جامعة العربي بن مهيدي – أم البواقي
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم التجارية

السنة الجامعية: 2024 – 2025
المستوى: السنة الثانية ليسانس
التخصص:
المدة: ساعة ونصف

يوم : 2025/01/06

امتحان دورة طلبة التأخير في مقياس رياضيات مالية

التمرين الأول: (10 نقاط)

وظف شخص مبلغا قيمته 20000دج، بمعدل 10% سنويا
والمطلوب:

1. حساب جملة المبلغ بعد 5 سنوات من التوظيف؛
2. حساب الفوائد المحصل عليها خلال العام الخامس من التوظيف؛
3. حساب الفوائد المحصل عليها خلال السنوات الأربعة الأولى من التوظيف؛
4. حساب المدة التي يصبح فيها المبلغ المحصل 42871,7762 دج؛
5. حساب جملة المبلغ المحصل بعد 4 سنوات و 8 أشهر من التوظيف؛

التمرين الثاني: (05 نقاط)

بتاريخ 10 جانفي 2024، تم ايداع مبلغ من المال يقدر بـ 72000 دج في بنك بفائدة بسيطة نسبتها 6% سنويا. فحقق في نهاية مدة التوظيف فائدة بسيطة قدرها 840 دج .

المطلوب:

1. أحسب مدة التوظيف ثم حدد تاريخ نهاية التوظيف؛
2. أحسب الجملة المحصلة في هذا التاريخ؛
3. أحسب الفائدة الحقيقية المحققة.

التمرين الثالث: (05 نقاط)

تمرين: في 2024/06/01 قدم رجل أعمال إلى مصرفه كمبيالة كي يخصمها وكانت قيمتها الاسمية تبلغ 99000 دج وتستحق في 07/11 من نفس السنة وكانت شروط الخصم كالاتي:
معدل الخصم 6%، عمولة القبول 200دج للسند، عمولة غير متناسبة مع الزمن 2‰، عمولة التظهير 3%. معدل الرسم على القيمة المضافة (TVA)10%

المطلوب:

1. حساب الخصم التجاري للكمبيالة
2. حساب الناتج الصافي موضحا كل من الآجيو قبل الرسم و الآجيو بعد الرسم؛
3. حساب الخصم الحقيقي للكمبيالة؛

أ.د محمد رضا بوسنة

الإجابة النموذجية لامتحان طلبة التأخير في مقياس الرياضيات المالية

	التمرين الاول	العلامة
1	حساب جملة المبلغ بعد 5 سنوات من التوظيف $A = c.\left(1 + \frac{t.n}{100}\right) = 20000.\left(1 + \frac{10\ .5}{100}\right) = 30000$	2
2	حساب الفوائد المحصل عليها خلال العام الخامس من التوظيف $I_5 = \frac{C.t.n}{100} = \frac{20000\ .\ 10\ .1}{100} = 2000$	2
3	حساب الفوائد المحصل عليها خلال السنوات الأربعة الأولى من التوظيف $I_4 = \frac{C.t.n}{100} = \frac{20000\ .\ 10\ .4}{100} = 8000$	2
4	حساب المدة التي تصبح فيها جملة المبلغ المحصل 42871,7762 دج $A = c.\left(1 + \frac{t.j}{36000}\right) = 42871{,}7762$ $j = 4116$ وعليه فان المدة تساوي 11 سنة و 5 أشهر و 6 أيام.	2
5	حساب جملة المبلغ المحصل بعد 4 سنوات و8 أشهر من التوظيف $A_{4+\frac{8}{12}} = c.\left(1 + \frac{t.m}{1200}\right) = 20000.\left(1 + \frac{10\ .56}{1200}\right) = 29333.33$	2
	المجموع	**10**

	التمرين الثاني	النقاط
1	حساب مدة التوظيف ثم تحديد تاريخ نهاية التوظيف $I = \frac{C.t.j}{36000} \Rightarrow j = \frac{I\ .\ 36000}{C.t} \Rightarrow j = \frac{840\ .\ 36000}{72000\ .6}$ $j = 70$ يوم وعليه فان تاريخ نهاية التوظيف هو 20 مارس 2024.	2
2		1.5

	حساب الجملة المحصلة في هذا التاريخ $A = C + I = 72000 + 840 = 72840$ دج	
1.5	حساب الفائدة الحقيقية المحققة في هذا التاريخ $IR = \frac{c.t.j}{36600} = \frac{72000.\ 6\ .\ 70}{36600} = 826.229$	3
5	**المجموع**	

النقاط	التمرين الثالث	
1.5	لدينا المدة: من 01 جوان الى 11 جويلية. n=29+11=40j • **حساب الخصم التجاري للكمبيالة:** $E = \frac{V.t.J}{36000} = \frac{99000\ .6\ .40}{36000} = 660$	1
0.5 **0.5** **0.5**	حساب الناتج الصافي للورقة التجارية موضحا كل من الآجيو قبل الرسم و الآجيو بعد الرسم • **حساب عمولة التظهير:** $\frac{99000.3.40}{36000} = 330$ • **حساب العمولة المستقلة:** $\frac{99000.\ \ 2}{1000} = 198$ • **حساب الأجيو AGIO قبل الرسم:** $AGIO_{.H.T}$=660 + 330 + 198 + 200 =1388 • **حساب الرسم على القيمة المضافة TVA:** $TVA = \frac{398.10}{100} = 39.8$ • **حساب الأجيو AGIO بعد الرسم:** $AGIO_{.T.T.C}$=1388 + 39.8=1427.8 DA • **حساب الناتج الصافي:** P.N=V - $AGIO_{.T.T.C}$ P.N=99000 -1427.8 = 97572.2 DA	2
2	حساب الخصم الحقيقي للورقة التجارية الأولى $E_r = \frac{V.t.j}{36000 + t.j} = \frac{99000.6.40}{36000 + 6.40} = 655.629$	3
5	**المجموع**	