1. Teilen Sie die folgenden Ausdrücke in zwei Spalten gemäß dem, ob es sich um eine Herausforderung oder eine Basistechnologie handelt: Sensoren, Integration, Management, Fertigung, Standards, Energie, Zuverlässigkeit und Sicherheit.

Herausforderung Basistechnologie

Management Sensoren

Fertigung Integration

Zuverlässigkeit Standards

Sicherheit Energie

1. Wählen Sie die korrekte Variante des folgenden Textes, so dass die Aussage richtig ist.

Miniaturisierte Sensoren haben neue Fähigkeiten .

Offene Standards sind für den Erfolg der drahtlosen Kommunikation.

1. Ordnen Sie den IoT-Begriffen in der linken Spalte ihre entsprechende Definition in der rechten Spalte zu.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Exaflood |  | Fähigkeit eines Systems oder Produktes, mit anderen Systemen oder Produkten ohne einen eingeschränkten Zugriff oder eine nachträgliche Implementierung zusammenzuarbeiten |
|  |  |  |
| Interoperabilität |  | Eine Gruppe dokumentierter Anforderungen, Spezifizierungen, Richtlinien oder Charakteristiken, die bei einer richtigen Verwendung sicherstellt, dass Materialien, Geräte, Produkte, Prozesse und Dienste ihrem Zweck gerecht werden |
|  |  |  |
| Cloud Computing |  | Strom der erfassten oder ausgetauschten Daten, der vom Internet in allernächster Zukunft behandelt werden soll |
|  |  |  |
| Standard |  | Modell für einen allgegenwärtigen, problemlosen, auf Abruf verfügbaren Zugriff auf einen gemeinsam genutzten Pool an konfigurierbaren Computerressourcen |

1. Nennen Sie mindestens 3 Basistechnologien für die Zukunft des IoT.

1. Sensoren

2. Energie

3. Kommunikation

1. Sind die folgenden Aussagen richtig oder falsch?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ~~richtig~~/falsch |  | Es gibt genug Datenspeicher fürs Internet der Dinge. |
| richtig/~~falsch~~ |  | Eine der offenen Fragen in der IoT-Sicherheit, die bisher im Rahmen der Standards nicht behandelt wurde, ist die Verteilung der Schlüssel unter den Geräten. |
| ~~richtig~~/falsch |  | Die Integration smarter Geräte in die Produkte an sich wird keine wesentlichen Kosteneinsparungen bringen. |

1. Nennen Sie 4 Basistrends in der Sensortechnik.

1. Exaflood

2. Ein Gerät oder System wird seine eigene Energie ernten.

3. Miniaturisierung der Einrichtungen/Sensoren

4. Autonome Ressourcen (Systeme mit einer viel größeren Selbstständigkeit)

1. Ordnen Sie den Problemen in der linken Spalte ihre entsprechende Lösung in der rechten Spalte zu.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Verwaltung von Milliarden und Billionen IoT-Geräte |  | Entwicklung und Einsatz „entlasteter“ Verwaltungsprotokolle |
|  |  |  |
| Wachsende Komplexität der Systeme |  | Systemintegration, gesteigerte Effizienz, Selbsternte |
|  |  |  |
| Bedarf an Hochgeschwindigkeitsverarbeitung großer Datenmengen |  | Cloud Computing |
|  |  |  |
| Eingeschränkte Energiequellen |  | Neue Anwendungen und selbstkonfigurierbare Systeme |