1. Které z následujících tvrzení o systémech inteligentních domácností jsou platná:

x mohou být vytvořeny "od nuly" v domácích podmínkách

x jsou k dispozici sady dodávané pro inteligentní domácnost

x existuje velké množství softwarových implementací s otevřeným zdrojovým kódem

x může být kompletně zakoupen

1. Které technologie patří k IoT technologiím pro domácí automatizaci?

x **LoRaWan**

□ DLMS

x **SigFox**

□ PLC

1. Vyberte technologie inteligentní televize pod tabulkou a přiřaďte je v tabulce odpovídajícím službám / rozhraním!

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Živé vysílání**  **DVB-T**  **DVB-S**  **DVB-C** | **Bezdrátové rozhraní**  **Wi-Fi**  **Bluetooth** | **Kabelová (LAN)**  **síť**  **Ethernet** | **Video vstup**  **HDMI**  **S-video** | **Data**  **USB** | **CI/CI+ modul**  **Chytrá/ předplacená karta** |

**Ethernet DVB-C Firewire Bluetooth DVB-T**

**Chytrá/předplacená karta Wimax**

**HDMI GPS DVB-S Wi-Fi LTE USB S-video**

1. Doplňte do prázdných mezer slova z níže uvedeného výběru!

Televize, které jsou označeny jako DLNA (Digital Living Network Alliance) certifikováno , jsou schopné přehrávat multimediální obsah z ostatních DLNA zařízení (PC, tablety, \_smartphony\_, mediální servery, atd).

**zařízení smartphony certifikováno multimediální obsah**

1. Doplňte větu!

Inteligentní zařízení jsou zařízení, které jsou vybaveny bezdrátovým rozhraním a mohou být vzdáleně ovládány.

1. Přiřaďte termíny z levého sloupce (snímače) k příslušným údajům vpravo (měřený parametr)!

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Akcelerometr |  | Obraz |
| Gyroskop |  | Vzdálenost objektu od smartphonu |
| Magnetometr |  | Dotyk prstu |
| Barometr |  | Pozice na Zemi |
| Snímač vzdálenosti |  | Zvuk |
| Světelný senzor |  | Světelné podmínky |
| Dotykový panel |  | Atmosférický tlak |
| GPS |  | Směr a úhlová rychlost |
| Přední a zadní kamera |  | Magnetické pole |
| Mikrofon |  | Akcelerace |

1. Jaké jsou důležité vlastnosti Inteligentních dopravních systémů?

a) \_\_Řízení veřejné dopravy\_\_

b) \_\_Informace o trase a plánování cesty\_\_

c) \_\_Bezpečnost a řízení vozidel\_\_

d) \_\_Elektronický jízdní řád\_\_

e) \_\_Elektronický platební systém\_\_

f) \_\_Inteligentní parkování\_\_

g) \_\_Mobilita jako služba\_\_

1. Doplňte slova do diagramu inteligentních hodinek (místo červených čar)!

Aplikační

procesor

Baterie

Senzory

Subsystém dotykového

displeje

Řízení baterie a

napájení

Bezdrátový

vysílač a přijímač

**Rozhraní pro senzory**

(pohyb, magnetické pole,

teplota, vlhkost,

gyroskop, atd.)

Zákaznický integrovaný obvod

**Baterie napájení Senzory procesor vysílač a přijímač**

**Subsystém dotykového Rozhraní teplota**

1. Jaké jsou základní oblasti řešení Inteligentního města?

a.) \_\_Inteligentní dopravní systémy\_\_

b.) \_\_Inteligentní video (dohled)\_\_

c.) \_\_Inteligentní měření a inteligentní energetické systémy\_\_

d.) \_\_Inteligentní nakládání s odpady\_\_

e.) \_\_Inteligentní osvětlení\_\_

1. Doplňte do prázdných mezer slova z níže uvedeného výběru!

Rychlost informuje o frekvenci získávání dat a zpracování záznamů. Rozmanitost popisuje různé typy dat, které mohou být zpracovány. Objem představuje množství dat.

**Variety Velocity Volume**