*الإجابة النموذجية لامتحان السداسي الثاني لمقياس التقييم المالي للمشاريع *

التمرين الأول: (6 نقاط)

✓ حساب صافي القيمة الحالية المتوقعة للمشروع الأول: .....(02 نقطة)

X_A	P_i	$Pi * X_i$
127.2294	0.3	38.1688
111.2517	0.45	50.0632
85.8058	0.25	21.4514

$$X_{A1} = 21.5\frac{1-(1.13)^{-12}}{0.13} = 127.2294$$

$$X_{A2} = 18.8\frac{1-(1.13)^{-12}}{0.13} = 111.2517$$

$$X_{A3} = 14.5\frac{1-(1.13)^{-12}}{0.13} = 85.8058$$

$$\boldsymbol{E(VAN_A) = \sum_{i=1}^{3} Pi * Xi - CA = 109.6834 - 80 = 29.6834um}$$

✓ حساب صافي القيمة الحالية المتوقعة للمشروع الثاني:.....(02 نقطة)

X_A	P_i	$Pi * X_i$
181.6717	0.3	54.5015
126.0458	0.45	56.7206
79.8882	0.25	19.9720

$$X_{B1} = 30.7\frac{1-(1.13)^{-12}}{0.13} = 181.6717$$

$$X_{B2} = 21.3\frac{1-(1.13)^{-12}}{0.13} = 126.0458$$

$$X_{B3} = 13.5\frac{1-(1.13)^{-12}}{0.13} = 79.8882$$

$$E(VAN_B) = \sum_{i=1}^{3} Pi * Xi - CB = 131.1941 - 90 = 41.1941um$$

✓ تحديد دليل الربحية المتوقعة للمشروعين:.....(01 نقطة)

$$IRP_A = \frac{29.6834}{80} = 0.3710, IRP_B = \frac{41.1941}{90} = 0.4577 \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (01PTS)$$

✓ المفاضلة بين المشروعين:.....(01نقطة)

من خلال حساب دليل الربحية المتوقع للمشروعين نجد: $IRP_1 < IRP_2$ ومنه المشروع الثاني هو الأفضل....(01 نقطة)

التمرين الثاني: (4 نقاط)

الآلة	القيمة الحالية للتدفق النقدي السنوي الصافي (ق ح ت ن س الداخلة – ق ح ت ن س الخارجة)	ما تحققه كل وحدة نقدية مستثمرة من تدفق نقدي سنوي صافي = القيمة الحالية للتدفق النقدي السنوي الصافي/ التكلفة المبدئية
الآلة L (01 نقطة)	375000	1.5=250000/375000
الآلة M (01 نقطة)	324000	0.9=360000/324000
الآلة N (01 نقطة)	210000	0.5=420000/210000

ومنه الآلة التي نقترح اقتنائها هي الآلة L لأنها الآلة الوحيدة التي تحقق مؤشر ربحية أكبر من الواحد الصحيح.....(01 نقطة)

التمرين الثالث: (10 نقاط)

☜ إيجاد التدفق النقدي السنوي الصافي للآلة الأولى ..... 2.5 نقطة

$C_{M1} = 10000; IBS = 25\%; T = 10\%; N = 4ans.$

قسط الاهتلاك: $A = \frac{100000}{4} = 25000$

السنوات	المبيعات	التكاليف	الاهتلاك	الأعباء	الربح قبل الضريبة	الضريبة	الربح بعد الضريبة	الاهتلاك	التدفق النقدي السنوي الصافي
01	112000	70000	25000	95000	17000	4250	12750	25000	37750
02	128000	80000	25000	105000	23000	5750	17250	25000	42250
03	144000	90000	25000	115000	29000	7250	21750	25000	46750
04	160000	100000	25000	125000	35000	8750	26250	25000	51250

$$VAN_{M1} = 37750(1.1)^{-1} + 42250(1.1)^{-2} + 46750(1.1)^{-3} + 51250(1.1)^{-4} + 12000(1.1)^{-4} - 100000 = 47560.1049um \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (01PTS)$$

☜ إيجاد التدفق النقدي السنوي الصافي للآلة الثانية ..... 2.5 نقطة

$C_{M2} = 120000; IBS = 25\%; T = 10\%; N = 3ans.$

$$A_2 = \frac{1200000}{3} = 40000$$

السنوات	المبيعات	التكاليف	الاهتلاك	الأعباء	الربح قبل الضريبة	الضريبة	الربح بعد الضريبة	الاهتلاك	التدفق النقدي السنوي الصافي
01	160000	100000	40000	140000	20000	5000	15000	40000	55000
02	192000	120000	40000	160000	32000	8000	24000	40000	64000
03	208000	130000	40000	170000	38000	9500	28500	40000	68500

$$VAN_2 = 55000(1.1)^{-1} + 64000(1.1)^{-2} + 68500(1.1)^{-3} + 16000(1.1)^{-3} - 120000 = 46378.6624um \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 01PTS$$

بما أن: $VAN_{M1} > VAN_{M2} > 0$ فإن القرار الصائب هو اقتناء الآلة الأولى ..... (01 نقطة)

2. المفاضلة في حالة ترجيح الأزمنة..... (02 نقطة)

- بالنسبة للآلة الأولى

$$\overline{VAN_{M1}} = 47560.1049 + 47560.1049(1.1)^{-4} + 47560.1049(1.1)^{-8} = 102231.4363 \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 01PTS$$

- بالنسبة للآلة الثانية

$$\overline{VAN_{M_1}} = 46378.6624 + 46378.6624(1.1)^{-3} + 46378.6624(1.1)^{-6} + 46378.6624(1.1)^{-9}$$
$$= 127072.2639 \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 01PTS$$

بعد ترجيح الأزمنة تصبح الآلة الثانية أفضل لأن $\overline{VAN_{M1}} < \overline{VAN_{M2}} \rhd 0$