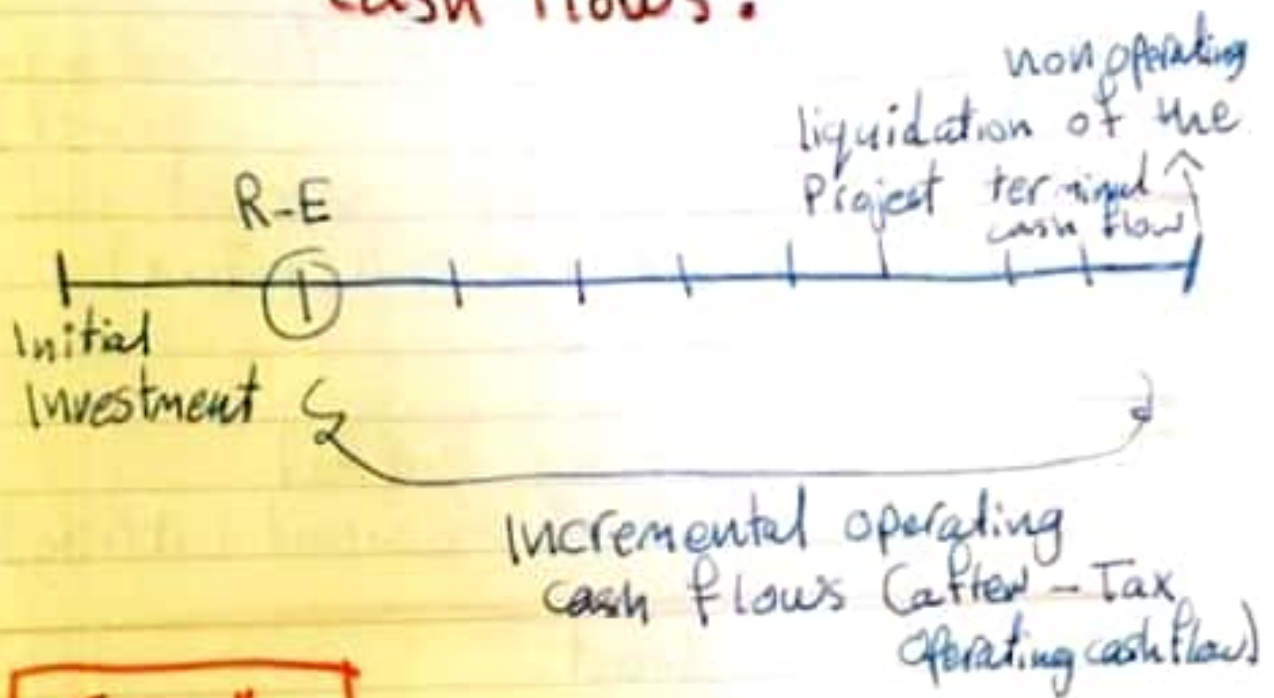


آ خر نسا بتر فائش باکیا

ch 11: Capital Budgeting Cash Flows.



Sunk Cost

آیاتنی مارو ما بدخل
direct

Recovery	MACRS 3 years	5 year
1	33%	20%
2	45%	32%
3	15%	19%
4	7%	12%
5		12%
6		5%

Initial Investment

قد يفسر بتغيري الجديدة

• Installed cost of new Assets (cost + installation cost)

— After tax Proceed from sale of old assets. (Proceed from sale \mp Tax)

(قد يفسر بديهي ابيع القديم)

$\mp \Delta$ in Net working capital
(Current Assets - Current liability)

Initial Investment

* **Book Value** (accounting value) = installed cost - Acc. Dep.

مع اكل بنعمه شو مكتوب!

$$B.V = 100,000 - [100,000(20\% + 32\%)] = 48,000$$

بحسب أول الشئ B.V

Tax bracket old Machine = 40%

* Old machine Acquired 2 years ago with an installed cost of 100,000, 5 year recovery year.

a. if sales Proceeds is 110,000

* Note : بحسب الكاشير المستخدم أول
لستين يعني ما رجليها Dep أول لستين و عشرين
أطلع ال Dep Acc. Dep رفر بال Cost باجأ فأ قدنا أول
لستين و فرناهم بالكوست فطلع معنا Acc. Dep

→ B.V

$$110,000 > 48,000$$

نكل ٥٥٥

لما بطلع عنزي ال Sales Proceeds أكبر من
ال B.V يكون ميعندي Tax

$$\rightarrow \text{Tax} : 110,000 - 48,000 = 62,000$$

بقيتها أكبر من ال B.V

$$24,800 = 62,000 \times 40\%$$

b. Selling Price 70 000

$$70\,000 > 48\,000$$

لے برہنہ فی تا کس ہوٹ

$$\text{Tax: } 70\,000 - 48\,000 = \underline{22\,000}$$

$$8800 = 22000 \times 40\% \leftarrow$$

c. Selling Price 48 000

$$\underline{\text{Notax}} \leftarrow 48\,000 = 48\,000$$

d. Selling Price = 30 000

$$30\,000 < 48\,000$$

$$30\,000 - 48\,000 = -18\,000 \uparrow$$

Tax Saving

$$-7200 = -18\,000 \times \%40 \leftarrow$$

P 489:-

EX 11.5

New (Proposed)

