ΕΝΩΣΗ ΑΝΑΛΟΓΙΣΤΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ	**ΕΝΤΥΠΟ ΘΕΜΑΤΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**	**F3W2.PR09**

Όνομα:	**Επίθετο:**			
Ημερομηνία: 05/08/2020	**Πρωί:**		**Απόγευμα:**	**Χ**
Θεματική ενότητα: Βδ Ασφαλίσεις Υγείας				

Κ Α Λ Η Ε Π Ι Τ Υ Χ Ι Α !!!!!!

Public

Θέμα 1

Για ένα χαρτοφυλάκιο ασφαλίσεων υγείας που αποτελείται από 2 συμβόλαια, έχουμε τα εξής:

Αριθμός Συμβολαίου	Ημερομηνία έκδοσης συμβολαίων	Ημερομηνία Λήξης συμβολαίων	Συχνότητα πληρωμής ασφαλίστρου	Ετήσιο ασφάλιστρο
1	1/8/2019	31/7/2021	4	1.200 €
2	1/12/2019	30/11/2021	2	1.000 €

- Η διάρκεια των συμβολαίων είναι 2 έτη, και τα ασφάλιστρα παραμένουν σταθερά για αυτή την περίοδο.
- Η συγκεκριμένη δραστηριότητα δεν ασκείται σε παρόμοια τεχνική βάση με εκείνη των ασφαλίσεων ζωής (δηλαδή είναι Health Non-SLT).
- Ο αναμενόμενος τελικός δείκτης ζημιάς είναι 75%.
- Ο αναμενόμενος δείκτης διαχειριστικών εξόδων είναι 15%.
- Το ποσοστό προμήθειας ανέρχεται σε 16%.
- Το ποσοστό υπέρ-προμήθειας ανέρχεται σε 25%.
- Δεν υπάρχει κάποια υπόθεση για ακύρωση συμβολαίων.
- Το επιτόκιο προεξόφλησης είναι 3% για κάθε έτος.
- Από μελέτη που έχει γίνει στις επισυμβάσει ζημιές, προκύπτει ότι το 70% των επισυμβασών ζημιών πληρώνεται στο πρώτο έτος και το 30% στο δεύτερο έτος.
- Όλες οι χρηματοροές συμβαίνουν στα μέσα του έτους.

α) Να υπολογιστεί το Απόθεμα Κινδύνων Εν Ισχύ στις 31/12/2019. **(2 Μονάδες)**

β) Να υπολογιστεί η Βέλτιστη Εκτίμηση του Αποθέματος Ασφαλίστρου στις 31/12/2019, σύμφωνα με το πλαίσιο Φερεγγυότητα ΙΙ. **(6 Μονάδες)**

γ) Να εξηγήσετε τη διαφορά μεταξύ των δύο αποθεμάτων (του ερωτήματος α και β). **(2 Μονάδες)**

Public

Θέμα 2

Σε ένα χαρτοφυλάκιο υγείας δίνονται τα εξής:

Προσαυξητικές πληρωμές (σε χιλιάδες €)				
	Έτος εξέλιξης			
Έτος ατυχήματος	**0**	**1**	**2**	**3**
2017	500	300	100	50
2018	600	400	150	
2019	700	400		
2020	200			

Έτος ατυχήματος	Δεδουλευμένα ασφάλιστρα (σε χιλιάδες €)	Τελικός Δείκτης Ζημιάς	Αύξηση Ασφαλίστρου	Πληθωρισμός Ζημιάς
2017	1.500	65,0%	3,0%	2,0%
2018	1.700		3,5%	2,0%
2019	1.800		3,0%	2,0%
2020	1.600		4,0%	2,0%

Δίνεται ότι οι δεν υπάρχει εξέλιξη των ζημιών μετά τον 4ο χρόνο.

