الاهتلاكات : الخطي، المتناقص، المتزايد

Les amortissements : linéaire, dégressif, progressif

التمرين 01: من ميزان المراجعة قبل الجرد لمؤسسة الهضاب بتاريخ **2021/12/31** استخرجنا أرصدة الحسابات التالية:

ر/ح	اسم الحساب	مدين	دائن
215	المنشآت التقنية، المعدات والأدوات الصناعية	؟	-
2182	معدات النقل	400000	-
2815	اهتلاك المنشآت التقنية، المعدات والأدوات الصناعية	-	240000
28182	اهتلاك معدات النقل	-	150000

المعلومات الجردية:

1. المنشآت التقنية، المعدات والأدوات الصناعية تم حيازتها بتاريخ **2019/07/01**، تهتلك خطيا بمعدل 20%.
2. معدات النقل تتمثل في شاحنة، تهتلك حسب طريقة الاهتلاك المتناقص، تم اقتناؤها في **2020/01/02** مدة منفعتها 04 سنوات.

العمل المطلوب: 1. أوجد القيمة الأصلية للمنشآت التقنية، المعدات والأدوات الصناعية.

2. أحسب معدل الاهتلاك المتناقص لمعدات النقل.
3. أحسب وسجل في الدفتر اليومي بتاريخ الجرد **2021/12/31** قيدي اهتلاك التثبيتات العينية.

التمرين 02: من مخطط اهتلاك آلة صناعية تهتلك حسب طريقة الاهتلاك المتزايد استخرجنا المعلومات التالية:

- تاريخ الحيازة والاستعمال : **2019/01/06**؛
- العمر الإنتاجي 04 سنوات والقيمة المتبقية معدومة.
- الاهتلاكات المتراكمة بتاريخ **2020/12/31** بعد الجرد بلغت 210000 دج.

العمل المطلوب: 1. أوجد القيمة الأصلية للمنشآت التقنية، المعدات والأدوات الصناعية.

2. أحسب وسجل بتاريخ الجرد **2021/12/31** قيد اهتلاك المنشآت التقنية.

التمرين 03: من ميزان المراجعة قبل الجرد لمؤسسة العمل بتاريخ **2021/12/31** استخرجنا أرصدة الحسابات التالية:

ر/ح	اسم الحساب	مدين	دائن
2182	معدات النقل	؟	-
28182	اهتلاك معدات النقل	-	400000

المعلومات الجردية : معدات النقل تم حيازتها بتاريخ **2020/01/02**، تهتلك حسب طريقة الاهتلاك المتناقص، مدتها النفعية 05 سنوات.

العمل المطلوب: 1. أحسب معدل الاهتلاك المتناقص.

2. أوجد القيمة الأصلية لمعدات النقل ثم سجل قيد التسوية اللازم بتاريخ الجرد **2021/12/31**.

الأستاذ: ميرة محمد لمين

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

التمرين 04: من ميزان المراجعة قبل الجرد لمؤسسة التفوق بتاريخ **2021/12/31** استخرجنا أرصدة الحسابات التالية:

ر/ح	اسم الحساب	مدين	دائن
215	المنشآت التقنية، المعدات والأدوات الصناعية	2000000	-
2182	معدات النقل	1600000	-
2815	اهتلاك المنشآت التقنية، المعدات والأدوات الصناعية	-	415000
28182	اهتلاك معدات النقل	-	975000

المعلومات الجدرية:

1. المنشآت التقنية، المعدات والأدوات الصناعية تهتلك حسب طريقة الاهتلاك الخطي، وتتكون مما يلي:

النوع	القيمة الأصلية	تاريخ الحيازة	ملاحظات بتاريخ **2021/12/31**
الآلة A	؟	**2019/07/02**	جميع اللآلات موجودة ومستعملة
الآلة B	700000	**2019/10/04**	
الآلة C	500000	**2021/10/04**	

2. معدات النقل تتمثل في سيارة نفعية، تهتلك حسب طريقة الاهتلاك المتناقص، تم اقتناؤها في **2019/01/06** مدة منفعتها 04 سنوات.

العمل المطلوب: 1. أوجد القيمة الأصلية للآلة A.

2. أوجد معدل الاهتلاك الخطي المشترك للمنشآت التقنية، المعدات والأدوات الصناعية.

