التمرين الأول:

- تحديد أفضل بديل أو مشروع بناءا على معيار فترة الاسترداد:

$$DR_1 = \frac{I_0}{\overline{CFN}_1} \quad , \quad \overline{CFN}_1 = \frac{\sum CFN}{n} = (25+25+25+25) / 4 = 25$$

$DR_1 = 100/ 25 = 4$ années.

ومنه فترة الاسترداد للمشروع الأول تقدر بـ 04 سنوات

$DR_2 = I_0 / \overline{CFN}_2$, $\overline{CFN}_2 = (70+20+10+80) / 4 = 45$

$DR_2 = 100/45 = 2.22$

ومنه فترة الاسترداد للمشروع الثاني تقدر بـ 2.22 سنة، أي سنتين وشهرين (2.64 = 12 * 0.22) و 19 يوم (19.2 = 30 * 0.64)

$DR_3 = I_0 / \overline{CFN}_3$, $\overline{CFN}_3 = (50+20+20+50) / 4 = 35$

$DR_3 = 100 / 35 = 2.85$

ومنه فترة الاسترداد للمشروع الثالث تقدر بـ- 2.85 سنة، أي سنتين وعشرة أشهر (10.2 = 12 * 0.85) و 6 أيام (6 = 30 * 0.2)

وفي الأخير يمكننا القول أن أفضل بديل أو مشروع وفق معيار فقرة الاسترداد هو: المشروع 02 لأنه يحقق اقل مدة استرداد أو استرجاع ممكنة للتكاليف الاستثمارية.

التمرين الثاني:

$I_0 = 200000$

السنوات	1	2	3	4
CF net	88000	81000	74000	57000

- القرار الإستثماري حسب معيار فترة الإسترجاع:

$DR= I_0/\overline{CFnet}$ / $\overline{CFnet}$= (88000+81000+74000+57000)/4

=75000

DR= 200000/75000=2.667

المشروع يسترد قيمته في سنتين و08 أشهر

القرار الإستثماري: قبول المشروع لأنه يسترد قيمته في فترة أقل من فترة القطع.

2- معيار معدل العائد المحاسبي:

معدل العائد المحاسبي = متوسط صافي التدفقات النقدية بعد الضريبة/ متوسط التكلفة الإستثمارية *100

	01	02	03	04
CFnet	88000	81000	74000	57000
-AM	50000	50000	50000	50000
CFبعد الضريبة	38000	31000	24000	7000

$\overline{CF}_{IBS\text{بعد}}$ =(38000+31000+24000+7000)/4=25000

TRC= (25000/100000)*100= 25%

حسب معيار معدل العائد المحاسبي فالمشروع مرفوض

التمرين الثالث:

1- المشروع الأول:

قسط الاهتلاك = (الأصل – القيمة التصفوية للأصل) / العمر الإنتاجي للأصل = (15000-65000) / 5

= 10.000

البيان	س 01	س 02	س 03	س 04	س 05
ص ت ن س قبل الاهتلاك والضريبة	25000	25000	25000	25000	25000
قسط الاهتلاك	10000	10000	10000	10000	10000
ص ت ن س قبل الضريبة	15000	15000	15000	15000	15000
قيمة الضريبة (20%)	-	-	3000	3000	3000
ص ت ن س بعد الضريبة	15000	15000	12000	12000	12000
قسط الاهتلاك	10000	10000	10000	10000	10000
التدفقات النقدية السنوية الصافية CFN	25000	25000	22000	22000	22000+ 15000
المجموع التراكمي لـ CFN	25000	50000	72000	94000	131000

$DR_1 = \frac{I_0}{\overline{CFN_1}}$, $\overline{CFN_1} = \frac{\sum CFN}{n}$ = 131000/5 = 26200

DR_1 = 65000/26200 = 2.48 années.

المشروع 02:

قسط الاهتلاك = (10000-46000) / 4 =9000

البيان	س 01	س 02	س 03	س 04
ص ت ن س قبل الاهتلاك والضريبة	15000	15000	15000	15000
قسط الاهتلاك	9000	9000	9000	9000
ص ت ن س قبل الضريبة	6000	6000	6000	6000
قيمة الضريبة (20%)	-	-	1200	1200
ص ت ن س بعد الضريبة	6000	6000	4800	4800
قسط الاهتلاك	9000	9000	9000	9000

التدفقات النقدية السنوية الصافية **CFN**	15000	15000	13800	+13800 10000
المجموع التراكمي لـ **CFN**	15000	30000	43800	67600

$DR_2 = \frac{I_0}{\overline{CFN_2}}$, $\overline{CFN_2} = \frac{\sum CFN}{n}$ = 67600/4 = 16900

DR_2= 46000/16900 = 2.72 années.

المشروع 03:

قسط الاهتلاك **=** (14000-59000) / 3 =15000

البيان	س 01	س 02	س 03
ص ت ن س قبل الاهتلاك والضريبة	20000	20000	20000
قسط الاهتلاك	15000	15000	15000
ص ت ن س قبل الضريبة	5000	5000	5000
قيمة الضريبة **(%20)**	-	-	1000
ص ت ن س بعد الضريبة	5000	5000	4000
قسط الاهتلاك	15000	15000	15000
التدفقات النقدية السنوية الصافية **CFN**	20000	20000	+19000 14000
المجموع التراكمي لـ **CFN**	20000	40000	73000

$DR_3 = \frac{I_0}{\overline{CFN_3}}$, $\overline{CFN_3} = \frac{\sum CFN}{n}$ = 73000/3 = 24333.33

DR_3 = 59000/ 24333.33 = 2.42 années.

ومنه نختار المشروع "ج" لأنه يحقق **اقل** مدة أو فترة استرداد ممكن من بين المشاريع الثلاث.

التمرين الرابع:

البيان	المشروع 01	المشروع 02	المشروع 03
صافي الربح السنوي قبل الإهتلاك والضريبة	100	145	180
- الإهتلاك	80	85	100
صافي الربح قبل IBS	20	60	80
IBS-	5	15	20
صافي الربح بعد IBS	15	45	60
+ الإهتلاك	80	85	100
CFN	95	130	160

أ- المفاضلة بين العروض الثلاثة حسب معيار فترة الإسترداد:

$$DR = \frac{I}{CFN}$$

$DR_1 = 2.526$ $DR_2 = 2.615$ $DR_3 = 3.125$

ب- المفاضلة بين العروض الثلاثة باستخدام معيار TRC عند معدل خصم 10% :

متوسط التكاليف الاستثمارية = التكاليف الاستثمارية/2

TRC1= 15/120= 12.5%

TRC2= 45/170= 26.47%

TRC3= 60/250=24%

العرض الأفضل هو العرض 2 لأنه صاحب أكبر معدل عائد محاسبي.

لو طلب منك تقييم كل مشروع على حدى فإن العروض الثلاثة مقبولة لأن معدلات العائد المحاسبي لكل منها أكبر من معدل الخصم السائد في السوق.

ملاحظة:

عند وجود قيمة تصفوية :

متوسط التكاليف الاستثمارية=(التكلفة الاستثمارية+ القيمة التصفوية)/2

حل التمرين الخامس:

P_1= 1000(0.909)+3000(0.826)+5000(0.751)= 7142

P_2= S*1/i[1-1/$(1+i)^n$]=3000(2.487)= 7461

P3=5000(0.909)+3000(0.826)+1000(0.751)= 7774