



SUOMEN PALOPÄÄLYSTÖLIITTO
FINLANDS BRANDBEFÄLSFÖRBUND



Henkilökohtainen tietokilpailu, Palokuntien SM-kilpailu 25.5.2024, Hämeenlinna

OHJE:

Tarkista, että sinulla on yhteensä kymmenen (10) lomaketta, sivunumerointi on alalaidassa.

Kirjoita nimesi, palokuntasi sekä kilpailijatunnuksesi sivulle kaksi (2).

Henkilökohtaisessa tietokilpailussa on 44 kysymystä tai väittämää ja yhteensä 100 kappaletta arvioitavaa vastauskohtaa.

Vastauskohtiin annetaan vastaus kirjoittamalla X (äksä) joko sarakkeeseen oikein (O) tai väärin (V). Vastauskohdan voi myös jättää tyhjäksi. Vastaamalla vastauskohtaan oikein saa 1 (yhden) pisteen, väärin vastaamalla saa miinus puoli (-0,5) pistettä ja jättämällä vastauskohdan tyhjäksi saa nolla (0) pistettä. Mikäli tarkastettaessa ei voida olla varmoja kumpaan sarakkeeseen kilpailija on X kirjaimen merkinnyt, tulkitaan vastaus tyhjäksi ja kilpailija saa tästä vastauskohdasta nolla pistettä. Tietokilpailun alin pistemäärä on nolla (0).

Esimerkkejä vastaamisesta ja pisteiden muodostumisesta:

Esim 1	Jehumalja 2024 järjestetään:	O	V
a	Hämeenlinna	X	
b	Helsinki		X
c	Rovaniemi		

Esimerkki 1 väittämässä kilpailija saa näin vastattuaan kaksi (2) pistettä, sillä hän on vastannut oikein vastauskohtiin a ja b, mutta on jättänyt vastauskohdan c tyhjäksi.

Mikäli tehtävään ei sisälly erillisiä vastausvaihtoehtoja, tehtävä on oikein/väärin väittämä tai kysymys ja se on esitetty seuraavasti:

Esim 2	Kanta-Hämeen hyvinvointialueen nimi on Oma Häme	O	V
a			X

Esimerkki 2 tehtävään näin vastaamalla kilpailija saa tehtävästä miinus puoli (-0,5) pistettä, sillä hän vastaa tehtävään väärin.



SUOMEN PALOPÄÄLYSTÖLIITTO
FINLANDS BRANDBEFÄLSFÖRBUND



Kilpailijan nimi:
Palokunta:
Kilpailijatunnus:

Kilpailujärjestäjä täyttää:

Palautusaika:
Kokonaispisteet:
Sijoitus:



SUOMEN PALOPÄÄLYSTÖLIITTO
FINLANDS BRANDBEFÄLSFÖRBUND



Tehtävät 1.–8. perustuvat julkaisuun: Rakennuspalon sammutus 3 / 2022 (Ismo Huttu, Ville Ala-Kokko, Pasi Paloluoma, Mika Smura, Juha Ronkainen, Jani Jämsä, Ari Mustonen, Karoliina Meurman ja Marko Hassinen 2022)

1.	Alkupalo on palon syttymisestä alkava vaihe, joka päättyy:	O	V
a	lieskahdukseen	X	
b	leimahdukseen		X
c	hiipumiseen	X	
d	vakiotehon vaiheeseen	X	

2.	Korkeapainesammutuslaite, jonka suihkupaine on yli 100 baaria ja pisarakoko on mikropisaran kokoista (alle 0,1 mm):	O	V
a	UHPS	X	
b	HPS	X	
c	CAFS		X
d	HYP		X

3.	Hyökkäävää ulkoa – sammuttamisen ja rajoittamisen taktiikkaa käytetään:	O	V
a	Kun palon lähdettä ei ole saatu selville, savua on paljon ja rakenteiden romahtaminen on mahdollista.		X
b	Kun pelastushenkilöstön ei ole turvallista heti siirtyä rakennuksen sisälle tai kun hyödynnetään nopeaa sammuttamista tai siirtymäsammutusta.	X	

4.	Hyökkävän ulkoa sammuttamisen ja rajoittamisen keskeiset tavoitteet ovat yleisimmin:	O	V
a	Parantaa rakennuksen sisällä olevia olosuhteita siten, että vielä rakennuksessa olevilla ihmisillä olisi paremmat edellytykset säilyä hengissä	X	
b	Tavoitella palon sammuttamista tai rajoittamista sisäpuolelta		X
c	Luoda turvalliset olosuhteet pelastustoiminnalle todennäköisen seuraavan taktisen vaiheen toteuttamiseksi.	X	