α) Να υπολογιστεί το Απόθεμα Εκκρεμών Ζημιών στις 31/12/2020 με τη μέθοδο Chain Ladder. **(2 Μονάδες)**

β) Να υπολογιστεί το Απόθεμα Εκκρεμών Ζημιών στις 31/12/2020 με τη μέθοδο Bornhuetter-Ferguson. **(3 Μονάδες)**

γ) Ποια από τις δύο προηγούμενες μεθόδους είναι καταλληλότερη για τον υπολογισμό του αποθέματος Εκκρεμών Ζημιών στις 31/12/2020 και γιατί; **(2 Μονάδες)**

δ) Εάν οι ζημιές πληρώνονται κατά μέσο όρο στα μέσα του κάθε έτους και το επιτόκιο προεξόφλησης είναι 3% για κάθε έτος, να υπολογιστεί η βέλτιστη εκτίμηση του Αποθέματος Ζημιών στις 31/12/2020 για την καταλληλότερη μέθοδο, σύμφωνα με το πλαίσιο Φερεγγυότητα ΙΙ. **(3 Μονάδες)**

Public

Θέμα 3

Μια ασφαλιστική εταιρεία ξεκίνησε τις εργασίες της το 2019 με τα εξής χαρτοφυλάκια:

	Χαρτοφυλάκιο 1	Χαρτοφυλάκιο 2
Πλήθος Συμβολαίων που εκδόθηκαν	2.000	1.500
Ημερομηνία έκδοσης συμβολαίων	1/3/2019	1/9/2019
Διάρκεια συμβολαίων	Ετήσια	Ετήσια
Ημερομηνία ανανέωσης συμβολαίων	29/2/2020	31/8/2020
Ασφάλιστρο δόσης	300 €	500 €
Πλήθος δόσεων ασφαλίστρου	4	2
Ποσοστό προμήθειας επί του μεικτού ασφαλίστρου	15%	15%
Αναμενόμενος τελικός δείκτης ζημιών	65%	63%
Ποσοστό ακυρώσεων στην ετήσια ανανέωση	20%	25%

Με δεδομένο ότι:

- Τα καθαρά έσοδα επενδύσεων της ασφαλιστικής εταιρείας, για το έτος 2020, ανέρχονται σε 150.000 €.
- Τα λειτουργικά έξοδα της ασφαλιστικής εταιρείας, για το έτος 2020, ανέρχονται σε 550.000€.
- Το απόθεμα μη δεδουλευμένων ασφαλίστρων επαρκεί για να καλύψει τους κινδύνους που είναι εν-ισχύ.
- Υποθέτουμε ότι το έτος έχει 360 ημέρες.
- Η ακύρωση των συμβολαίων γίνεται μόνο κατά την ετήσια ανανέωση.
- Το 2020 δεν έκανε νέες εργασίες.

Public

α) Να υπολογιστούν τα καθαρά κέρδη/ζημίες προ φόρων που έχει η ασφαλιστική εταιρεία στις 31/12/2020 (για την οικονομική χρήση 2020), σύμφωνα με τα διεθνή λογιστικά πρότυπα.

(5 Μονάδες)

β) Να υπολογιστούν τα καθαρά κέρδη/ζημίες προ φόρων που έχει η ασφαλιστική και η αντασφαλιστική εταιρεία στις 31/12/2020 (για την οικονομική χρήση 2020), σύμφωνα με τα διεθνή λογιστικά πρότυπα, λαμβάνοντας υπόψη τα δυο παρακάτω σχήματα αντασφάλισης: **(5 Μονάδες)**

1. Με αντασφαλιστική σύμβαση Quota Share και:

Quota Share: 50%

Αντασφαλιστική προμήθεια: 30%

2. Με αντασφαλιστική σύμβαση Per RiskXLon a loss occuring basis και:

Priority ασφαλιστικής: 100.000

Unlimited reinstatements

1 αποζημίωση ύψους 350.000 στο χαρτοφυλάκιο 1

1 αποζημίωση ύψους 150.000 στο χαρτοφυλάκιο 2

Αντασφάλιστρα, επί του Risk exposed premiums: 3,5%

Συνολικό όριο συμμετοχής αντασφαλιστή στις ζημιές: 1.000.000

Public

Θέμα 4

Το έτος 2019, η ασφαλιστική εταιρεία Α είχε ένα χαρτοφυλάκιο ασφαλιστηρίων συμβολαίων υγείας που καλύπτουν νοσοκομειακές δαπάνες, και το οποίο αποτελούταν από:

Ασφαλισμένοι Ηλικίας	Πλήθος Ασφαλισμένων	Ημερομηνία έκδοσης συμβολαίων	Ημερομηνία ακύρωσης συμβολαίων
35	2.000	1/4/2019	1/7/2019
35	3.000	1/2/2019	1/8/2019
40	4.200	1/7/2019	1/11/2019
40	6.000	1/3/2019	1/8/2019

