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

Όνομα:		**Επίθετο:**			
Ημερομηνία: 1/7/2019		**Πρωί:**	**Χ**	**Απόγευμα:**	
Θεματική ενότητα: Βδ Ασφαλίσεις Υγείας					

1.
Η εμπειρία ζημιών ασφαλιστικής εταιρείας για το έτος 2018 αφορά 4 πληρωθείσες ζημιές ύψους 15.000, 12.500, 44.200, 19.550 και 1 εκκρεμή ζημιά ύψους 46.250 (εκκρεμής). Στο συγκεκριμένο χαρτοφυλάκιο, υπάρχει μία excess of loss αντασφαλιστική σύμβαση με ιδία κράτηση 25.000€ και rate ίσο με 7,25%.
Εάν το δεδουλευμένο ασφάλιστρο για το 2018 είναι 122.000€, ποιο είναι το αποτέλεσμα της συγκεκριμένης αντασφαλιστικής σύμβασης στις 31/12/2018;

(Α) Όφελος στο διάστημα [31.500, 32.000]
(Β) Όφελος στο διάστημα [19.000, 19.500]
(Γ) Ζημιά στο διάστημα [31.500, 32.000]
(Δ) Ζημιά στο διάστημα [19.000, 19.500]
(Ε) Ζημιά στο διάστημα [10.500, 11.000]

2.
Δίνονται οι πιθανότητες επέλευσης ανά αιτία συμβάντος για άτομο ηλικίας 52 ετών

Αιτία	**Πιθανότητα**
Θάνατος από οποιαδήποτε αιτία	0,00500
Θάνατος από ατύχημα	0,00100
Καρκίνος (σοβαρή ασθένεια)	0,00095
Εγκεφαλικό (σοβαρή ασθένεια)	0,00006
Εγκεφαλικό δεδομένης διάγνωσης καρκίνου	0,05
Έμφραγμα (σοβαρή ασθένεια)	0,00090
Έμφραγμα δεδομένης διάγνωσης καρκίνου	0,1
Λοιπές σοβαρές ασθένειες	0,00038
Κάταγμα ποδιού	0,00050

Αποζημίωση ύψους 10.000 δίνεται στη διάγνωση της πρώτης σοβαρής ασθένειας με περίοδο αναμονής ενός έτους.

Ποιο είναι το ετήσιο ασφάλιστρο κινδύνου συμβολαίου υγείας για ένα υγιές άτομο ηλικίας 52 ετών;

(Α) 21,86 (Β) 21,97 (Γ) 22,12 (Δ) 22,46 (Ε) 22,79

3.
Ένα ασφαλιστικό προϊόν με παροχές νοσοκομειακής περίθαλψης και σοβαρών ασθενειών ζητείται να τιμολογηθεί για άτομο ηλικίας 52 ετών με τριμηνιαίο τρόπο πληρωμής. Δίνονται:

- Συχνότητα νοσηλείας: 25%
- Σφοδρότητα νοσηλείας: 10.000€
- Συχνότητα σοβαρής ασθένειας: 15%
- Σφοδρότητα σοβαρής ασθένειας: 2.500€
- Έμμεσα έξοδα διακανονισμού: 7,5% του κόστους ζημιών
- Έξοδα διαχείρισης: 50€ ανά συμβόλαιο
- Λοιπές χρεώσεις: 3% του κόστους ζημιών, των έμμεσων εξόδων διακανονισμού και των εξόδων διαχείρισης
- Περιθώριο κέρδους: 5% του ασφαλίστρου
- Προμήθεια: 22% του ασφαλίστρου
- Υπερ-προμήθεια: 20% της προμήθειας
- Επιβάρυνση λόγω τρόπου πληρωμής: 4% του τελικού ασφαλίστρου

Τι ποσό θα καταβάλλει ο ασφαλισμένος σε ένα έτος;

(Α) 3.802 (Β) 4.904 (Γ) 5.109 (Δ) 6.348 (Ε) 6.866

4.

