SHV-TUTKINTO **Kirjanpito ja laskentatoimi**
6.5.2026

A-OSA (tehtävät 1–5)

Tehtävä 1 (10 p.)

a) Mikä tarkoitus on tilinpäätöksen liitetiedoilla ja miksi ne ovat erityisen tärkeitä juuri vakuutusyhtiöiden tilinpäätöksissä?
b) Mitä eri tärkeitä rooleja aktuaareilla on tilinpäätösinformaation laatimisessa ja tuottamisessa itse varsinaisen tilinpäätöksen laatimisen lisäksi?
c) Mitä tarkoittaa riskipohjainen raportointi?
d) Mikä periaatteellinen ero on vakuutusyrityksen jatkuvan toiminnan ja selvitystilan vakavaraisuustarkastelussa?

Mallivastaus:

a) Vakuutustalous 2.3.3 (3 p)
b) Vakuutustalous 2.4 (3 p)
c) Vakuutustalous 2.6 (3 p)
d) Vakuutustalous 2.7 (1 p)

Tehtävä 2 (10 p.)

Toimit vakuutusyhtiön vastuullisena aktuaarina, joka vastaa vastuuvelan laskennan perusteista sekä niitä koskevien liitetietojen sisällöllisestä riittävyydestä erillistilinpäätöksessä.

Tilinpäätös laaditaan Finanssivalvonnan määräysten ja ohjeiden 14/2012 mukaisesti.

Tilikauden aikana vastuuvelkaan liittyen:

- korvausvastuun diskonttauskorkoa on muutettu
- IBNR laskentamenetelmää on tarkennettu uuden aineiston perusteella
- vastuuvelkaa on lisätty tulevien tappioiden kattamiseksi
- vastuuvelkaan liittyy tavanomaisesta poikkeavaa epävarmuutta
- johto on ehdottanut, että liitetiedoissa esitetään vain yleinen kuvaus (“vastuuvelka on laskettu varovaisesti soveltaen yleisesti hyväksyttyjä menetelmiä”)

a) Perustele määräys- ja ohjekokoelmaan nojaten, mitä vastuuvelkaa koskevia liitetietoja on annettava.

b) Arvioi seuraavaa väitettä määräys- ja ohjekokoelman näkökulmasta:

“Koska vastuuvelan laskentamenetelmät ovat määräysten mukaisia ja vastuuvelan rahamäärä on oikein esitetty taseessa, yksityiskohtaisilla liitetiedoilla ei ole ratkaisevaa merkitystä.”

Onko väite määräysten ja ohjeiden perusteella hyväksyttävä? Perustele.

c) Määrittele aktuaarin näkökulmasta, missä kulkee raja sen välillä, että:
   - asia voidaan katsoa kuuluvan sisäiseen laskentadokumentaatioon
   - asia on esitettävä tilinpäätöksen liitetietona

Perustele vastauksesi viittaamalla liitetietojen tarkoitukseen määräys- ja ohjekokoelmassa.

d) Arvioi, miten vastuullisen aktuaarin tulee toimia, jos johto haluaa suppeammat liitetiedot kuin mitä määräykset ja ohjeet edellyttävät.

- mihin aktuaari nojaa kannanotossaan
- mitä aktuaari ei voi hyväksyä, vaikka laskenta sinänsä olisi oikein

Mallivastaus ja pisteytys, vastauksen on perustuttava Finanssivalvonnan määräys- ja ohjekokoelmaan 14/2012.

a) Pakolliset liitetiedot määräysten näkökulmasta (3 p)
b) Väitteen arviointi (2 p)
c) Raja sisäisen dokumentaation ja liitetietojen välillä (2 p)
d) Aktuaarin toiminta johdon painetilanteessa (3 p)

Tehtävä 3 (10 p.)

Ohessa on Metso Oyj:n konsernitilinpäätöksen taloudellisia tietoja 31.12.2025. Laske yritykselle seuraavat tunnusluvut, ja kerro lyhyesti, mitä niistä voidaan päätellä (eli mitä ne mittaavat):

a) Voitto-%;
b) Sijoitetun pääoman tuotto (ROIC, return on invested capital);
c) Pääoman kiertonopeus;
d) Omavaraisuusaste;
e) Nettovelkaantumisaste (gearing);
f) Korkojen hoitokate (interest cover);
g) M/B -luku (market-to-book).

Metso Oyj:n osakkeen päätöskurssi vuoden 2025 lopussa oli 14,98 euroa. Osakkeiden lukumäärä oli 872 672 000. Konsernin korolliset velat olivat 1 595,0 milj. euroa.