5.	Mitkä tekijät vaikuttavat tyypillisesti rakennuspalon piirteisiin?	O	V
a	Ihmisten käyttäytyminen	X	
b	Rakennusten ominaisuudet	X	
c	Palon kehittyminen	X	



SUOMEN PALOPÄÄLYSTÖLIITTO
FINLANDS BRANDBEFÄLSFÖRBUND



6.	Puhuttaessa eksotermisestä reaktiosta, vapautuu:	O	V
a	Savua		X
b	Happea		X
c	Kaasua		X
d	Lämpöä	X	

7.	Vahtoluvun ollessa 23 se on tällöin:	O	V
a	Kevytvahto		X
b	Keskivahto	X	
c	Raskasvahto		X

8.	Jos tiedetään, että palon viereisessä tilassa on pelastettava, voidaan harkita, onko turvallista tehdä pelastaminen:	O	V
a	VEIS- tekniikalla	X	
b	RES- tekniikalla		X

Tehtävät 9.–12. perustuvat julkaisuun: Savusukellusopas 1 / 2021 (Ville Ala-Kokko 2021, 2. uudistettu painos)

9.	Savusukellukseksi luetaan:	O	V
a	Työskentely tiheän savun täyttämässä alkupalon viereisissä tiloissa	X	
b	Nostolavan korista työskentely		X

10.	Suomessa käytettävien henkilösuojaimien mukana on oltava käyttöohjeet vähintään:	O	V
a	Suomeksi	X	
b	Ruotsiksi	X	
c	Englanniksi		X

11.	Käyttäessäsi 6 litran terässäiliötä perääntymisilma on säiliönpaineen ollessa:	O	V
a	150–100 bar		X
b	100–50 bar	X	
c	150–50 bar		X

12.	Kun 1 litra vettä höyrystyy, siitä muodostuu:	O	V
a	1900 litraa 100-asteista vesihöyryä.		X
b	1700 litraa 100-asteista vesihöyryä.	X	



SUOMEN PALOPÄÄLYSTÖLIITTO
FINLANDS BRANDBEFÄLSFÖRBUND



Tehtävät 13.–19. perustuvat julkaisuun: Sisäministeriön ohje: Ohje pelastustoimen sukellus- ja pintapelastustoimintaan (2023)

13.	Savusukellustoimintaa ei voida aloittaa 1+3 vahuisella pelastusryhmällä, jossa on kolme savusukeltajaa, jos kyseessä on yhden asuinhuoneiston palo:	O	V
a			X

14.	Suojaparin tai turvasukeltajan hengitysilman määrä savusukellusparin pelastamiseksi tulee olla sama kuin sukeltavalla parilla eli vähintään 1500 litraa:	O	V
a			X

15.	Kemikaalisukellus jaetaan kolmeen kemikaalisukelluksen työskentelytasoon:	O	V
a			X

16.	Vaarallisten aineiden tilanteissa, jotka edellyttävät kaasutiiviiden kemikaalisuojapukujen käyttöä, tehtävän edellyttämä pienin vahvuus on 1+5:	O	V
a		X	

17.	1-tason kemikaalisukeltajan tulee perusosaamisen lisäksi muun muassa osata pukea ja käyttää kaasutiivistä kemikaalisuojapukua sekä kylmäsuojapukua:	O	V
a			X

18.	Pelastustoimintaan osallistuvien fyysisen toimintakyvyn testaus voidaan tehdä 3-vuoden välein alle 40-vuotiaille:	O	V
a		X	

19.	Kaikissa sukellustehtävissä tulee aina olla saatavilla ensihoitovalmius:	O	V
a			X

Tehtävät 20.–25. perustuvat julkaisuun: Pelastusryhmän ensitoimenpiteisiin kuuluvat selvitykset sammutustehtävissä 1 / 2018 (Ismo Huttu 2018)

20.	Pelastusryhmä koostuu johtajasta, vähintään kahdesta ja enintään kuudesta henkilöstä sekä tehtävän mukaisista ajoneuvoista ja kalustosta:	O	V
a			X