3. أنجز جدول اهتلاك المتناقص لمعدات النقل.

4. سجل قيود التسوية اللازمة بتاريخ الجرد **2021/12/31**.

التمرين 05: المعلومات التالية تتعلق بشاحنة مستخرجة من الدفاتر المحاسبية لمؤسسة الأوراس بتاريخ **2021/12/31**:

نوع التثبيت	تاريخ الاقتناء	القيمة الأصلية	المدة النفعية	طريقة الاهتلاك	الاهتلاكات المتراكمة بتاريخ **2020/12/31** بعد الجرد
معدات نقل	**2018/01/03**	؟	05 سنوات	متزايد	180000 دج

العمل المطلوب: 1. أوجد معدل الاهتلاك المتزايد لكل سنة من سنوات العمر الإنتاجي لمعدات النقل.

2. أوجد القيمة الأصلية لمعدات النقل.

3. قم بإعداد مخطط الاهتلاك المتزايد لمعدات النقل.

4. سجل قيد التسوية اللازم بتاريخ الجرد **2021/12/31**.

التمرين 06: من ميزان المراجعة قبل الجرد لمؤسسة الاجتهاد بتاريخ **2021/12/31** استخرجنا أرصدة الحسابات التالية:

ر/ح	اسم الحساب	مدين	دائن
2182	معدات النقل	850000	-
28182	اهتلاك معدات النقل	-	382500

الأستاذ: ميرة محمد لمين

المعلومات الجردية : معدات النقل تم حيازتها بتاريخ **2018/09/30**، تهتلك حسب طريقة الاهتلاك الخطي.

العمل المطلوب: 1. أوجد العمر الإنتاجي (مدة المنفعة) لمعدات النقل.

2. سجل قيد اهتلاك معدات النقل بتاريخ الجرد **2021/12/31**.

التمرين 07: قدم لك السطر الأول من مخطط اهتلاك معدات نقل تم حيازتها بتاريخ **2019/01/02** تهتلك حسب طريقة الإهتلاك المتناقص:

السنوات	MA	An	ΣA	VNC
2019	.....	.....	800000	1200000

العمل المطلوب: 1. أوجد المبلغ القابل للاهتلاك لمعدات النقل.

2. أوجد معدل الاهتلاك المتناقص.

3. أوجد العمر الإنتاجي لمعدات النقل علما أن المعامل الضريبي لهذه المعدات قُدر بـ 2.

4. أكمل مخطط الاهتلاك المتناقص لمعدات النقل.

التمرين 08: من ميزان المراجعة قبل الجرد بتاريخ **2021/12/31** لمؤسسة الهداية استخرجنا المعلومات التالية:

ر/ح	اسم الحساب	مدين	دائن
2182	معدات النقل	2400000	-
28182	اهتلاك معدات النقل	-	1462500

المعلومات الجردية : معدات النقل تتمثل في شاحنة تم حيازتها بتاريخ **2019/01/05**، مدة منفعتها 04 سنوات، تهتلك حسب طريقة الاهتلاك المتناقص.

العمل المطلوب : أحسب وسجل قيد اهتلاك سنة الجرد **2021/12/31**. (دون إنجاز مخطط الاهتلاك المتناقص)

الأستاذ : ميرة محمد لمين

-- الإجابة النموذجية للسلسة –

التمرين 01:

1. حساب القيمة الأصلية للمنشآت التقنية، المعدات والأدوات الصناعية :

الطريقة الأولى	الطريقة الثانية
$\Sigma A = MA * t * n$ $240000 = MA * 0.2 * 1.5$ $240000 = MA * 0.3$ $MA = \frac{240000}{0.3} =$ **800000 DA**	$A_n = \frac{\Sigma A}{\text{ع س س}}$ $A_n = \frac{240000}{1.5} = 160000$ لدينا : $A_n = MA * t$ ومنه: $MA = An / t$ $MA = 160000 / 0.2 =$ **800000 DA**

2. حساب معدل الاهتلاك المتناقص لمعدات النقل: يتوجب أولا حساب معدل الاهتلاك الخطي ثم تطبيق العلاقة وذلك كما يلي:

$t = \frac{100\%}{n} = \frac{100\%}{4} = 0.25 = 25\%$

$t' = t *$ المعامل الضريبي

$t' = 0.25 * 1.5 = 0.375 =$ **37.5%**

3. حساب وتسجيل قيدي اهتلاك التثبيتات العينية:

1.3. بالنسبة للمشآت التقنية:

$A_n = MA * t = 800000 * 0.2 =$ 160000 DA

2.3. بالنسبة لمعدات النقل: نلاحظ أن رتبة سنة 2021 (سنة الجرد) بالنسبة لمعدات النقل هي السنة الثانية، وبالتالي لحساب اهتلاك السنة الثانية عند تطبيق الاهتلاك المتناقص نستعمل القانون التالي:

$A_2 = VNC_1 * t' = (MA - \Sigma A_1) * t'$

$A_2 = (400000 - 150000) * 0.375$

$A_2 = 250000 * 0.375$

$A_2 = 93750$ DA

681	2815	--- 2021/12/31 --- المخصصات إ م خ ق – الأصول غير الجارية اهتلاك المنشآت التقنية م و أ ص (تسجيل قيد اهتلاك المنشآت التقنية)	160000	160000
681	28182	--- 2021/12/31 --- المخصصات إ م خ ق – الأصول غير الجارية اهتلاك معدات النقل (تسجيل قيد اهتلاك معدات النقل)	93750	93750

الأستاذ : ميرة محمد لمين

ملاحظة: يمكن تسجيل قيد واحد يتمثل في قيد الاهتلاك المركب.

التمرين 02:

1. حساب القيمة الأصلية للمنشآت التقنية، المعدات والأدوات الصناعية :

$\Sigma A_2 = A_1 + A_2$

$210000 = MA * \frac{1}{10} + MA * \frac{2}{10}$

$210000 = MA * (\frac{1}{10} + \frac{2}{10})$

$210000 = MA * \frac{3}{10}$

$MA = 210000 * \frac{10}{3}$

MA = 700000 DA

ملاحظة 01: المقام 10، تم استخرجه من مجموع سنوات العمر الإنتاجي 1+2+3+4= 10.

2. حساب قسط اهتلاك سنة 2021 :

سنة 2021 رتبتها السنة الثالثة، لذلك لإيجاد قسط اهتلاك السنة الثالثة نستعمل القانون التالي:

$A_{2021} = MA * \frac{3}{10}$

$A_{2021} = 700000 * \frac{3}{10} =$ **210000 DA**

ملاحظة 02: دائما في طريقة الاهتلاك المتزايد $\Sigma A_2 = A_3$

681		--- 2021/12/31 ---	210000	210000
	2815	المخصصات إ م خ ق – الأصول غير الجارية اهتلاك المنشآت التقنية م و أ ص (تسجيل قيد اهتلاك المنشآت التقنية)		

التمرين 03:

1. حساب معدل الاهتلاك المتناقص لمعدات النقل: يتوجب حساب معدل الاهتلاك الخطي ثم تطبيق العلاقة بين معدل الاهتلاك الخطي ومعدل الاهتلاك المتناقص وذلك كما يلي:

$t = \frac{100\%}{n} = \frac{100\%}{5} = 0.20 = 20\%$

t' = t * المعامل الضريبي

t' = 0.20 * 2 = 0.40 = **40%**

2. إيجاد القيمة الأصلية وتسجيل قيد التسوية اللازمة:

بما أن تاريخ الحيازة هو 2020/01/02، فإن عدد السنوات السابقة هو سنة واحدة فقط، وبالتالي الاهتلاك المتراكم الموجود في الطرف الدائن هو اهتلاك متراكم لسنة واحدة فقط، أي أنه اهتلاك السنة الأولى، وبالتالي لحساب القيمة الأصلية نستعمل القانون التالي:

$A_1 = MA * 0.4$

$400000 = MA * 0.4$

الأستاذ ميرة محمد لمين

$MA = 400000 / 0.4$

$MA = 1000000$ DA

سنة 2021 رتبتها هي سنة الثانية وبالتالي لحساب اهتلاك السنة الثانية نستعمل القانون التالي:

$A_2 = VNC_1 * 0.4$

$A_2 = (MA - \Sigma A_1) * 0.4$

$A_2 = (1000000 - 400000) * 0.4$

$A_2 = 600000 * 0.4$

$A_2 = 240000$ DA

681		--- 2021/12/31 ---	240000	240000
	28182	المخصصات إ م خ ق – الأصول غير الجارية		
		اهتلاك معدات النقل		
		(تسجيل قيد اهتلاك معدات النقل)		

