

Vuokralaisen energiaeksperttikurssi

Lopputentin kysymykset

1. **Keskivertosuomalaisen asumisen hiilijalanjäljestä energian osuus on noin?**
 - a. 1/10
 - b. 1/5
 - c. 1/4
 - d. 3/4

2. **Nykyisessä rakennuskannassa olevista kerrostaloasunnoista suurin osa on rakennettu?**
 - a. 40-50 -luvulla
 - b. 60-70 -luvulla
 - c. 80-90 -luvulla
 - d. 2000-2010 -luvulla

3. **Mikä väittämistä on oikein?**

Valitse yksi väittämä.

 - a. Vuokrataloyhtiön energialasku määräytyy kiinteistön ominaisuuksien mukaan, eikä siihen voida vaikuttaa.
 - b. Kiinteistön käytöllä ja huollolla sekä asukkaiden kulutustavoilla ja tottumuksilla on iso merkitys kiinteistön energiankulutukseen.
 - c. Kaikki asukkaat tietävät jo, miten voivat omilla kulutustavoillaan vaikuttaa energiankulutukseen. Tästä ei näin ollen tarvitse erikseen viestiä.

4. **Vesi- ja energiakustannusten osuus kerrostalokiinteistön hoitokuluista on keskimäärin?**
 - a. 10-20 %
 - b. 30-40 %
 - c. 50-60 %
 - d. 65 %

5. Mikä väittämistä EI pidä paikkansa?

Valitse yksi väittämä.

- a) Termostaattisten patteriventtiilien avulla rakennuksen lämpökuormia, kuten valaistus, ihmiset ja laitteet, voidaan hyödyntää tilojen lämmityksessä.
- b) Koneellinen poistoilmanvaihto on tyypillisen suomalaisen 60-80 -luvulla rakennetun kerrostalon suurin lämpöhäviöiden aiheuttaja.
- c) Auringon säteilyn hyödyntäminen lämmityksessä edellyttää aina aurinkolämpöjärjestelmän hankkimista.
- d) Viemäriin huuhtoutuvasta lämpimästä jätevedestä aiheutuu paljon lämpöhäviöitä, joiden osuus on lähemmäs 20 % keskiarvoisen asuinkerrostalon kokonaislämpöhäviöistä.

6. Vesikiertoisen lämmitysjärjestelmän menoveden lämpötilaa ohjataan yleensä?

- a. ulkolämpötilan mukaan
- b. sisälämpötilan mukaan
- c. kellonaikojen mukaan
- d. ilmankosteuden mukaan

7. Mikä väittämistä EI pidä paikkaansa?

Valitse yksi väittämä.

- a. Linjasäätöventtiileillä saadaan säädettyä oikeat virtaamat lämmönjakoverkkoon.
- b. Patteriventtiili rajoittaa patteriin pääsevän lämmitysveden virtausta.
- c. Patteritermostaatin avulla pattereiden lämmitystehoa voidaan nostaa muutamilla asteilla esisäätöä korkeammalle, jos asunnossa on kylmä.
- d. Yleensä kerrostaloissa on kaksi kiertovesipumppua, joista toinen on lämmitystä ja toinen lämmintä käyttövedettä varten.

8. Mikä on rakennusten yleisin lämmitysmuoto Suomessa?

- a. suora sähkölämmitys
- b. maalämpö
- c. kaukolämpö
- d. öljylämmitys

9. Mikä väittämistä EI pidä paikkaansa?

Valitse yksi väittämä.

- a. Maalämpö on maaperään, kallioon tai veteen varastoitunutta auringon lämpöä.
- b. Tavanomaisen lämpöpumpun tuottamasta lämmöstä noin kaksi kolmasosaa on uusiutuvaa energiaa ja kolmasosa tulee lämpöpumpun käyttämästä sähköstä.
- c. Maalämpöpumpun investointikustannukset ovat melko suuret mutta käyttökustannukset edulliset.
- d. Maalämpöjärjestelmä voidaan asentaa kaikkiin pientaloihin ja asuinkerrostaloihin ainoana edellytyksenä, että niissä on vesikiertoinen lämmönjakojärjestelmä.

10. Mikä väittämistä pitää paikkansa?

Valitse yksi väittämä.