Μια ασφαλιστική εταιρία πρόκειται να εισάγει στην αγορά στις 1/1/2019 τα προϊόντα νοσοκομειακής περίθαλψης "Υγεία Α" και "Υγεία Β". Τα χαρακτηριστικά των δύο προϊόντων έχουν ως εξής:

Προϊόν	**Απαλλασσόμενο ποσό**	**Συμμετοχή ασφαλισμένου**	**Όριο κάλυψης**	**Ποσοστό Προμήθειας επί του ασφαλίστρου**
Υγεία Α	1.500	0,00%	7.000	15,00%
Υγεία Β	1.000	10,00%	5.000	25,00%

Προκειμένου να γίνει η τιμολόγησή τους, η εταιρία χρησιμοποιεί παραδοχές και δεδομένα ως εξής:

Πίνακας επισυμβασών ζημιών ανά έτος ατυχήματος από παρόμοιο νοσοκομειακό προϊόν που είναι ήδη σε ισχύ:

Έτος ατυχήματος	**Επισυμβάσες ζημιές**
2013	4.200,00
2014	5.500,00
2015	1.500,00
2016	4.500,00
2017	6.500,00

- ο ιατρικός πληθωρισμός είναι ίσος με 3,5%
- η τιμολόγηση θα γίνει με βάση τις προηγούμενες αποζημιώσεις;
- για να υπολογιστεί το ποσό της τελικής αποζημίωσης, αφαιρείται πρώτα το απαλλασσόμενο ποσό και στη συνέχεια η συμμετοχή του ασφαλισμένου

Ποια είναι η ποσοστιαία διαφορά σε απόλυτη τιμή του ασφαλίστρου κινδύνου μεταξύ των προϊόντων "Υγεία Α" και "Υγεία Β";

(Α) 2,32% (Β) 5,61% (Γ) 11,21% (Δ) 13,59% (Ε) 15,96%

5. Σε μία ασφαλιστική εταιρεία με 10.000 συμβόλαια το 40% των συμβολαίων έχουν ασφαλισμένο κεφάλαιο 40.000, το 30% των συμβολαίων έχουν ασφαλισμένο κεφάλαιο 50.000, το 20% των συμβολαίων έχουν ασφαλισμένο κεφάλαιο 70.000 και τα υπόλοιπα συμβόλαια έχουν ασφαλισμένο κεφάλαιο 300.000. Στα παραπάνω συμβόλαια ισχύει μία αντασφαλιστική σύμβαση Surplus με ιδία κράτηση 40.000 με το ανώτατο όριο της αντασφαλιστικής κάλυψης να ισούται με 160.000.

Ποιο είναι το συνολικό ασφαλισμένο κεφάλαιο που εκχωρείται στον αντασφαλιστή;

(Α) 220.000.000 (Β) 230.000.000 (Γ) 240.000.000 (Δ) 270.000.000 (Ε) 300.000.000

6. Δίνονται τα εξής:

Κατηγορία Προϊόντος	**Έναρξη κάλυψης**	**Λήξη κάλυψης**	**Αναβαλλόμενη περίοδος**	**Εφάπαξ Ασφάλιστρο**	**Μηνιαία παροχή**	**Έναρξη ασθένειας**	**Τερματισμός ασθένειας**
Σοβαρές ασθένειες	1/5/2018	31/10/2019	3 μήνες	2.000	200	1/7/2018	31/5/2019

Υποθέτοντας ότι το έτος έχει 360 ημέρες, να υπολογιστεί ο δείκτης ζημιάς για το έτος 2019.