Konsernin tuloslaskelma

Milj. euroa	Liitetieto	2025
Liikevaihto	1.1., 1.2.	5 240
Hankinnan ja valmistuksen kulut	1.5., 3.4.	-3 561
Bruttokate		1 679
Myynnin ja markkinoinnin kulut	1.3., 1.5., 3.4.	-465
Hallinnon kustannukset	1.3., 1.5., 3.4.	-402
Tutkimus- ja tuotekehityskustannukset	1.3., 1.5., 3.4.	-109
Liiketoiminnan muut tuotot	1.4.	230
Liiketoiminnan muut kulut	1.4.	-198
Osuus osakkuusyhtiöiden tuloksista	5.3.	0
Liikevoitto		735
Rahoitustuotot	1.7.	13
Valuuttakurssivoitot ja -tappiot	1.7.	-4
Rahoituskulut	1.7.	-107
Rahoitustuotot ja -kulut, netto		-99
Tulos ennen veroja		636
Tuloverot	1.8.	-150
Tilikauden tulos, jatkuvat toiminnot		486
Lopetettujen toimintojen tulos	5.5.	-59
Tilikauden tulos		427

Konsernin tase

Varat

Milj. euroa	Liitetieto	2025
Pitkäaikaiset varat		
Liikearvo ja aineettomat omaisuuserät	3.1., 3.4.	
Liikearvo		1 277
Aineettomat omaisuuserät		811
Liikearvo ja aineettomat omaisuuserät yhteensä		2 088
Aineelliset omaisuuserät	3.2., 3.4.	
Maa- ja vesialueet		46
Rakennukset		152
Koneet ja kalusto		247
Keskeneräiset omaisuuserät		164
Aineelliset omaisuuserät yhteensä		609
Käyttöoikeusomaisuus	3.3., 3.4.	123
Muut pitkäaikaiset varat		
Sijoitukset osakkuusyhtiöihin	5.3.	0
Pitkäaikaiset rahoitusvarat	4.2.	1
Lainasaamiset	4.2.	–
Johdannaisinstrumentit	4.8.	6
Laskennalliset verosaamiset	1.8.	242
Muut pitkäaikaiset saamiset	2.3., 4.2.	30
Muut pitkäaikaiset varat yhteensä		280
Pitkäaikaiset varat yhteensä		3 100
Lyhytaikaiset varat		
Vaihto-omaisuus	2.4.	1 903
Myyntisaamiset	2.2.	1 051
Asiakassopimuksiin perustuvat varat	1.2.	213
Lainasaamiset	4.2.	2
Johdannaisinstrumentit	4.8.	25
Tuloverosaamiset	1.8.	78
Muut lyhytaikaiset saamiset	2.3.	300
Likvidit varat	4.3.	501
Lyhytaikaiset varat yhteensä		4 072
Myytävänä olevat omaisuuserät	5.5.	42
VARAT YHTEENSÄ		**7 215**

Oma pääoma ja velat

Milj. euroa	Liitetieto	2025
Oma pääoma	4.4.	
Osakepääoma		107
Ylikurssirahasto		20
Muuntoerot		-257
Arvonmuutos- ja muut rahastot		1 138
Kertyneet voittovarat		1 655
Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma yhteensä		2 663
Määräysvallattomien omistajien osuus		14
Oma pääoma yhteensä		2 676
Velat		
Pitkäaikaiset velat		
Rahoitusvelat	4.2., 4.5.	1 369
Vuokrasopimusvelat	4.2., 4.5.	85
Eläkevelvoitteet	2.7.	85
Varaukset	2.6.	45
Johdannaisinstrumentit	4.8.	9
Laskennallinen verovelka	1.8.	201
Muut pitkäaikaiset velat	2.5.	1
Pitkäaikaiset velat yhteensä		1 796
Lyhytaikaiset velat		
Rahoitusvelat	4.2., 4.5.	98
Vuokrasopimusvelat	4.2.	42
Ostovelat	2.5.	671
Varaukset	2.6.	207
Saadut ennakot	1.2.	518
Asiakassopimuksiin perustuvat velat	1.2.	267
Johdannaisinstrumentit	4.8.	26
Tuloverovelat	1.8.	88
Muut lyhytaikaiset velat	2.5.	802
Lyhytaikaiset velat yhteensä		2 720
Pitkä- ja lyhytaikaiset velat yhteensä		4 515
Myytävänä olevat omaisuuserät	5.5.	24
OMA PÄÄOMA JA VELAT YHTEENSÄ		**7 215**

Mallivastaus:

a) Knüpfer-Puttonen, kohta 10.1.1 (1,5 p).
b) Knüpfer-Puttonen, kohta 10.1.1 (1,5 p).
c) Knüpfer-Puttonen, kohta 10.1.2 (1,5 p).
d) Knüpfer-Puttonen, kohta 10.1.3 (1,5 p).
e) Knüpfer-Puttonen, kohta 10.1.3 (1,5 p).
f) Knüpfer-Puttonen, kohta 10.1.3 (1,5 p).
g) Knüpfer-Puttonen, kohta 10.1.4 (1,5 p).