* Purchase = 380 000
Price (cost)
* Installation = 20 000
Cost
(5 years recovery
Period)

* C.L = Increase 18000
C.A = Increase 35000

Tax rate = 40%

Old (Present)

was Purchased 3 year
ago = 240 000
(5 years recovery Period)
Sale Proceeds 280 000



* Initial investment:-

Installed cost of new machine
(cost + installation)

$$380\,000 + 20\,000 = 400\,000$$

- After tax Sale Proceeds of old
(Proceeds from sale \mp Tax)

$$(280\,000 - 84\,160) = 195\,840$$

+ Δ in Net working capital

$$(DC.A - DC.L)$$

Initial investment 221 60

داعيا كل
المعطيات جاهزة الا Tax !
→ صندوق اجا ٢٩ ٨٤١٦ *

$\Rightarrow \Rightarrow B.O.V = \text{Cost} - \text{Acc. Dep}$
 لا يسئيك (السد فز موهبا ربحه 32% السن . Dep
 لا يافده bold
 $= 24000 - [24000 \times (20\% + 32\% + 19\%)]$

$$B.v = 69600 \Rightarrow$$

Sale Proceeds

حاصلاً بنقص من السعر الذي يقناها فيه أو B.V

$$280000 - 69600 = 210400$$

أو بقائها أكثر من أو B.V
بعد بدفع فيها Tax

$$89160 = 40\% \times 210400$$

Tax.

صالحه: كل شيء بالقانون يكون معطية اياه
جاهزا او Tax تدفع اطلعها:

① $\text{Cost} - \text{Acc. Dep} \leq \text{B.V}$ بطلع أو

أو بفرض داخلاً بـ Cost

و حسب عدد السنوات التي المدة فيها
فيها الآلة ربح

② لنقص من Sale Proceed من أو B.V

$$\text{Sale Proceed} - \text{B.V}$$

③ بضرب الناتج بـ 40% أو حسب شئ معطينا بتطلع Tax



Initial Investment

Operating cash flows

Incremental operating cashflows

- Installed cost of new
- After tax Proceeds of old
- Δ in Net working capital

• Income statement format

Finding the operating cash flows &

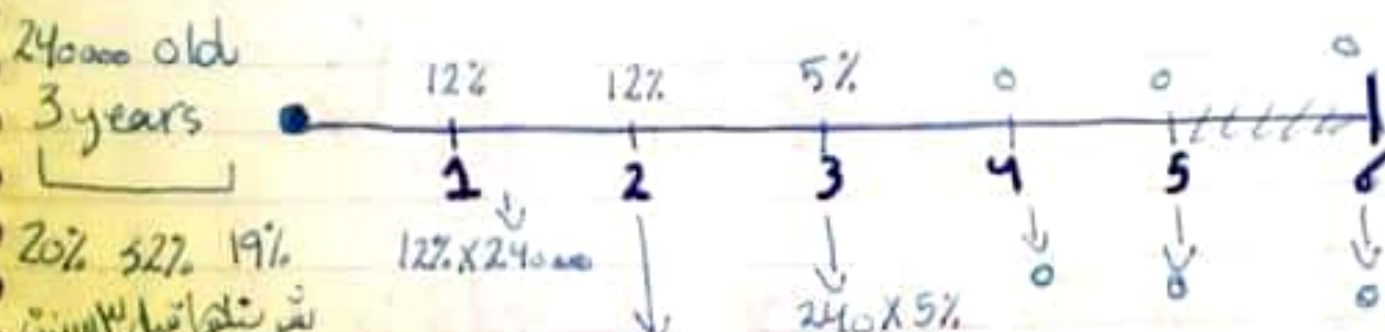
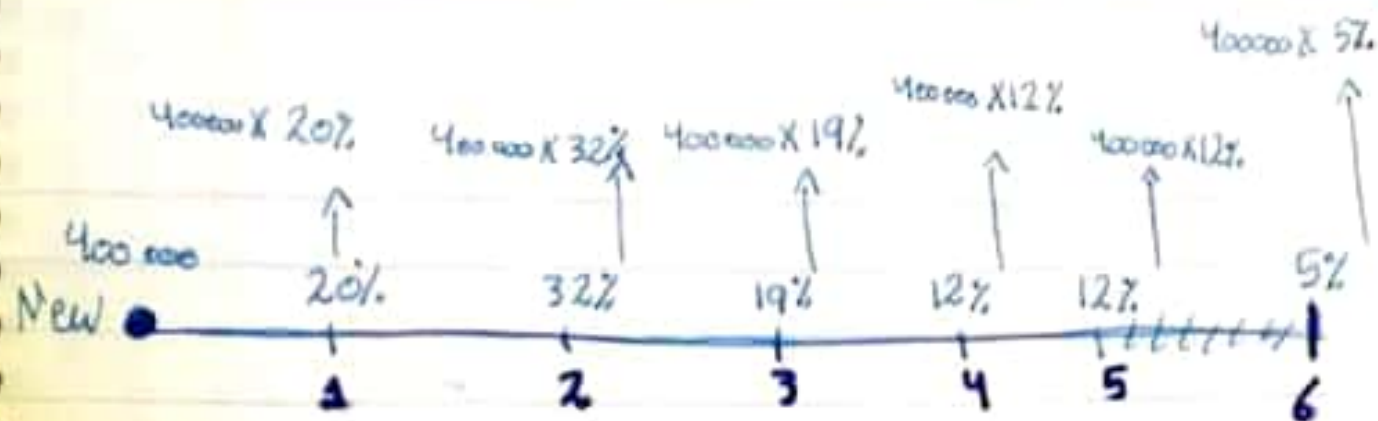
- Revenue
- Expenses
- Depreciation