(Α) 51,43% (Β) 60% (Γ) 75% (Δ) 77,14% (Ε) 90%

7. Την 1/1/2019, μια ασφαλιστική εταιρεία θα ξεκινήσει την διανομή ενός νέου προϊόντος σοβαρών ασθενειών. Δίνονται:

	2019	2020	2021
Νέα παραγωγή ασφαλίστρων	500.000	1.500.000	3.000.000

Υποθέσεις

	1ο έτος συμβολαίου	2ο έτος συμβολαίου	3ο έτος συμβολαίου
Ακυρωσιμότητα	35,00%	40,00%	100,00%

Αύξηση ασφαλίστρων: 3% για όλα τα έτη
Επιτόκιο προεξόφλησης: 2% για όλα τα έτη

Υποθέτοντας ότι όλα τα συμβόλαια είναι ετήσιας διάρκειας με ετήσιο τρόπο πληρωμής, εγγράφονται την 1/1 κάθε έτους και ότι οι ακυρώσεις γίνονται τη στιγμή της ανανέωσης των συμβολαίων, να υπολογισθεί η βέλτιστη εκτίμηση των μελλοντικών ασφαλίστρων στις 31/12/2018.

(Α) 6.346.377 (Β) 6.545.876 (Γ) 8.823.862 (Δ) 9.872.353 (Ε) 9.970.587

8. Μια ασφαλιστική εταιρία θέλει στις 31/12/2018 να αναπροσαρμόσει το μεικτό ετήσιο ασφάλιστρο για το Νοσοκομειακό πρόγραμμα “Health for all”.
Για το πρόγραμμα ισχύουν τα εξής:

- Είναι ετησίως ανανεούμενο.
- Στις 31/12/2017 το ετήσιο μεικτό ασφάλιστρο ήταν 400€.
- Στις 31/12/2018 υπάρχουν 3 συμβόλαια στο χαρτοφυλάκιο της εταιρίας που εκδόθηκαν εντός του 2016.

Η Διεύθυνση Μηχανογράφησης έδωσε τα εξής αναλυτικά στοιχεία για τα 3 συμβόλαια:

Συμβόλαιο	**Ημερομηνία ανανέωσης ασφάλισης για το 2018**	**Λήξη ασφάλισης**	**Εκκρεμείς ζημιές 31/12/2017**	**Πληρωθείσες ζημιές έτους 2018**	**Εκκρεμείς ζημιές 31/12/2018**
1	1/2/2018	31/1/2019	120	250	150
2	1/9/2018	31/8/2019	20	50	30
3	1/4/2018	31/3/2019	150	420	120

Επιπλέον δίνονται:

Διοικητικά έξοδα της Εταιρείας για την έκδοση του κάθε συμβολαίου στην έναρξη της ασφάλισης	25
Έξοδα διαχείρισης (ποσοστό επί του μεικτού ασφαλίστρου)	15,00%
Προμήθεια (ποσοστό επί του μεικτού ασφαλίστρου)	20,00%
Υπερπρομήθεια (ποσοστό επί της προμήθειας)	10,00%
Περιθώριο κέρδους (ποσοστό επί του μεικτού ασφαλίστρου)	10,00%

Υποθέτοντας ότι το έτος έχει 360 ημέρες, να υπολογιστεί το ετήσιο μεικτό ασφάλιστρο (Gross premium) για το έτος 2018.

(Α) 358 (Β) 383 (Γ) 402 (Δ) 459 (Ε) 506

9. Για ένα χαρτοφυλάκιο ασφαλίσεων υγείας, έχουμε τα εξής δεδομένα:

- Εγγεγραμμένα ασφάλιστρα = 450.000€
- ΑΜΔΑ τέλους περιόδου = 50% των εγγεγραμμένων ασφαλίστρων
- ΑΜΔΑ αρχής περιόδου = 30% των εγγεγραμμένων ασφαλίστρων
- Πληρωθείσες ζημιές = 350.000€
- Εκκρεμείς ζημιές τέλους περιόδου = 40% των εγγεγραμμένων ασφαλίστρων
- Εκκρεμείς ζημιές αρχής περιόδου = 25% των εγγεγραμμένων ασφαλίστρων
- Έμμεσα έξοδα διακανονισμού = 18.000€
- Δείκτης ζημιών Business Plan = 65%
- Δεδουλευμένα ασφάλιστρα Business Plan = 750.000€

Ποια είναι η διαφορά στο τεχνικό αποτέλεσμα, μεταξύ πραγματικότητας και επιχειρηματικού σχεδίου (πραγματικότητα μείον επιχειρηματικό σχέδιο);