SUOMEN PALOPÄÄLYSTÖLIITTO
FINLANDS BRANDBEFÄLSFÖRBUND



21.	Yli 7- kerroksisiin rakennuksiin on asennettava nousujohto:	O	V
a			X

22.	Alkuselvytyksiksi kutsutaan muun muassa letkukelalaiteselvitystä ja vaahtokalustoseselvitystä:	O	V
a		X	

23.	Järeä työjohtoseselvitys vaatii varmennetun pääjohdon:	O	V
a			X

24.	Perinteisiä letkuselvityksiä kevyempiä sammutusmenetelmiä voidaan hyödyntää laajoissa kohteissa, joissa selvitysmatkat ovat pitkiä (mm. sairaalat, kauppakeskukset)	O	V
a		X	

25.	Sammutuspeiteselvityksessä kakkonen ja konemies selvittävät peitteen vetämällä palavan auton yli ja tiivistävät sammutuspeitteen liepeet:	O	V
a			X

Tehtävät 26. – 28 perustuvat julkaisuun: Uudet energiamuodot liikennevälineissä ja energiavarastoissa – Sammutustaktiikka ja -tekniikka 2 / 2022 (Marko Hassinen, 2022)

26.	Litium-ioni kennon terminen karkaaminen syntyy, kun:	O	V
a	kennon sisäinen rakenne rikkoutuu	X	
b	kennoa yllädataan	X	

27.	Palotapahtumassa, jossa kaasusäiliön kaasu ei pala, toimitaan kuten polttomoottoriauton palossa:	O	V
a		X	

28.	Kaasuautoa vedellä sammuttaessa tulee huolehtia, ettei turvaventtiileitä kastella:	O	V
a		X	



SUOMEN PALOPÄÄLYSTÖLIITTO
FINLANDS BRANDBEFÄLSFÖRBUND



Tehtävät 29.–37. perustuvat julkaisuun Aurinkosähköjärjestelmien paloturvallisuusohje (Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto 2023)

29.	Pelastusalan näkemys huomioitavista asioista pelastustoiminnan mahdollistamiseksi, pelastushenkilöstön työturvallisuuden huomioimiseksi ja hyvän paloturvallisuuden toteutumiseksi:	O	V
a	AC-kaapeleiden sijoittamista palaviin rakennuksiin ja pitkinä asennuksina rakennuksen sisäpuolella tulee välttää		X
b	Kaikkien turvakytkinten taustalle ja alle on suositeltavaa asentaa palamatonta materiaalia, ellei alusta itsessään ole palamatonta	X	
c	Paneelien välisten kytkentöjen erotuskytkimet tulisi sijoittaa suojaan siten, että estetään tahaton paneelien erottaminen, ilkivalta ja vaaratilanteet		X
d	Kaikkien kytkinten sijaintipaikat tulisi merkitä vain kiinteistön aurinkosähköjärjestelmän kohdekorttiin		X
e	P0-paloluokan rakennuksiin palovaroitteita ei tulisi asentaa ilman selvitystä niiden vaikutuksesta rakennuksen paloturvallisuuden erityissuunnitteluun, koska aurinkosähköjärjestelmällä on suuri vaikutus rakennuksen kokonaisturvallisuuteen	X	

30.	Sähkölaitteiston turvallisuudesta ja ylläpitämiseksi tarvittavasta kunnossapidosta vastaa:	O	V
a	Sähkölaitteiston haltija	X	
b	Asennuksen suorittanut sähköurakoitsija		X
c	Sähkötyönjohtaja		X

31.	Aurinkosähköjärjestelmistä on tunnistettu seuraavia riskejä:	O	V
a	Rinnankytketyt paneelit voivat tuottaa hengenvaarallisen jännitteen palotilanteessa jopa pelkästä keinovalaistuksesta		X
b	Pelastushenkilöstölle muodostuu työturvallisuusriski, mikäli aurinkosähköjärjestelmän tasasähköpuolen kaapeleita ei saada jännitteettömiksi rakennuksen ulkopuolelta	X	

32.	Aurinkopaneelit voivat tuottaa sähköä seuraavista valonlähteistä:	O	V
a	Auringonvalo	X	
b	Tulipalon loimu	X	
c	Keinovalo	X	



SUOMEN PALOPÄÄLYSTÖLIITTO
FINLANDS BRANDBEFÄLSFÖRBUND



33.	Seuraavat vaihtoehdot ovat ylivirtasuojan nimellisvirtoja. Valitse ne nimellisvirran arvot, joita koskee määräaikaistarkastusvelvoite muissa kuin asuinrakennuksissa:	O	V
a	16A		X
b	25A		X
c	40A	X	
d	63A	X	