Tehtävä 4 (10 p.)

Henkivakuutusyhtiö myy riskivakuutusportfolion, joka on voimassa kolme vuotta eikä myydä voimassaoloaikana uusia sopimuksia. Kaikki vakuutetut ovat identtisiä. Portfolion alkuhetkellä 1.1. yhtiö saa vakuutusmaksun 2 000 000 euroa ja maksaa hankintamenoa 20 000 euroa. Taulukossa on esitetty oletetut kassavirrat vuosittain. Korvaukset ja kulut tapahtuvat aina vuoden lopussa 31.12.

Riskioikaisu (RA) on 10 % kassavirroista, joiden määrään tai ajoitukseen liittyy epävarmuutta.

Vakuutusturvayksiköksi (CU) on valittu korvausten ja liikekulujen summa. Hankintameno jaksottuu tasaisesti ajan suhteessa.

Korko on 0 %.

Oletetut kassavirrat	1	2	3
Maksutulo	2 000 000		
Korvaukset	-350 000	-120 000	-500 000
Liikekulut	-5 000	-5 000	-5 000
Hankintameno	-20 000		

a) Laske vakuutussopimusten täyttämisestä aiheutuvat kassavirrat (FCF, fulfilment cash flows) portfolion alkuhetkellä ja määritä vakuutuspalvelukate (CSM).
b) Laske jäljellä oleva vakuutuskauden velka (LRC) ensimmäisen vuoden lopussa. Voit olettaa, että toteumat ovat vastanneet oletuksia.
c) Arvioi minä raportointivuonna IFRS 17 tulos on suurin ja perustele miksi näin on. Miten tämä suhtautuu FAS-tulokseen ajoittumiseen? Sijoitustoimintaa ei tarvitse huomioida. FAS-vastuuvelan voit arvioida pro rata menetelmällä.

Mallivastaus:

Sonni-Kautto, luvut 4–7

a) FCF = 896 500 (Debet) ja CSM = 896 500 (Credit) (3p)
b) PVCF + RA + CSM = 630 000 + 63 000 + 573 396 (Credit) (3p)
c) Esitettävä perusteluineen sanallisesti tai laskemalla, minä vuonna IFRS 17 tulos on suurin. Lisäksi arvioitava, milloin FAS-tulos on suurin ja miksi tai muuten käsiteltävä tulosten mahdollista jaksottumiseroa.

Tehtävä 5 (10 p.)

a) Vakuutusyhtiölain 9 luvussa säädetään vastuuvelasta kirjanpidossa. Kyseisen luvun mukaan,

i. mitä tarkoitetaan tasoitusmäärällä
ii. minkä erän osaksi tasoitusmäärä luetaan kirjanpidossa
iii. miten määritetään tasoitusmäärän tavoitemäärä ja enimmäismäärä
iv. milloin tasoitusmäärä voi olla negatiivinen
v. milloin tasoitusmäärälle hyvitettävä korko voi olla negatiivinen
vi. milloin tasoitusmäärää kartutetaan ja milloin puretaan tasoitusmääräsiirron avulla

b) Vakuutusyhtiölain 16 luvussa säädetään vakuutusyhtiön varojen jakamisesta. Kyseisen luvun mukaan,

vii. mistä syistä varojen jakaminen vapaan oman pääoman rahastosta ei ole sallittua
viii. mitä tarkoittaa vähemmistöosinko

ix. missä tilanteessa ja millä ehdoilla vakuutusyhtiö voi osallistua toisen suomalaisen vakuutusyhtiön myöntämien vakuutettujen etujen turvaamiseen

Mallivastaus:

i) VYL 9 L 4 §
ii) osaksi korvausvastuuta (tai vastuuvelkaa) VYL 9 L 3 § (tai VYL 9 L 2 §)
iii) VYL 9 L 5 § ja 5 a §
iv) VYL 9 L 5 a §
v) VYL 9 L 5 c §
vi) VYL 9 L 5 b §
vii) VYL 16 L 5 §
viii) VYL 16 L 7 §
ix) VYL 16 L 13 §

Pisteet:
i) 1 p. ii) 1 p. iii) 2 p. iv) 1 p. v) 1 p. vi) 1 p. vii) 1 p. viii) 1 p. ix) 1.5 p
Enimmäispistemäärä kuitenkin 10 p.

Lisäksi on B-OSA **(yhteensä 50 pistettä)**

ks. erillinen kysymys- ja vastauspohja sekä tehtävän c) kohtaan erillinen vastauspaperi