(Α) -187.000 (Β) -338.000 (Γ) 187.000 (Δ) 412.000 (Ε) 563.000

10. Η εξέλιξη των πληρωθεισών ζημιών τα 3 τελευταία έτη έχει ως εξής:

Προσαυξητικές πληρωθείσες ζημιές			
Έτος ατυχήματος	0	1	2
2016	120	60	30
2017	140	50	
2018	200		

- Ο ιστορικός πληθωρισμός του παρελθόντος ισούται με 4%
- Οι πληρωμές γίνονται στο τέλος του κάθε έτους
- Η εξέλιξη των ζημιών σταματάει στο 3^{ο} έτος.

Να εκτιμηθεί το απόθεμα στις 31/12/2018, υποθέτοντας ότι ο μελλοντικός πληθωρισμός θα ανέρχεται στο 3%.

(Α) 122 (Β) 132 (Γ) 142 (Δ) 152 (Ε) 162

11. Προϊόν σοβαρών ασθενειών, διανέμεται στην αγορά μέσω ασφαλιστικών συμβούλων, πρακτόρων και τραπεζών. Τα εγγεγραμένα ασφάλιστρα για το 2019 ανήλθαν σε 2*(10 ^7), τα συνολικά έξοδα πρωτοετών συμβολαίων σε 7*(10^5) και τα συνολικά έξοδα διαχείρισης σε 25*(10^5). Επιπλέον δίνονται τα εξής:

	Ασφαλιστικοί σύμβουλοι	**Πράκτορες**	**Bancassurance**
Νέα παραγωγή συμβολαίων	5.000	6.000	1.000
Σύνολο συμβολαίων	20.000	18.000	15.000

Παίρνοντας ως υπόθεση ότι το μέσο ασφάλιστρο είναι ίδιο για όλα τα κανάλια διανομής, να υπολογιστεί ο δείκτης συνολικών εξόδων του δικτύου Bancassurance.

(Α) 12,5% (Β) 13,5% (Γ) 14,5% (Δ) 15,0% (Ε) 15,5%

12. Την 1/1/2019, μια ασφαλιστική εταιρεία ξεκινάει την διανομή προϊόντος με κάλυψη σε περίπτωση θανάτου από ατύχημα, διάρκειας 3 ετών.

Για το νέο προϊόν αναμένεται το πλήθος της νέας παραγωγής να είναι 5.000 συμβόλαια το 2019, 20.000 συμβόλαια το 2020 και 40.000 το 2021 και θεωρείται ότι όλα τα συμβόλαια ξεκινάνε την 1/1 κάθε έτους.

Δοθέντος ότι:

- Η πιθανότητα θανάτου από οποιαδήποτε αιτία είναι για κάθε ηλικία ίση με 1,2%
- Η πιθανότητα θανάτου από ατύχημα είναι για κάθε ηλικία ίση με 0,7%
- Η πιθανότητα ακύρωσης των πρωτοετών συμβολαίων ισούται με 40%
- Η πιθανότητα ακύρωσης των δευτεροετών συμβολαίων ισούται με το 60% της πιθανότητας ακύρωσης των πρωτοετών συμβολαίων
- Οι θάνατοι και οι ακυρώσεις συμβαίνουν πάντα στο τέλος του έτους.

Ποια είναι η εκτίμηση για το πλήθος των εν ισχύ ασφαλισμένων στις 1/1/2022;

(Α) 32.614 (Β) 34.840 (Γ) 46.676 (Δ) 51.128 (Ε) 54.082

13.
Στο Διοικητικό Συμβούλιο μιας ασφαλιστικής εταιρίας συζητείται το επιχειρηματικό σχέδιο του έτους 2019. Τα δεδομένα που αφορούν ένα πρόγραμμα υγείας που βρίσκεται σε ισχύ έχουν ως εξής:

- Δεδουλευμένα ασφάλιστρα 2018 : 20.000.000 €
- Αναμενόμενος τελικός δείκτης ζημιάς έτους ατυχήματος 2018 : 85%
- Μέση αύξηση ασφαλίστρου λόγω ηλικίας για το έτος 2019 : 4%
- Εκτίμηση της ακυρωσιμότητας για το έτος 2019 : 15%
- Συνολική αναμενόμενη αύξηση ζημιών λόγω πληθωρισμού και ηλικίας για το έτος 2019 : 5%
- Δεδουλευμένα ασφάλιστρα στο επιχειρηματικό σχέδιο 2019 : 15.000.000 €
- Δείκτης ζημιάς στο επιχειρηματικό σχέδιο 2019 : 80%

Ποια αύξηση τιμολογίου πρέπει να εφαρμοστεί στο 2019 ώστε να μην επηρεαστεί το τεχνικό αποτέλεσμα του 2019, σε σχέση με το επιχειρηματικό σχέδιο της εταιρείας;

(Α) 0% (Β) 2,79% (Γ) 3,39% (Δ) 4,42% (Ε) 4,59%

14. Για ένα χαρτοφυλάκιο ασφαλιστηρίων συμβολαίων νοσοκομειακής περίθαλψης, έχουμε τις εξής πληροφορίες:

- Μεικτά εγγεγραμμένα ασφάλιστρα 2019: 15.000.000
- Πλήθος εν-ισχύ συμβολαίων 31/12/2019: 25.000
- Πλήθος συμβολαίων νέας παραγωγής 2019: 12.000
- Σύνολο λειτουργικών εξόδων 2018: 8% των μεικτών εγγεγραμμένων ασφαλίστρων
- Ποσοστό εξόδων πρόσκτησης: 80% επί των συνολικών λειτουργικών εξόδων
- Ποσοστό εξόδων διαχείρισης: 25% επί των εξόδων πρόσκτησης
- Ετήσιος πληθωρισμός εξόδων: 2,5%

Να υπολογιστούν τα έξοδα διαχείρισης που έχει η ασφαλιστική εταιρεία ανά συμβόλαιο, για το έτος 2019.

(Α) 8,11 (Β) 8,31 (Γ) 9,84 (Δ) 12,00 (Ε) 25,65

15. Για ένα συμβόλαιο υγείας υπολογίζεται η βέλτιστη εκτίμηση του και ζητείται η κεφαλαιακή απαίτηση φερεγγυότητας για την υποενότητα κινδύνου ασθένειας SLT (Similar to Life Techniques) σύμφωνα με το νομοθετικό πλαίσιο φερεγγυότητα ΙΙ. Δίνονται οι παρακάτω υπολογισμοί:

- Βέλτιστη εκτίμηση: 100
- Υπολογισμός θεωρώντας την επίπτωση για τον κίνδυνο θνησιμότητας: 95
- Υπολογισμός θεωρώντας την επίπτωση για τον κίνδυνο μακροβιότητας: 105
- Υπολογισμός θεωρώντας την επίπτωση για τον κίνδυνο ανικανότητας-νοσηρότητας: 110
- Υπολογισμός θεωρώντας την επίπτωση για τον κίνδυνο ακύρωσης: 120
- Υπολογισμός θεωρώντας την επίπτωση για τον κίνδυνο εξόδων: 115
- Υπολογισμός θεωρώντας την επίπτωση για τον κίνδυνο αναθεώρησης: 101

Δίνεται ο πίνακας συσχετίσεων:

Πίνακας συσχετίσεων	Θνησιμότητα	Μακροβιότητα	Ανικανότητα-Νοσηρότητα	Ακύρωσης	Εξοδων	Αναθεώρησης
Θνησιμότητα	1,00	-0,25	0,25	0,00	0,25	0,00
Μακροβιότητα	-0,25	1,00	0,00	0,25	0,25	0,25
Ανικανότητα-Νοσηρότητ	0,25	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00
Ακύρωσης	0,00	0,25	0,00	1,00	0,50	0,00
Εξοδων	0,25	0,25	0,50	0,50	1,00	0,50
Αναθεώρησης	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	1,00

Να υπολογιστεί για το συγκεκριμένο συμβόλαιο η κεφαλαιακή απαίτηση φερεγγυότητας για την υποενότητα κινδύνου ασθενείας SLT (Similar to Life Techniques).

