu 11 Mbit/s und verwendet das DSSS-Verfahren.
IEEE 802.11b	Arbeitet im ISM-Frequenzband mit einer Übertragungsrate von 1 bis zu 2 Mbit/s und verwendet das FHSS-Verfahren.
IEEE 802.11g	Arbeitet im ISM-Frequenzband mit einer Übertragungsrate von bis zu 48 Mbit/s und verwendet das OFDM-Verfahren.



4. Das OSI-Referenzmodell teilt die Netzkommunikation in sieben Schichten ein. Diese Schichten unterstützen verschiedene Netzwerkaktivitäten, -geräte oder -protokolle. Füllen Sie die folgende Tabelle mit den Namen der einzelnen Schichten aus. Die Nummer 7 bezeichnet die oberste Schicht und die Nummer 1 die niedrigste Schicht.

7.
6.
5.
4.
3.
2.
1.

5. Nehmen wir die folgende Situation an. Sie tauschen Informationen in einem großen Konferenzraum. Wahrscheinlich gibt es dort viele Leute, die auch Daten übertragen möchten.

Hier soll man vorzugsweise die (Bluetooth / IrDA)-Technologie verwenden.

6. Nennen Sie die drei grundlegenden Elemente der Kommunikationssicherheit.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

7. Die folgenden Eigenschaften benennen einen Vor- bzw. Nachteil der drahtlosen Kommunikation. Ordnen Sie den beiden Gruppen die folgenden Begriffe zu: Flexibilität, Sicherheit, Mobilität, Übertragungsrate, Kosteneinsparung, Interferenzen und Produktivität.

Vorteile	Nachteile