EBIT \rightarrow $\frac{\text{Interest} + \text{Dividends}}{\text{WACC}}$

- Tax

Net operating Profit
+ Depreciation.

operating cash flow



تغيرت تكلفتها قبل 3 سنوات
من بداية المشروع

بالنسبة للثالثة من
المشروع يكون خلصت
Machine

	New	Old
1	80,000	288,000
2	76,000	288,000
3	48,000	12,000
4	48,000	0
5	20,000	0
6	20,000	0

أجوبة الأيا فموت

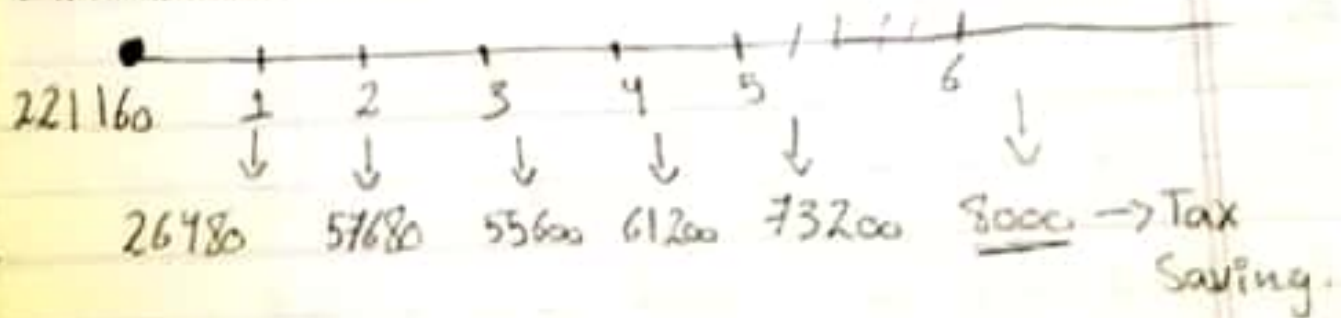
Dep جدول ال

	1 New	2 New	3 New	4 New	5 New	6 New		1 old	2 old	3 old	4 old	5 old	6 old
Revenue	2520000	2520000	2520000	2520000	2520000	2520000		2200000	2300000	2400000	2400000	2350000	0
- Expenses	2300000	2300000	2300000	2300000	2300000	2300000		1990000	2100000	2230000	2250000	2120000	0
- Depreciation	50000	128000	760000	480000	480000	200000		288000	258000	120000	0	0	0
EBIT	140000	92000	144000	172000	172000	-20000		181200	161200	158000	150000	130000	0
- Tax (40%)	56000	36800	57600	68800	68800	-8000		72480	64480	63200	60000	52000	0
Net operating profit	84000	55200	86400	103200	103200	-12000		108720	96720	94800	90000	78000	0
+ Depreciation	50000	128000	760000	480000	480000	200000		288000	258000	120000	0	0	0
Operating cash flow	164000	183200	162400	151200	151200	80000		137520	125520	106800	90000	78000	0

additional
incremental
Proposed - Operating cash flow
Present = incremental

1	164000	-	137520	=	26480
2	183200	-	125000	=	57680
3	162400	-	106800	=	55600
4	151200	-	90000	=	61200
5	151200	-	78000	=	73200
6	8000	-	0	=	8000

Initial investment



$$NPV = \sum PV \text{ of inflows} - \text{Initial Inv.}$$

$$r = WACC = 9\%$$

$$\left[\frac{26480}{(1+0.09)^1} + \frac{57680}{(1+0.09)^2} + \frac{55600}{(1+0.09)^3} + \frac{61200}{(1+0.09)^4} + \frac{73000}{(1+0.09)^5} \right]$$

$$= -22116$$