(Α) 37,16 (Β) 36,14 (Γ) 38,12 (Δ) 32,23 (Ε) 40,72

16. Για ένα χαρτοφυλάκιο ασφαλιστηρίων συμβολαίων νοσοκομειακής περίθαλψης, δίνονται οι εξής πληροφορίες:

Ημ/νία αποτίμησης	Πλήθος ασφαλισμένων	Ημ/νία έκδοσης συμβολαίων	Συχνότητα πληρωμής ασφαλίστρου	Ασφάλιστρο δόσης για κάθε ασφαλισμένο
31/12/2018	1.000	1/5/2018	4	180

Ποσοστό πραγματικών ακυρώσεων	Τελικός δείκτης ζημιάς έτους ατυχήματος 2018	Μελλοντικές προμήθειες	Μελλοντικά διαχειριστικά έξοδα	Μελλοντικά έμμεσα έξοδα διακανονισμού ζημιών
15,0%	85%	100.000,00	82.000,00	50.000,00

- Δεν υπάρχει περαιτέρω εξέλιξη των ζημιών, καθώς όλες οι ζημιές πληρώνονται στο σύνολό τους στο πρώτο έτος
- Δεν υπάρχει προεξοφλητικός παράγοντας

Να υπολογιστεί η βέλτιστη εκτίμηση του αποθέματος ασφαλίστρου, στις 31/12/2018, για το σύνολο των συμβολαίων, σύμφωνα με το νέο πλαίσιο Φερεγγυότητα 2.

Α) 201.400,00 Β) 244.750,00 Γ) 260.050,00 Δ) 229.450,00 Ε) 247.000,00

17. Για ένα χαρτοφυλάκιο ασφαλίσεων υγείας, έχουμε τα εξής δεδομένα:

- Μεικτά εγγεγραμμένα ασφάλιστρα 2018	20.000.000
- Απόθεμα μη-δεδουλευμένων ασφαλίστρων 31/12/2018	4.000.000
- Απόθεμα μη-δεδουλευμένων ασφαλίστρων 31/12/2017	3.000.000
- Πληρωθείσες αποζημιώσεις 2018	15.000.000
- Απόθεμα εκκρεμών ζημιών Φ/Φ 31/12/2018	3.000.000
- Απόθεμα εκκρεμών ζημιών Φ/Φ 31/12/2017	2.500.000
- Πληθωρισμός Ζημιών έτους 2018	2%
- Αύξηση ασφαλίστρων μέσα στο 2018	3%
- Συνολικές προμήθειες και επιχορηγήσεις 2018	2.500.000
- Λειτουργικά έξοδα 2018	1.000.000

Να υπολογιστεί ο συνδυασμένος δείκτης της ασφαλιστικής εταιρείας, για το οικονομικό έτος 2018

Α) 99,2% Β) 99,8% Γ) 100,3% Δ) 101,2% Ε) 100,00%

18. Από την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων ενός χαρτοφυλακίου ασφαλιστηρίων συμβολαίων υγείας, προκύπτουν τα εξής:

α) Εκτιμώμενο τελικό ασφάλιστρο κινδύνου =	750 €
β) Προσδοκώμενο περιθώριο κέρδους =	8%
γ) Μέσο ασφάλιστρο χαρτοφυλακίου =	900 €

Κατηγορία εξόδων	**Δείκτης εξόδων**	**% Σταθερά έξοδα**
Έξοδα διαχείρισης	10,0%	75%
Έξοδα πρόσκτησης	10,0%	10%
Προμήθειες	19,0%	0%

Να υπολογιστεί το ετήσιο μεικτό ασφάλιστρο που πρέπει να χρεώσει η ασφαλιστική εταιρεία, χρησιμοποιώντας το μέσο ασφάλιστρο για την προβολή των εξόδων.