التمرين 04:

1. إيجاد القيمة الأصلية للآلة A:

$MA_A = 2000000 - (700000 + 500000)$

$MA_A = 2000000 - 1200000$

$MA_A = 800000$ DA

2. إيجاد معدل الاهتلاك الخطي المشترك للمنشآت التقنية، المعدات والأدوات الصناعية:

نلاحظ أن الآلة C تم حيازتها في نفس سنة ميزان المراجعة قبل الجرد (2021)، وبالتالي تستثنى من تحديد معدل الاهتلاك الخطي المشترك وذلك عملا بالقاعدة المحاسبية التالية:

"يستثنى من تحديد معدل الاهتلاك الخطي المشترك التثبيت الذي تم حيازته في نفس سنة ميزان المراجعة قبل الجرد"

$\Sigma A = MA_A * t * n_A + MA_B * t * n_B$

$415000 = 800000 * t * 1.5 + 700000 * t * 1.25$

$415000 = 1200000 * t + 875000 * t$

$415000 = 2075000 * t$

$\frac{415000}{2075000} = t$

$t = 0.2 = 20\ \%$

3. إنجاز جدول اهتلاك معدات النقل (جدول الاهتلاك المتناقص)

الأستاذ: ميرة محمد لمين

يتوجب أولا حساب معدل الاهتلاك الخطي ثم تطبيق العلاقة وذلك كما يلي:

$t = \frac{100\%}{n} = \frac{100\%}{4} = 0.25 = 25\%$

t' = t * المعامل الضريبي

t' = 0.25 * 1.5 = 0.375 = **37.5%**

السنوات	MA	An	ΣA	VNC
2019	1600000	600000	600000	1000000
2020	1000000	375000	975000	625000
الانتقال للطريقة الخطية $A = \frac{VNC}{\text{ع س م}} = \frac{625000}{2} = 312500$ DA				
2021	625000	312500	1287500	312500
2022	312500	312500	1600000	0

4. تسجيل قيود التسوية اللازمة بتاريخ الجرد 2021/12/31:

An_A= MA * t = 800000 * 0.2 = **160000 DA**

An_B= MA * t = 700000 * 0.2 = **140000 DA**

An_C= MA * t * $\frac{m}{12}$= 500000 * 0.2 * $\frac{3}{12}$ = **25000 DA**

681		--- 2021/12/31 ---	325000	
	28150	اهتلاك الآلة A		160000
	28151	اهتلاك الآلة B		140000
	28152	اهتلاك الآلة C		25000
		(تسجيل قيد اهتلاك المنشآت التقنية)		

2.4. تسجيل قيد تسوية معدات النقل بتاريخ 2021/12/31:

من جدول الاهتلاك المتناقص يمكن استخراج مباشرة قيمة اهتلاك سنة **2021**، ومنه يمكن تسجيل القيد التالي:

681		--- 2021/12/31 ---	312500	
	28182	اهتلاك معدات النقل		312500
		(تسجيل قيد اهتلاك معدات النقل)		

التمرين 05:

1. إيجاد معدل الاهتلاك المتزايد لكل سنة من سنوات العمر الإنتاجي:

1 + 2 + 3 + 4 + 5 = **15**

5 * (5+1)/2 = 5 * 6 /2 = **15**

معدل الاهتلاك المستعمل في كل سنة

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

السنوات	2018	2019	2020	2021	2022
رتبة السنة (البسط)	1	2	3	4	5
المعدل	$\frac{1}{15}$	$\frac{2}{15}$	$\frac{3}{15}$	$\frac{4}{15}$	$\frac{5}{15}$

2. إيجاد القيمة الأصلية لمعدات النقل:

$$\Sigma A_3 = A_1 + A_2 + A_3$$

$$180000 = MA * \frac{1}{15} + MA * \frac{2}{15} + MA * \frac{3}{15}$$

$$180000 = MA * \left(\frac{1}{15} + \frac{2}{15} + \frac{3}{15}\right)$$

$$180000 = MA * \frac{6}{15}$$

$$MA = 180000 * \frac{15}{6}$$

$$MA = 450000\ DA$$

3. إعداد مخطط الاهتلاك المتزايد:

السنوات	MA	An	ΣA	VNC
2018	450000	30000	30000	420000
2019	450000	60000	90000	360000
2020	450000	90000	180000	270000
2021	450000	120000	300000	150000
2022	450000	150000	450000	0

4. تسجيل قيد التسوية اللازم لمعدات النقل:

من جدول الاهتلاك المتزايد يمكن استخراج مباشرة قيمة اهتلاك سنة **2021**، ومنه يمكن تسجيل القيد التالي:

681		--- 2021/12/31 ---	120000	120000
	28182	المخصصات إ م خ ق – الأصول غير الجارية		
		اهتلاك معدات النقل		
		(تسجيل قيد اهتلاك معدات النقل)		

التمرين 06:

1. إيجاد العمر الإنتاجي (مدة المنفعة لمعدات النقل):

$$A_n = \frac{\Sigma A}{\text{ع س س}} = \frac{382500}{2.25} = 170000$$

نعلم أن:

$$A_n = \frac{MA}{n}$$

ومنه فإن العمر الإنتاجي يساوي:

$$n = \frac{MA}{An} = \frac{850000}{170000} = 5\ ans$$

الأستاذ: مرة محمد لمين

2. تسجيل قيد اهتلاك معدات النقل بتاريخ الجرد 2021/12/31:

تم حساب قسط الاهتلاك السنوي في السؤال السابق ومنه يمكن تسجيل مباشرة قسط الاهتلاك الخطي لسنة 2021:

681		--- 2021/12/31 ---	170000	
	28182	المخصصات إ م خ ق – الأصول غير الجارية		170000
		اهتلاك معدات النقل		
		(تسجيل قيد اهتلاك معدات النقل)		

التمرين 07:

1. إيجاد القيمة الأصلية لمعدات النقل:

نعلم أن:

$VNC_1 = MA - \Sigma A_1$

$MA = VNC_1 + \Sigma A_1$

$MA = 1200000 + 800000$

$MA = 2000000$ DA

ملاحظة: توجد عدة قوانين في حساب VNC عند تطبيق الاهتلاك المتناقص، أهم قانون من هذه القوانين هو القانون المذكور أعلاه بشرط أن تأخذ دائما MA الأولى فقط وهي صالحة في جميع السنوات.

2. إيجاد معدل الاهتلاك المتناقص:

نعلم أن :

$A_1 = \Sigma A_1 = 800000$ DA

$A_1 = MA * t'$

$800000 = 2000000 * t'$

$t' = \frac{800000}{2000000} = 0.4 = 40\%$

3. إيجاد العمر الإنتاجي لمعدات النقل:

نعلم أن:

$t' = t *$ المعامل الضريبي

$0.4 = t * 2$

$t = \frac{0.4}{2} = 0.2 = 20\%$

بما أن معدل الاهتلاك الخطي هو 20% فهذا يستلزم أن العمر الإنتاج هو 05 سنوات.

4. إكمال مخطط الاهتلاك المتناقص لمعدات النقل :

الأستاذ ميرة محمد لمين

السنوات	MA	An	ΣA	VNC
2019	2000000	800000	800000	1200000
2020	1200000	480000	1280000	720000
2021	720000	288000	1568000	432000
الانتقال للطريقة الخطية $A = \frac{VNC}{\text{ع س م}} = \frac{432000}{2} = 216000$ DA				
2022	432000	216000	1784000	216000
2023	216000	216000	2000000	0

التمرين 08:

نلاحظ أن رتبة سنة 2021 هي السنة الثالثة، وبما أن مدة المنفعة 04 سنوات، يتوجب الانتقال إلى الطريقة الخطية ابتداء من السنة الثالثة، وذلك كما يلي:

$$A_{2021} = \frac{VNC}{\text{ع س م}} = \frac{MA - \Sigma A}{\text{ع س م}} = \frac{2400000 - 1462500}{4-2} = \frac{937500}{2} = 468750$$

681		-- 2021/12/31 --	468750	
	28182	المخصصات إ م خ ق –الأصول غير الجارية		486750
		اهتلاك معدات النقل		
		(تسجيل قيد اهتلاك معدات النقل)		

الأستاذ: ميرة محمد لمين