34.	Jos aurinkopaneelit ovat palavatarvikkeisia, aurinkopaneeleita on suositeltavaa asentaa:	O	V
a	Vähintään 6 metrin päähän uloskäytävistä		X
b	Vähintään 5 metrin päähän uloskäytävistä		X
c	Vähintään 4 metrin päähän uloskäytävistä	X	

35.	Mikäli aurinkopaneelit ovat sijoitettu tasakatolle, jonne sammutustyön johdosta voi kertyä vettä lammikoiksi, tulisi pelastushenkilöstön turvallisuutta parantaa:	O	V
a	Huolehtimalla veden poistumisesta katolta ennen sammutustyön aloittamista		X
b	Rakentamalla kulkusillat huonosti sähköä johtavasta materiaalista	X	
c	Estämällä pelastushenkilöstön pääsy katolle		X

36.	Tuotantolaitteistoista, joiden teho on enemmän kuin ___ kVA tulisi laatia kohdekortti pelastustoimen käyttöön:	O	V
a	50kVA	X	
b	36kVA		X

37.	Mitkä seuraavista voivat olla seurausta rakennuksen katolle asennetusta laajasta aurinkopanelikentästä:	O	V
a	Tulipalo voi edetä odottamattomalla tavalla erityisesti harjakatolla hormivaikutuksesta johtuen	X	
b	Muodostuva ontelorakenne helpottaa sammutusveden levittymistä katolla		X
c	Vaurioituneiden aurinkopaneelien purkaminen voi aiheuttaa pelastajille hengenvaaran	X	



SUOMEN PALOPÄÄLLYSTÖLIITTO
FINLANDS BRANDBEFÄLSFÖRBUND



Tehtävät 38.–40. perustuvat julkaisuun: Hengenvaara-esite- Tiedä ennen kuin toimit sähköverkon läheisyydessä (Tukes 2018)

38.	Mikä on varoetäisyys 110kV avojohdon alla:	O	V
a	3m	X	
b	5m		X
c	7m		X

39.	Yksi kilovoltti voidaan esittää myös:	O	V
a	1kV = 10000V		X
b	1kV = 1000V	X	

40.	Mikäli osut ajoneuvolla ilmajohtoon:	O	V
a	Älä yritä ajaa ajoneuvoa irti sähköjohdosta		X
b	Pyri koskettamaan ajoneuvoa ja maata samanaikaisesti		X
c	Turva-alue alkaa noin 20 metrin päästä onnettomuuspaikasta	X	
d	Jos ajoneuvo syttyy tuleen tai renkaat savuavat, hyppää työkoneesta ulos tasajalkaa	X	

Tehtävät 41.–42. perustuvat julkaisuun: Litium-ioniakkujen palot ja niiden sammuttaminen (Suomen Palopäällystöliitto Marko Hassinen 2020)

41.	Primäärin litiumionipariston ominaisuuksiin kuuluu:	O	V
a	Voi sammuttaa vedellä		X
b	On uudelleen ladattava		X
c	Litium on metallimuodossa	X	

42.	Litiumioniakuston sammuttamisessa tulee huomioida:	O	V
a	Akusto sammutetaan hillitsemällä liekkipaloa		X
b	Suljetussa tilassa voi syntyä humahdus	X	
c	Palamattomat kaasut aiheuttavat riskin	X	



SUOMEN PALOPÄÄLYSTÖLIITTO
FINLANDS BRANDBEFÄLSFÖRBUND



Tehtävä 43. perustuu videojulkaisuun: Osa I- korkeajänniteajoneuvojen tekniset perusteet pelastajille (Iiro Wennberg)

43.	Sähköistetyn ajoneuvon korkeajännitekaapelit voidaan merkitä valmistusmaasta ja merkistä riippumatta:	O	V
a	Oranssilla tunnusvärillä	X	
b	Keltaisella tunnusvärillä		X
c	Kirkkaan vihreällä tunnusvärillä		X

Tehtävä 44. perustuu videojulkaisuun: Osa III- Korkeajänniteajoneuvojen tulipalojen sammutus (Iiro Wennberg)

44.	Sammutteen hyvän tunkeutumiskyvyn ansiosta korkeajänniteakkupaketin sammuttamiseen on suositeltavaa käyttää:	O	V
a	Hiilidioksidisammutinta		X
b	Jauhesammutinta		X