

1. Kysymys

Keskivertosuomalaisen asumisen hiilijalanjäljestä energian osuus on noin

1/10

1/5

1/4

3/4

2. Kysymys

Nykyisessä rakennuskannassa olevista kerrostaloasunnoista suurin osa on rakennettu

1940-1950 -luvuilla

1960-1970 -luvuilla

1980-1990 -luvuilla

2000-2010 -luvuilla

3. Kysymys

Mikä väittämistä on oikein?

Taloyhtiön energialasku määräytyy kiinteistön ominaisuuksien mukaan eikä siihen voida vaikuttaa.

Kiinteistön käytöllä ja huollolla sekä asukkaiden kulutustavoilla ja -tottumuksilla on iso merkitys kiinteistön energiankulutukseen.

Kaikki asukkaat tietävät jo, miten voivat omilla kulutustavoillaan vaikuttaa energiankulutukseen. Tästä ei näin ollen tarvitse erikseen viestiä.

4. Kysymys

Mikä on kerrostalokiinteistön sähkön ominaiskulutus, kun kiinteistön rakennustilavuus on 4 820 m³ ja vuoden sähkön kulutus 18 732 kWh?

0,3 kWh/m³

1,8 kWh/m³

2,8 kWh/m³

3,9 kWh/m³

5. Kysymys

Vesi- ja energiakustannusten osuus kerrostaloyhtiön hoitovastikkeesta on keskimäärin noin

10-20 %

30-40 %

50-60 %

65 %

6. Kysymys

Mikä väittämistä EI pidä paikkansa?

Termostaattisten patteriventtiilien avulla rakennuksen lämpökuormia, kuten valaistus, ihmiset ja laitteet, voidaan hyödyntää tilojen lämmityksessä.

Koneellinen poistoilmanvaihto on tyypillisen suomalaisen 60-80 -luvulla rakennetun kerrostalon suurin lämpöhäviöiden aiheuttaja.

Auringon säteilyn hyödyntäminen lämmityksessä edellyttää aina aurinkolämpöjärjestelmän hankkimista.

Viemäreihin huuhtoutuvasta lämpimästä jätevedestä aiheutuu paljon lämpöhäviöitä, joiden osuus on lähemmäs 20 % keskiarvoisen asuinkerrostalon kokonaislämpöhäviöistä.

7. Kysymys

Mitkä väittämistä ovat oikein?

Normaalialueen lämpimämmän vuoden toteutunut lämmön kulutus on suurempi kuin normeerattu eli sääkorjattu kulutus.

Normaalia lämpimämmän vuoden toteutunut lämmön kulutus on pienempi kuin normeerattu eli sääkorjattu kulutus.

Käyttöveden lämmittämiseen kuluva lämpö säätilakorjataan.

Normeeraus mahdollistaa lämmön kulutuksen vertailun eri vuosina.

8. Kysymys

Vesikiertoisen lämmitysjärjestelmän menoveden lämpötilaa ohjataan yleensä

ulkolämpötilan mukaan

sisälämpötilan mukaan

kellonaikojen mukaan

ilmankosteuden mukaan

9. Kysymys

Mikä väittämistä EI pidä paikkaansa?

Linjasäätöventtiileillä saadaan säädettyä oikeat virtaamat lämmönjakoverkkoon.

Patteriventtiili rajoittaa patteriin pääsevän lämmitysveden virtausta.

Patteritermostaatin avulla pattereiden lämmitystehoa voidaan nostaa muutamilla asteilla esisäätöä korkeammalle, jos asunnossa on kylmä.

Yleensä kerrostaloissa on kaksi kiertovesipumppua, joista toinen on lämmitystä ja toinen käyttövettä varten.

10. Kysymys

Suomessa rakennusten yleisin lämmitysmuoto on

suora sähkölämmitys

kaukolämpö

maalämpö

öljylämmitys

11. Kysymys

Mikä väittämistä EI pidä paikkansa?

Maalämpö on maaperään, kalliioon tai veteen varastoitunutta auringon lämpöä.

Tavanomaisen lämpöpumpun tuottamasta lämmöstä noin kaksi kolmasosaa on uusiutuvaa energiaa ja kolmasosa tulee lämpöpumpun käyttämästä sähköstä.

Maalämpöpumpun investointikustannukset ovat melko suuret mutta käyttökustannukset edulliset.

Maalämpöjärjestelmä voidaan asentaa kaikkiin pientaloihin ja asuinkerrostaloihin ainoana edellytyksenä, että niissä on vesikiertoinen lämmönjakojärjestelmä.

12. Kysymys

Mikä väittämistä pitää paikkansa?

Kaikissa kiinteistöissä on tukilämmitysjärjestelmä.

Maalämpö on aina tukilämmitysmuoto.