- a. Kaikissa kiinteistöissä on tukilämmitysjärjestelmä.
- b. Maalämpö on aina tukilämmitysmuoto.
- c. Hybridilämmitysjärjestelmässä on vähintään kolme lämmitysmuotoa.
- d. Tukilämmitysjärjestelmien avulla pyritään pienentämään ostoenergian määrää ja lämmityskustannuksia.

11. Yhden asteen lasku huonelämpötiloissa säästää lämmitysenergiaa noin?

- a. 1 %
- b. 3 %
- c. 5 %
- d. 10 %

12. Motiva Oy:n suositus kerrostalokiinteistön porrashuoneiden lämpötilaksi on?

- a. 13-14 °C
- b. 15-16 °C
- c. 17-18 °C
- d. 19-20 °C

13. MITKÄ ovat ilmanvaihdon tehtävät?

Valitse kaikki oikeat väittämät.

- a. Poistaa sisäilmasta epäpuhtaudet.
- b. Tuoda sisälle kylmää ilmaa.
- c. Tuoda sisälle raikasta puhdasta ilmaa.
- d. Poistaa ylimääräistä kosteutta.
- e. Viilentää sisäilma sopivaksi.
- f. Pienentää lämmityskustannuksia.

14. Mikä väittämistä EI pidä paikkaansa?

Valitse yksi väittämä.

- a. Painovoimaisessa ilmanvaihdossa lämmin ilma nousee poistoilmakanavaa pitkin aiheuttaen asunnoissa alipaineen, joka tuo asuntoon korvausilmaa.
- b. Koneellisessa poistoilmanvaihdossa alipaine ja ilmanvaihdon riittävyys varmistetaan huippuimureilla tai kanavapuhaltimilla.
- c. Koneellisessa tulo- ja poistoilmanvaihdossa ilma virtaa sisään korvausilmaventtiileistä ja puhalletaan ulos ilmanvaihtokoneella.

15. Mitkä seuraavista ovat ilmanvaihdon yleisiä ongelmia?

Valitse kaikki oikeat väittämät.

- a. Ilmanvaihto aiheuttaa vedon tunnetta.
- b. Korvausilma ei tule raitis- tai korvausilmaventtiileiden kautta vaan rappukäytävästä ja rakenteista.
- c. Ilmanvaihto ei ole riittävä ja kosteus ei poistu huoneistoista.
- d. Asukkaat eivät ymmärrät korvaus- ja raitisilmaventtiileiden merkitystä ja ne tukitaan tai niitä käytetään väärin.

16. Mikä väittämistä EI pidä paikkaansa?

Valitse yksi väittämä.

- a. Ilmanvaihtoventtiilien puhdistus on yleensä asukkaan vastuulla.
- b. Ilmanvaihdon suodattimien puhdistus ja vaihto on vuokralatoyhtiön vastuulla.
- c. Liesituulettimen tai liesikuvun likaisen suodattimen läpi ilma ei virtaa kunnolla, eikä kerää liesituuletimeen syötetystä poistoilmasta rasvaa ja muita epäpuhtauksia kuten pitäisi.
- d. Ilmanvaihtokanavisto tulee nuohota vähintään 20 vuoden välein.

17. Mitkä väittämistä pitävät paikkansa?

Valitse kaikki oikeat väittämät.

- a. Ilmanvaihtojärjestelmän puhtaudesta huolehtiminen parantaa myös energiatehokkuutta.
- b. Ilmanvaihdon tarpeenmukainen ohjaus parantaa koneellisten ilmanvaihtojärjestelmien energiatehokkuutta.
- c. Tuloilman jälkilämmityksen säätö parantaa merkittävästi painovoimaisen ilmanvaihdon energiatehokkuutta.
- d. Koneellinen poistoilmanvaihto on energiatehokkain ilmanvaihtojärjestelmä.
- e. Viestintä korvausilmaventtiilien kesä- ja talviasennoista asukkaille auttaa parantamaan painovoimaisen ilmanvaihdon toimintaa ja energiatehokkuutta.