Οι ζημιές οι οποίες συνέβησαν το έτος 2019 και προήλθαν από τα παραπάνω άτομα, είναι οι εξής:

Ηλικία ατόμων	Σωρευτικές πληρωθείσες αποζημιώσεις έως την 31/12/2019	Απόθεμα εκκρεμών ζημιών Φ/Φ στις 31/12/2019	Πλήθος ζημιών που συνέβησαν
35	600.000 €	150.000 €	200
40	1.500.000 €	300.000 €	450

Δίνονται τα εξής:

- Παράγοντας έως τη τελική ζημιά (f), 1ο έτος εξέλιξης έως το τελικό κόστος ζημιών = 1,30
- Για το έτος 2020, η ασφαλιστική εταιρεία έχει προβεί ήδη σε συμφωνία με τα νοσοκομεία που συνεργάζεται με στόχο να μειωθεί το τιμολόγιο των νοσοκομειακών δαπανών, μόνο όμως για τις ζημιές που θα προκύψουν από 1/1/2020 και έπειτα, κατά 5%
- Υποθέτουμε ότι το έτος έχει 360 ημέρες

Παίρνοντας ως δεδομένη την εμπειρία του παραπάνω προϊόντος, για το έτος 2019, να βρεθούν με ημερομηνία υπολογισμού την 31/12/2019, τα εξής:

α) Το αναμενόμενο ασφάλιστρο κινδύνου ατόμου ηλικίας 38 ετών, για το έτος 2020. **(6 Μονάδες)**

β) Το μεικτό ασφάλιστρο που θα πρέπει να πληρώσει άτομο ηλικίας 38 ετών, το έτος 2020, δοθέντος ότι:
- Ποσοστό προμήθειας επί του μεικτού ασφαλίστρου = 15%
- Ποσοστό εξόδων πρόσκτησης επί του μεικτού ασφαλίστρου = 7%
- Έξοδα διαχείρισης ανά συμβόλαιο = 20 €
- Ποσοστό περιθωρίου κέρδους επί του ασφαλίστρου κινδύνου = 5% **(2 μονάδες)**

γ) Η συχνότητα και η σφοδρότητα για άτομο ηλικίας 40 ετών, για το έτος 2020. **(2 μονάδες)**

Public

Θέμα 5

Την 1/1/2020, μια ασφαλιστική εταιρεία θα ξεκινήσει την διανομή ενός νέου προϊόντος που παρέχει πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια περίθαλψη, και θέλει να φτιάξει το επιχειρηματικό της πλάνο για τα έτη 2020 - 2022.
Η εταιρεία στοχεύει να πουλήσει το προϊόν της σε άτομα ηλικίας 35 ετών.
Οι ετήσιοι στόχοι πωλήσεων που έχουν τεθεί γι' αυτό το νέο προϊόν, είναι οι εξής:

	2020	2021	2022
Πλήθος νέων Ασφαλισμένων ηλικίας 35 ετών	1.000	1.200	1.500
Νέα Παραγωγή ασφαλίστρων	700.000	1.000.000	1.300.000

Τα ασφάλιστρα κινδύνου για το έτος 2020 είναι τα εξής:

Ηλικία	Ασφάλιστρο κινδύνου
35	400
36	430
37	460

Έχουμε τις εξής υποθέσεις:

- Η ακυρωσιμότητα ανέρχεται σε 20% για τα πρωτοετή συμβόλαια και σε 10% για τα επόμενα έτη.
- Η πιθανότητα θανάτου είναι μηδέν.
- Ετήσια αύξηση ασφαλίστρων: 4%
- Ετήσιος πληθωρισμός ζημιών: 3%
- Προμήθειες: 15%
- Συνολικά έξοδα: 20% των ασφαλίστρων
- Δεν υπάρχουν έσοδα επενδύσεων

Υποθέτοντας ότι όλα τα συμβόλαια είναι ετήσιας διάρκειας με ετήσιο τρόπο πληρωμής, εγγράφονται την 1/7 κάθε έτους και ότι οι ακυρώσεις γίνονται τη στιγμή της ανανέωσης των συμβολαίων, να καταρτιστούν οι λογαριασμοί εκμετάλλευσης για την περίοδο 2020-2022 **(10 μονάδες)**

Public