1. Öğrenme Birimi AKILLI EV SİSTEMLERİNE GİRİŞ
AKILLI EV SİSTEM KURULUMU

1. Öğrenme Birimi Ölçme ve Değerlendirme Soruları

A) Aşağıdaki cümlelerin başındaki boşluklara cümle doğru ise (D), yanlış ise (Y) yazınız.

1. (..) Site yönetimi tarafından gönderilen duyuru, ilan ve anketlere akıllı ev sistemi üzerinden cevap verilebilir.

2. (..) Akıllı ev sistemlerinde cihazların uzaktan kontrolü yapılamaz.

3. (..) Radar iniş sistemlerde RF sistem frekans aralığı 3-30 kHz arasındadır.

4. (..) Akıllı ev sistemleri ile güvenlik, aydınlatma kontrolü, iklimlendirme kontrolü, uzaktan kontrol, uzaktan izleme, enerji tasarrufu ve her tür cihazın çeşitli senaryolara göre kontrolü sağlanır.

5. (..) RF sistemleri enterferans konusunda sorunlar bulundurmaktadır.

B) Aşağıdaki boşluklara uygun ifadeyi yazınız

6. Tüm bağımsız sistemlerin tek bir noktadan kontrol edilerek konforun arttırılmasını sağlayan bu sistemlere…… denir.

7. Akıllı ev sistemlerinde senaryo; kullanıcın vermiş olduğu komutları belirlenen süre ortam ve koşulları ve atmosferik olayları dikkate alınarak kullanıcı yerine sistemin yerine getirmesi şeklinde ifade edebilmesi durumuna…… denir.

8. Maksimum 20 kbps veri iletim hızında sadece iki cihaz arasında haberleşmeyi sağlayan seri haberleşme standardı ..... haberleşme standardı olarak isimlendirilir.

9. Daha yüksek giriş direnciyle, RS485 haberleşme protokolüne ..... adete kadar cihaz bağlanabilir.

10. Bir telsiz ve cep telefonun RF sistem frekans aralığı ..... ile ..... arasındadır.

11. ZigBee standardının en büyük avantajı ..... tüketimidir.

12. Z-Wave ağı toplam …….. adet cihazla sınırlıdır.

13. Düşük frekans kullanımı, uzun pil ömrü ve farklı cihazların birbirine bağlanabilme esnekliği iletişim …… iletişim protokollerinin avantajlarındandır.

14. Akıllı ev sisteminde tüm sistem elemanlarından gelen verileri toplayıp, merkezi kontrol ünitesine gönderen devre elemanına ……. denir.

15. Hem kablolu hem kablosuz sistemlerin bir arada kullanıldığı bu sistemler ……. olarak ifade edilir.

16. Farklı üreticilere ait olan aynı işleve sahip ürünler arasında markadan bağımsız olarak haberleşmeyi sağlayan protokol ……. olarak isimlendirilir.

17. Akıllı ev sistemlerinde sistem üzerindeki diğer cihazlara veri gönderip-alan ve bu cihazları kontrol edebilen cihaza …….. denir.

18. Akıllı ev sistemi tarafından belirli şartlar oluştuğunda bir işlemin otomatik olarak yerine getirilmesi işlemine …….. denir.

19. ZigBee ağına bağlı cihazlar arasındaki mesafe yaklaşık 60 metre iken, Z-Wave ağındaki cihazlar ……. metreye kadar çıkabilmektedir.

20. Kendisne has kablolama ihtiyacı ……. standardının dezavantajlarından biridir.

Aşağıdaki soruları okuyup doğru seçeneği işaretleyiniz.

21. Akıllı ev sistemi üreticisi tarafından aktif tutulan ve sürekli çalışan internet bağlantılı özel yapıda bir bilgisayar aşağıdakilerden hangisidir?

a) Sistem kontrolcüsü b) Güç kaynağı c) Merkez sunucu

d) Senaryo anahtarı e) Sensör

22. Aşağıdakilerden hangisi akıllı ev iletişim teknolojilerinden biri değildir?

a) KNX b) ZigBee c) Wi-Fi d) Z-Wave e) IP

23. Enerji hatlarını ve data hatlarını aynı kablo üzerinden aktaran KNX standardı aşağıdakilerden hangisidir?

a) KNX TP b) KNX PL c) KNX RF d) KNX IP e) KNX Zigbee

24. Aşağıdakilerden hangisi kablolu iletişim teknolojilerinden biri değildir?

a) KNX b) Ethernet c) Wi-Fi d) X10 e) UPB

25. RF sinyalleri için ideal ortam aşağıdakilerden hangisidir?

a) Ormanlık alan b) Dağlık alan c) Şehir merkezi d) Düz arazi e) Engebeli arazi

26. Robert Bosch tarafından geliştirilen ve birden çok kablo yerine tek bir kablo ile veri transferi yapan sistem aşağıdakilerden hangisidir?

a) Profibus protokolü b) CANBus protokolü c) Modbus protokolü d) Fieldbus protokolü e) Wi-Fi

27. Akıllı ev sistemi web arayüzü kullanıcı tarafından yapılan veya sistem elemanları tarafından gerçekleştirilen her türlü değişikliği anlık olarak sistem kontrolcüsü yardımı nereye göndermektedir?

a)Dokunmatik panel b)Sensörler c)Merkezi sunucuya d)Modem e)Ev kontrolcüsü

28. Aşağıdakilerden hangisi KNX sisteminin avantajlarından biri değildir?

a)Kablo maliyeti b)Açık kaynaklı olması c)Geniş ürün yelpazesi d)Az bakım gerektirmesi e)Geniş üretici ve ürün yelpazesi

29. Aşağıdakilerden hangisi akıllı ev sistemi uygulamalarından biri değildir?

a)Güvenlik b)Aydınlatma c)İklimlendirme d) Asansör kontrolü e) Senaryo uygulaması

30. Tüm bağımsız sistemlerin tek bir noktadan kontrolü edilmesi ve konforun artırılmasını sağlayan bu sistem aşağıdakilerden hangisidir?

a) Senaryo kontrol sistemi b) Akıllı ev sistemi c) Uzaktan kontrol sistemi d) PLC sistemi e) GPS takibi

31. Aşağıdakilerden hangisi akıllı ev sistem standartlarından biridir?

a) DIN b) IEC c) TSE d) Zig-bee e) ISO

32. Aşağıdakilerden hangisi kablosuz iletişim teknolojisi değildir?

a) Wi-Fi b) KNX c) ZigBee d) Z-Wave e) Bluetooth

33. Aşağıdakilerden hangisi ZigBee standardının desteklediği ağ topolojilerinden biridir?

a) Hız topolojisi b) Yıldız topolojisi c) Dünya topolojisi d) Deniz topolojisi e) Ağ topolojisi

34. Aşağıdakilerden hangisi internete bağlanan cihazların sanal adreslerini tanımlar?

a) MAC adresi b) ID adresi c) IP adresi d) VPN e) DNS

35.Aşağıdakilerden hangisi kablolu iletişim teknolojisi değildir?

a)X10 b)KNX c)ZigBee d)Ethernet e)UPB

CEVAPLAR