**INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMÁTICAS – CARRERA DE AUDITORIA**

**EXAMEN PRIMER PARCIAL**

**Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Fecha: 11/Julio/2011 (TOTAL CIEN PUNTOS)**

**Tema 1: Razones financieras (quince puntos)**

La empresa XYZ S.A., tuvo un total de ventas de $40’000,000 en el año fiscal 2006. A continuación se enumeran algunas razones de la empresa. Utilice esta información para determinar los valores en dólares de diversas cuentas del estado de pérdidas y ganancias y del balance general, según se requieran.

|  |  |
| --- | --- |
| Empresa XYZ S.A.  Del 1 de enero del 2006 al 31 de diciembre del 2006 | |
| Ventas | $40’000,000 |
| Margen de Utilidad Bruta | 80% |
| Margen de Utilidad Operativa | 35% |
| Margen de Utilidad Neta | 8% |
| Rendimiento sobre los activos totales | 16% |
| Retorno sobre el patrimonio | 20% |
| Rotación de activos totales | 2 |
| Periodo promedio de cobro | 62.2 días |

1. Calcule los valores de las siguientes cuentas: (Diez puntos)
   1. Utilidad bruta
   2. Costo de los bienes vendidos
   3. Utilidad operativa (o antes de impuestos e intereses)
   4. Ganancias disponibles para los accionistas comunes
   5. Cuentas por cobrar
2. Realice el análisis DUPONT para esta empresa (Cinco puntos)

**Tema 2: Rendimiento de cartera y desviación estándar (Veinticinco puntos)**

Jamie Wong está considerando crear una cartera que contenga dos activos, L y M. El activo L representará 40% del valor en dólares de la cartera. Los rendimientos esperados durante los próximos seis años, 2007 – 2012, de cada uno de estos activos se muestran a continuación:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Rendimiento esperado | |
| Año | Activo L | Activo M |
| 2007 | 14 % | 20 % |
| 2008 | 14 | 18 |
| 2009 | 16 | 16 |
| 2010 | 17 | 14 |
| 2011 | 17 | 12 |
| 2012 | 19 | 10 |

1. Calcule el rendimiento esperado de la cartera, para cada uno de los seis años. (Cinco puntos)
2. Calcule el valor esperado de los rendimientos de la cartera, durante el periodo de los seis años. (Cinco puntos)
3. Calcule la desviación estándar de los rendimientos esperados de la cartera durante el periodo de los seis años (Cinco puntos)
4. ¿Cómo describiría la correlación de los rendimientos de los dos activos? (Cinco puntos)
5. Analice cualquier beneficio de la diversificación lograda a través de la creación de la cartera. (Cinco puntos)

**Tema 3: Coeficientes beta (Veinte puntos)**

Responda las siguientes preguntas con relación a los activos A a D, que presenta la tabla siguiente:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Activo | A | B | C | D |
| Coeficiente beta | 0.50 | 1.60 | -0.20 | 0.90 |

1. ¿Qué impacto se esperaría que un aumento del 10% del rendimiento del mercado produjera en el rendimiento de cada activo? (Cinco puntos)
2. ¿Qué impacto se esperaría que un disminución del 10% del rendimiento del mercado produjera en el rendimiento de cada activo? (Cinco puntos)
3. Si tuviera la seguridad de que el rendimiento de mercado aumentaría en un futuro próximo, ¿qué activo preferiría?, ¿por qué? (Cinco puntos)
4. Si tuviera la seguridad de que el rendimiento de mercado disminuiría en un futuro próximo, ¿qué activo preferiría?, ¿por qué? (Cinco puntos)

**Tema 4: Valuación de acciones (Veinte puntos)**

Snyder Computer Chips Inc. espera un periodo de rápido crecimiento. Se ha pronosticado que sus utilidades y los dividendos crezcan a una tasa del 15% durante los dos años siguientes, de 13% para el tercer año y a una tasa constante de 6% después de esa fecha. El último dividendo de Snyder fue de $1.15, mientras que la tasa requerida de rendimiento sobre la acción es de 12%. Calcule el valor de la acción, al día de hoy.

**Tema 5: Valuación de bonos (Veinte puntos)**

Suponga que el gobierno de Ecuador realiza una emisión de bonos. Cada bono tiene un valor nominal de $10,000, y pagan cupones anuales de 10%.

1. Suponiendo una tasa de descuento del 12%, cuál es el precio actual de los bonos, considerando que vencen en quince años? (Cinco puntos)
2. Resuelva el literal anterior considerando que la tasa de descuento es de 8. En este segundo caso, ¿los bonos vendrían con descuento o con una prima? (Cinco puntos)
3. Considere la tasa de descuento del literal a), pero que el bono paga cupones a perpetuidad. ¿Cuál sería su precio? (Cinco puntos)
4. Considere el caso del bono del literal a). ¿Cuál será su precio luego de que han pasado 8 años? (Cinco puntos)