Α) 1.266,79 Β)1.343,90 Γ) 1.366,33 Δ) 1.349,52 Ε)1.405,66

19. Για ένα χαρτοφυλάκιο ασφαλιστηρίων συμβολαίων Νοσοκομειακής Κάλυψης δίνονται οι εξής πληροφορίες:

	Οικονομικό έτος 2018
Μεικτά Εγγεγραμμένα Ασφάλιστρα	10.000.000 €
Απόθεμα μη δεδουλευμένων ασφαλίστρων 31/12/2018	2.500.000 €
Απόθεμα μη δεδουλευμένων ασφαλίστρων 31/12/2017	3.000.000 €
Προμήθειες	950.000 €
Bonus	400.000 €
Έξοδα Πρόσκτησης	220.000,00
Έξοδα Διαχείρισης	510.000 €
Άμεσα και Έμμεσα έξοδα διακανονισμού (ως % των ζημιών)	8%
Συνδυασμένος Δείκτης	100%

Να υπολογιστούν οι ζημιές χρήσης που αφορούν μόνο αποζημιώσεις, για το οικονομικό έτος 2018.

Α) 8.268.518,52 Β) 8.166.666,67 Γ) 9.666.666,67 Δ) 8.000.000,00 Ε) 7.796.296,30

20. Μια Ασφαλιστική Εταιρία διαθέτει για 2 έτη ένα Νοσοκομειακό προιόν ως εξής :

Για το 1ο έτος

Προμήθειες	180.000 €
Συνολικά διαχειριστικά έξοδα	60.000 €
Καθαρό Ασφάλιστρο	500.000 €
Συνολική έκθεση στον κίνδυνο	1.200
Ετήσιο μεικτό ασφάλιστρο	650 €

Για το 2ο έτος

Συνολικά διαχειριστικά έξοδα	55.000 €
Εκτιμώμενο τελικό κόστος ζημιών	750.000 €
Συνολικά ασφάλιστρα σε τρέχουσες τιμές	880.000 €
Ποσοστό αύξησης ασφαλίστρων πού εφαρμόστηκε	5,0%
Πληθωρισμός Ζημιών	4,0%

Ποιο ποσοστό προμήθειας πρέπει να προταθεί για το 2ο έτος λειτουργίας του προγραμμάτος για να επιτευχθεί ξανά το ίδιο περιθώριο κέρδους.

Α)0% Β)4,98% Γ) 6,85% Δ) 2,39% Ε) 3,39%

21. Μια Ασφαλιστική Εταιρια έχει την εξής εμπειρία επισυμβασών ζημιών:

Καθαρές επισυμβάσες ζημιές (σε χιλιάδες €) - μετά από την συμμετοχή του αντασφαλιστή

	Έτος εξέλιξης			
Έτος ατυχήματος	**0**	**1**	**2**	**3**
2015	4.800	7.000	9.200	12.400
2016	4.500	8.500	11.700	
2017	5.200	7.500		
2018	5.800			

Μεικτές επισυμβάσες ζημιές (σε χιλιάδες €)

	Έτος εξέλιξης			
Έτος ατυχήματος	**0**	**1**	**2**	**3**
2015	4.800	7.000	9.200	12.400
2016	4.500	8.500	11.700	
2017	6.600	9.600		
2018	7.800			

Υποθέτουμε ότι δεν υπάρχει εξέλιξη των ζημιών πέραν του 4ου έτους

Να εκτιμηθεί το παραχωρηθέν στον αντασφαλιστή επιπλέον απόθεμα εκκρεμών ζημιών, πέραν του αποθέματος Φ/Φ, χρησιμοποιώντας την μέθοδο των συντελεστών εξέλιξης.