Hybridilämmitysjärjestelmässä on vähintään kolme lämmitysmuotoa.

Tukilämmitysjärjestelmiä, joiden avulla pyritään pienentämään ostoenergian määrää ja lämmityskustannuksia.

13. Kysymys

Yhden asteen lasku huonelämpötiloissa säästää lämmitysenergiaa noin

1 %

3 %

5 %

10 %

14. Kysymys

Suositus kerrostaloyhtiön porrashuoneiden lämpötilaksi on

13-14 °C

15-16 °C

17-18 °C

19-20°C

15. Kysymys

Mitkä ovat ilmanvaihdon tehtävät?

Poistaa sisäilmasta epäpuhtaudet.

Tuoda sisälle kylmää ilmaa.

Tuoda sisälle raikasta puhdasta ilmaa.

Poistaa ylimääräistä kosteutta.

Viilentää sisäilma sopivaksi.

Pienentää lämmityskustannuksia.

16. Kysymys

Mikä väittämistä EI pidä paikkaansa?

Painovoimaisessa ilmanvaihdossa lämmin ilma nousee poistoilmakanavaa pitkin aiheuttaen asunnoissa alipaineen, joka tuo asuntoon korvausilmaa.

Koneellisessa poistoilmanvaihdossa alipaine ja ilmanvaihdon riittävyys varmistetaan huippuimureilla tai kanavapuhaltimilla.

Koneellisessa tulo- ja poistoilmanvaihdossa ilma virtaa sisään korvausilmaventtiileistä ja puhalletaan ulos ilmanvaihtokoneella.

17. Kysymys

Mitkä seuraavista ovat ilmanvaihdon yleisiä ongelmia?

Ilmanvaihto aiheuttaa vedon tunnetta.

Korvausilma ei tule raitis- tai korvausilmaventtiileiden kautta vaan rappukäytävästä ja rakenteista.

Ilmanvaihto ei ole riittävä ja kosteus ei poistu huoneistoista.

Asukkaat eivät ymmärrät korvaus- ja raitisilmaventtiileiden merkitystä ja ne tukitaan tai niitä käytetään väärin.

18. Kysymys

Mikä väittämistä EI pidä paikkansa?

Ilmanvaihtotenttiilien puhdistus on yleensä asukkaan vastuulla.

Ilmanvaihdon suodattimien puhdistus ja vaihto on taloyhtiön vastuulla.

Liesituulettimen tai liesikuvun likaisen suodattimen läpi ilma ei virtaa kunnolla, eikä kerää liesituulettimeen syötetystä poistoilmasta rasvaa ja muita epäpuhtauksia kuten pitäisi.

Likaiset suodattimet ovat myös tulipaloriski.

Ilmanvaihtokanavisto tulee nuohota vähintään 20 vuoden välein.

19. Kysymys

Mitkä väittämistä pitävät paikkansa?

Ilmanvaihtojärjestelmän puhtaudesta huolehtiminen parantaa myös energiatehokkuutta.

Ilmanvaihdon tarpeenmukainen ohjaus parantaa koneellisten ilmanvaihtojärjestelmien energiatehokkuutta.

Tuloilman jälkilämmityksen säätö parantaa merkittävästi painovoimaisen ilmanvaihdon energiatehokkuutta.

Koneellinen poistoilmanvaihto on energiatehokkain ilmanvaihtojärjestelmä.

Viestintä korvausilmaventtiilien kesä- ja talviasennoista asukkaille auttaa parantamaan painovoimaisen ilmanvaihdon toimintaa ja energiatehokkuutta.

20. Kysymys

Kerrostaloasukkaan keskimääräinen vedenkulutus vuorokaudessa Suomessa on noin 100 litraa

- 150 litraa
- 200 litraa
- 250 litraa

21. Kysymys

Laske alla olevien tietojen pohjalta taloyhtiön keskimääräinen veden vuorokausikulutus litroissa asukasta kohden.

- Taloyhtiössä 80 asukasta
- kokonaisvedenkulutus on 4362 m³/vuodessa
- 120 l/vrk/hlö
- 130 l/vrk/hlö
- 140 l/vrk/hlö
- 150 l/vrk/hlö

22. Kysymys

Laske kysymyksen 21 taloyhtiölle vedenkulutuksen kustannuksia vastaava asukaskohtainen vesivastike kuukaudessa seuraavien lähtötietojen pohjalta

- lämpimän veden osuuden veden kokonaiskulutuksesta oletetaan olevan tyypillinen eli noin 40%
- lämmitysenergian tarve veden lämmittämiseksi kiinteistöllä on 58 kWh/m³
- kaukolämmön hinnaksi oletetaan 70 eur/MWh
- vesilaitoksen vesi- jätevesi ja hulevismaksuksi oletetaan 3,20 eur/m³
- veden perusmaksuksi oletetaan 281,00 eur/kk
- 15,00 €/kk/hlö
- 20,00 €/kk/hlö
- 25,00 €/kk/hlö
- 35,00 €/kk/hlö

23. Kysymys

Kuinka sähköä yleisimmin mitataan taloyhtiössä?