18. Kerrostaloasukkaan keskimääräinen vedenkulutus vuorokaudessa Suomessa on noin:

- a. 100 litraa
- b. 150 litraa
- c. 200 litraa
- d. 250 litraa

19. Kuinka sähköä yleisimmin mitataan kiinteistössä?

- a. Jokaisen asunnon sulakekaapissa on oma sähkömittari.
- b. Sähköpääkeskuksessa on jokaiselle asunnolle oma sähkömittari ja kiinteistösähkölle omansa.
- c. Sähköpääkeskuksessa on yksi sähkömittari, josta sähkön kulutus jyvitetään kaikille laitemäärän mukaan.
- d. Sähköpääkeskuksessa on yksi sähkömittari, josta sähkön kulutus jyvitetään asunnoille neliömäärän mukaan.

20. Kiinteistösähköön kuuluvat yleensä.

Valitse kaikki oikeat vaihtoehdot.

- a. yleisten tilojen valaistus
- b. LVI-laitteet kuten puhaltimet ja pumput
- c. sulanapitolämmitykset esimerkiksi sadevesikouruissa ja syöksyturvissa
- d. kylpyhuoneiden sähköiset mukavuuslattia- ja seinälämmitykset
- e. autonlämmitystolpat

21. Mikä väittämistä EI pidä paikkaansa?

- 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 vuokratyöyhtiön päätöksen, mutta yhteishallinnon asukkaiden ääni on merkittävä.

22. Mitkä ovat automaation tehtäviä kiinteistössä?

Valitse kaikki oikeat väittämät.

- Optimoida rakennuksen järjestelmien toimintaa ilman käyttäjien päivittäistä tarvetta puuttua säätöihin.
- Parantaa energiatehokkuutta.
- Säästää aikaa.
- Auttaa pienentämään käyttökustannuksia.
- Parantaa viihtyisyyttä.

23. MITKÄ väittämistä pitävät paikkansa?

Valitse kaikki oikeat väittämät.

- Tyypillisin olosuhdemittaus huoneistossa on lämpötila.
- Hiilidioksidipitoisuuden ja ilmankosteuden mittaustietoa voidaan käyttää ilmanvaihdon ohjaukseen.
- Liiketunnistimien avulla ohjataan usein valaistusta.
- Lämmitystä ohjataan yleisesti ulkolämpötilan mukaan.

24. Mikä väittämistä EI pidä paikkaansa?

Valitse yksi väittäjä.

- 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.

25. Miksi suunnitelmallinen kiinteistönpito on tärkeää?

Valitse kaikki oikeat vaihtoehdot.

- a. Suunnitelmallisella kiinteistönpidolla vältetään suuret peruskorjaukset.
- b. Kun pidetään kiinteistö kunnossa, myös sen arvo säilyy.
- c. Kiinteistön hyvä ylläpito vaikuttaa kiinteistön kunnan ja siisteyden kautta asukkaiden jokapäiväiseen hyvinvointiin ja viihtyvyyteen.
- d. Suunnitelmallinen kiinteistönpito tukee energiatehokkuutta.

26. Mitkä väittämät pitävät paikkansa?

Valitse kaikki oikeat väittämät.

- a. Kunnossapitotarveselvitys on vapaaehtoinen.
- b. Pitkätähtäimen suunnitelmassa (PTS) kerrotaan ja aikataulutetaan kiinteistön korjaushankkeet.
- c. Energiatodistuksessa rakennuksen E-luvun laskenta perustuu toteutuneeseen energiankulutukseen.
- d. Energiankulutus seurannan avulla pystytään todentamaan, miten kiinteistössä tehdyt panostukset energiatehokkuuteen ovat toteutuneet.

27. Miten yhteishallintoa saadaan käynnistymään Aravavuokratalossa?

- a. Kutsumalla parhaat ystävät yhteiseen tilaisuuteen.
- b. Keskustelemalla isännöitsijän kanssa ja jakamalla jokaiseen asuntoon kutsun yhteiseen asukaskokoukseen.
- c. Kiertämällä ovelta ovelle kysymässä kiinteistön korjaustarpeita.

28. Tuotteiden valmistukseen tarvittavista luonnonvaroista muuttuu jätteeksi jo ennen käyttöönottoa

- a. 10 %
- b. 50 %
- c. 70 %
- d. 90 %