Α)5.454.449,00 Β) 3.737.927,26 Γ) 3.777.999,88 Δ) 695.652,17 Ε) 1.716.521,74

22. Αναλύοντας ένα χαρτοφυλάκιο ασφαλιστηρίων συμβολαίων Χειρουργικου επιδόματος, προκύπτουν οι εξής πληροφορίες:

Εκτιμώμενο ασφάλιστρο κινδύνου για το έτος 2018	450 €
Εκτίμηση ετήσιου πληθωρισμού των ζημιών	3%
Εκτίμηση ετήσιας αύξησης ασφαλίστρων	3%
Σταθερά έξοδα ανά συμβόλαιο, για την νέα παραγωγή	50 €
Υπερπρομήθεια 2ου έτους επί της προμήθειας	2%
Προμήθεια	18%
Εκτιμώμενο περιθώριο κέρδους	4,00%
Εκτίμηση εξόδων διακανονισμού ζημιών	10%
Δείκτης διατηρησιμότητας	80%
Επιτόκιο προεξόφλησης	4%

Να υπολογιστεί το ετήσιο προκαταβλητέο ασφάλιστρο που θα πρέπει να εφαρμοστεί το 2019 για την νέα παραγωγή, αν ο χρονικός ορίζοντας της κάλυψης είναι τα 2 έτη.

Α) 667,53 Β) 640,66 Γ) 661,11 Δ)635,83 Ε) 671,66

23. Μία ασφαλιστική εταιρεία διαθέτει το παρακάτω χαρτοφυλάκιο και εμπειρία ζημιών στις 31/12/2018, από ένα προϊόν νοσοκομειακής περίθαλψης:

Συμβόλαιο	Ημερομηνία έκδοσης συμβολαίων	Ημερομηνία Λήξης συμβολαίων	Συχνότητα πληρωμής	Ετήσιο Ασφάλιστρο
1	1/1/2017	31/12/2017	Εξάμηνιαία	2.000 €
2	1/7/2017	30/6/2018	Ετήσια	1.000 €
3	8/1/2017	7/1/2018	Ετήσια	3.000 €
4	15/6/2018	14/6/2019	Ετήσια	2.500 €
5	20/8/2018	19/8/2019	Τρίμηνιαία	1.000 €

Αριθμός ζημιάς	Ημερομηνία Ατυχήματος	Ημερομηνία Αναγγελίας	Μεικτές πληρωθείσες ζημιές	Μεικτό απόθεμα εκκρεμών ζημιών
1	15/9/2017	2/1/2018	1.500 €	1.000 €
2	1/2/2018	15/3/2018	2.000 €	200 €
3	14/2/2018	22/3/2018	500 €	100 €
4	18/12/2017	5/1/2018	1.500 €	500 €

Δεδομένου ότι το έτος έχει 360 ημέρες, να υπολογιστεί ο καθαρός δείκτης ζημιάς για το έτος ατυχήματος 2018, με ημερομηνία υπολογισμού στις 31/12/2018 δεδομένου ότι εκχωρούνται αναλογικά στον αντασφαλιστή για τις ζημιές 1 εως 4 το 8%, το 36,36%, το 25% και το 10% αντίστοιχα.

Α) 81,1% Β) 81,4% Γ) 81,5% Δ) 81,3% Ε) 81%

24. Για ένα χαρτοφυλάκιο ασφαλίσεων υγείας που αποτελείται από 2 συμβόλαια νοσοκομειακής κάλυψης, έχουμε τις εξής πληροφορίες:

Αριθμός συμβολαίου	**Ημερομηνία έκδοσης**	**Συχνότητα πληρωμής ασφαλίστρου**	**Ασφάλιστρο Δόσης**
1	1/2/2018	Μηνιαία	75,00
2	1/10/2018	Ετήσια	800,00

Αναμενόμενος τελικός δείκτης ζημιάς	66%
Δείκτης έμμεσων εξόδων διακανονισμού ζημιών	4%
Αναμενόμενος δείκτης διαχειριστικών εξόδων	20%
Ποσοστό προμήθειας	18%

	Μοτίβο πληρωμών	Μέσος Παράγοντας προεξόφλησης
2019	80%	0,99
2020	20%	0,97

Να υπολογιστεί η βέλτιστη εκτίμηση του αποθέματος ασφαλίστρου στις 31/12/2018, σύμφωνα με το πλαίσιο Φερεγγυότητα 2.

Α) 477,18 Β) 418,77 Γ)442,53 Δ) 529,60 Ε) 544,38