- Jokaisen asunnon sulakekaapissa on oma sähkömittari.
- Sähköpääkeskuksessa on jokaisella asunnolla oma sähkömittari ja taloyhtiön kiinteistösähkölle omansa
- Sähköpääkeskuksessa on yksi sähkömittari, josta sähkön kulutus jyvitetään kaikille laitemäärän mukaan.
- Sähköpääkeskuksessa on yksi sähkömittari, josta sähkön kulutus jyvitetään asunnoille neliömäärän mukaan.

24. Kysymys

Kiinteistösähköön kuuluvat yleensä. (Valitse kaikki oikeat vaihtoehdot.)

- yleisten tilojen valaistus
- LVI-laitteet kuten puhaltimet ja pumput
- sulanapitolämmitykset esimerkiksi sadevesikouruissa ja syöksytorvissa
- kylpyhuoneiden sähköiset mukavuuslattialämmitykset
- autonlämmitystolpat

25. Kysymys

Mikä väittämistä EI pidä paikkansa?

- Termostaatilla ohjattavat rännien ja räystäskourujen sulatukset kannattaa pitää päällä vain silloin, kun tapahtuu peräkkäistä jäätymistä ja sulamista. Esimerkiksi, kun ulkoilman lämpötila on välillä +2 °C...-2 °C.

Talosaunan saunavuorot tulisi pyrkiä ajoittamaan mahdollisimman tiiviisti peräkkäin. Yleisten tilojen valaistuksen ohjaus lisää vain käyttömukavuutta.

Kylmäkellarin käytöstä poistaminen vaatii yhtiökokouksen päätöksen.

26. Kysymys

Mitkä ovat automaation tehtävät kiinteistössä?

Optimoida rakennuksen järjestelmien toimintaa ilman käyttäjien päivittäistä tarvetta puuttua säätöihin.

Parantaa energiatehokkuutta.

Säästää aikaa.

Auttaa pienentämään käyttökustannuksia.

Parantaa viihtyisyyttä.

27. Kysymys

Mitkä väitteistä pitävät paikkansa?

Tyypillisin olosuhdemittaus huoneistossa on lämpötila.

Hiilidioksidipitoisuuden ja ilmankosteuden mittaustietoa voidaan käyttää ilmanvaihdon ohjaukseen.

Liiketunnistimien avulla ohjataan usein valaistusta.

Lämmitystä ohjataan yleisesti ulkolämpötilan mukaan.

28. Kysymys

Mikä väittämistä EI pidä paikkansa?

Automaatio auttaa järjestelmien ohjaamisessa, jotta halutut olosuhteet saavutetaan ilman turhaa energiankulutusta tai sisäilma- ja kosteusongelmia.

Älykkäillä automaatio-ohjauksilla rakennuksen sähkön ja lämmön energiankulutusta pystytään siirtämään pois niiltä tunneilta, jolloin kulutus on verkossa suurimmillaan ja energianhinta kalleimmillaan. Tätä kutsutaan myös kulutusjoustoksi.

Automaatiolla pystytään vaikuttamaan käyttötilanteen tarpeenmukaiseen ohjaukseen, mutta sen avulla ei kyetä vielä ennakoivaan ohjaukseen.

29. Kysymys

Miksi suunnitelmallinen kiinteistönpito on tärkeää? (Valitse kaikki oikeat vaihtoehdot)

Suunnitelmallisella kiinteistönpidolla vältetään suuret peruskorjaukset.

Kun kiinteistö pidetään kunnossa, myös sen arvo säilyy.

Kiinteistön hyvä ylläpito vaikuttaa kiinteistön kunnan ja siisteyden kautta asukkaiden jokapäiväiseen hyvinvointiin ja viihtyvyyteen.

Suunnitelmallinen kiinteistönpito tukee energiatehokkuutta.

30. Kysymys

Mitkä väitteet pitävät paikkansa?

Kunnossapitotarveselvitys on vapaaehtoinen.

Pitkän tähtäimen suunnitelmassa (PTS) kerrotaan ja aikataulutetaan kiinteistön korjaushankkeet.

Energiatodistuksessa rakennuksen E-luvun laskenta perustuu toteutuneeseen energiankulutukseen.

Energiankulutus seurannan avulla pystytään todentamaan, miten taloyhtiössä tehdyt panostukset energiatehokkuuteen ovat toteutuneet.