

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة أم البواقي

السنة أولى ماستر: مالية وبنوك

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

السنة الجامعية: 2014/2013

قسم: علوم اقتصادية

السلسلة الأولى في مقياس الاكتواريا

التمرين الأول: فيما يلي معلومات إحصائية تم الحصول عليها من بيانات تاريخية لإحدى شركات التأمين خلال سبع سنوات الماضية:

السنة	قيمة الممتلكات المؤمن عليها	قيمة الخسائر الناتجة
2007	450000	8000
2008	460000	10000
2009	500000	12000
2010	800000	9500
2011	400000	12500
2012	820000	8300
2013	440000	3400

المطلوب:

أحسب معدل الخسارة لكل سنة:

أحسب القسط الصافي إذا أراد شخص التأمين على ممتلكاته والتي قدرت بمبلغ 580000 وحدة

نقدية.

التمرين الثاني: فيما يلي جدول يبين الخسائر المتعلقة بإصابات العمال لمصنع ما فإذا ما أراد صاحب المصنع

التأمين على عماله لعام 2014

السنة	الرواتب السنوية	التعويضات المدفوعة
2009	150000	11200
2010	175000	10700
2011	190000	11850
2012	195000	13250
2013	210000	13000

المطلوب: أحسب قسط التأمين الصافي.

التمرين الثالث: فيما يلي المعلومات الخاصة بالتأمين ضد خطر الحريق والتي تم الحصول عليها من إحدى شركات التأمين العامة:

السنة	قيمة الممتلكات المؤمن عليها	الخسائر الناتجة
2008	1000000	10000
2009	80000	8500
2010	1200000	90000
2011	1300000	100000
2012	900000	8800
2013	180000	100000

فإذا أراد صاحب منزل التأمين على منزل له ضد الحريق بمبلغ 4000000 وحدة نقدية، أحسب القسط الصافي ثم أحسب القسط التجاري إذا كانت الشركة تحمل القسط التجاري ما نسبته 18% كهامش ربح و20% من القسط التجاري كمصروفات إدارية و3% من القسط التجاري لمواجهة الظروف العكسية.

التمرين الرابع: أمن شخص على منزل له ضد الحريق لدى ثلاث شركات تأمين، فإذا أمن لدى الشركة (A) بمبلغ تأمين 20000 وحدة نقدية، وأمن لدى الشركة (B) بمبلغ تأمين 30000 وحدة نقدية، وأمن لدى الشركة (C) بمبلغ تأمين 40000 دينار وخلال مدة سريان عقد التأمين حدث حريق بالمنزل، قدرت الخسائر الفعلية بمبلغ 40000 وحدة نقدية، كما قدرت القيمة العلية للمنزل المؤمن عليه وقت وقوع الحادث بمبلغ 90000 وحدة نقدية.

المطلوب: حدد نصيب كل شركة من شركات التأمين في التعويض المستحق للمؤمن له.

التمرين الخامس: أمن شخص على مصنع له ضد خطر الحريق لدى ثلاث شركات تأمين حيث أمن لدى الشركة (A) بمبلغ تأمين 40000 وحدة نقدية ولدى الشركة (B) بمبلغ 60000 وحدة نقدية ولدى الشركة (C) بمبلغ 50000 وحدة نقدية وخلال مدة سريان العقد حدثت خسائر بسبب الحريق قدرت بمبلغ 20000 وحدة نقدية، كما قدرت القيمة الفعلية للمصنع وقت وقوع الحادث بمبلغ 180000 وحدة نقدية.

المطلوب: حدد كم ستتحمل كل شركة من شركات التأمين من التعويض المدفوع إذا كانت وثيقة التأمين تخضع لشرط النسبية.

التمرين السادس: شخص يمتلك منزل قيمته 400000 وحدة نقدية قام بالتأمين عليه ضد خطر الحريق لدى ثلاث شركات تأمين هي: A و B و C فإذا :

أمن لدى الشركة (A) بمبلغ تأمين 200000 وحدة نقدية.

و أمن لدى الشركة (B) بمبلغ تأمين 80000 وحدة نقدية.

و أمن لدى الشركة (C) بمبلغ تأمين 120000 وحدة نقدية.

فإذا حدث حريق للمنزل قدرت قيمة الأضرار الفعلية بمبلغ 80000.

المطلوب: ماهو مبلغ التأمين الذي يحصل عليه المؤمن له من كل شركة.

التمرين السابع: أمنت أربعة بنوك هي (A.B.C.D) لدى ثلاث شركات تأمين هي (1 و2 و3) على بضاعة ضد خطر الحريق كما هو موضح في الجدول التالي:

قيمة البضاعة وقت الحادث	الخسارة الفعلية	مبالغ التأمين لدى الشركات الثلاث			البنك
		الشركة 3	الشركة 2	الشركة 1	
30000	8000	4000	6000	10000	A
30000	24000	4000	6000	10000	B
20000	12000	4000	6000	10000	C
16000	12000	4000	6000	10000	D

المطلوب: أوجد التزام كل شركة من شركات التأمين لكل من البنوك الأربعة.

* جمعها وأعدّها الأستاذ شوق فوزي *

***** عيد سعيد وكل عام وأنتم بخير *****