

متوسطة: معطى  
برزوق: بسعيدة

المستوى : السنة  
الثالثة متوسط

السنة الدراسية :  
2019/2018

المدة : ساعة

## المراقبة المستمرة للفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية

الوضعية الأول (06ن):

-السياق

بمناسبة العيد الأضحى قامت جمعية خيرية بطهي اللحم بهدف توزيعه على العائلات المعوزة و من بين المشاركين في هذه التظاهرة كان هناك فريقين حيث استعملا

الفريق الأول	الفريق الثاني
قدر طهي عادي 5 L قطعة لحم 4 kg موقد يعمل بغاز الميثان $CH_4$	قدر طهي الضاغط 5 L (COCOTE MIN) قطعة لحم 4 kg موقد يعمل بغاز الميثان $CH_4$

-السند (01)

1/- أي الفريقين ينهي الطهي أولاً؟ علل.

2/- اقترح حلين على الفريق البطيء لكي يسرع من عملية الطهي.

3/- عند الانتهاء لحظ الطاهي مشكلة اسوداد القدرين.

- اكتب معادلة التفاعل بعد حل المشكل. مع ذكر الحالة الفيزيائية للأفراد الكيميائية ثم وازنها

الوضعية الثاني (06 ن) :

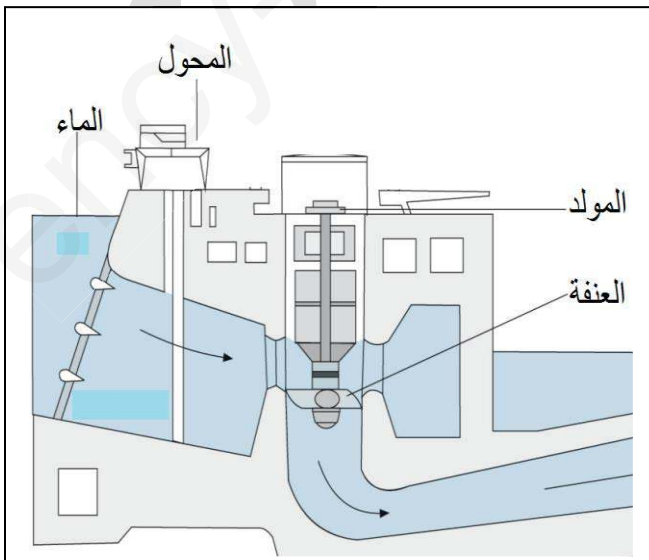
- أثناء قرأتك لمقال علمي عن كيفية إنتاج الطاقة الكهربائية حول العالم و الذي تضمن وصف العديد من الطرق من بينها إنتاج الطاقة عن طريق تدفق الماء, السند (01) نموذج احد المحطات

1/- قدم شرحاً عن كيفية إنتاج الطاقة في هذه المحطة.

2/- اقترح السلسلة الوظيفية و الطاقوية للتركيب الوظيفي

3/- اقترح الحصيلة الطاقوية للعنفة مع تطبيق عليها

مبدأ انحفاظ الطاقة .



اقلب الصفحة

الوضعية الإدماجية ( 08 ن):

- عند استلام والدك فاتورة الكهرباء تفاجأ بالمبلغ الكبير للاستهلاك فقرر أن يتأكد من المبلغ و أن يبحث عن طريقة تساعد في خفض ثمن الاستهلاك و طلب مساعدتك على قراءة الفاتورة و كيفية حسابها.

1/- ماذا تعني الرموز  $PMD = 6 \text{ KW}$  و  $DMD = 5 \text{ m}^3\text{h}$  و  $54 \text{ M}$

2/- أكمل الجدول مع ذكر طريقة الحساب

3/- قدم نصائح و إرشادات لتقليل ثمن الاستهلاك .

التسعيرة	رقم العداد	البيان الجديد		البيان السابق		الفرق	المعامل	الاستهلاك	
		Index nouveau		Index ancien		Différence	Coef	Consommation(KWh)	
54 M	375140	4131	R	3081	R	.....	1,00	.....	
العنصر	التسعيرة	الاستهلاك/الشرط		سعر الوحدة	المجموع (ب.ر)	ضريبة القيمة المضافة		المجموع كامل الرسوم	
Eléments	Tarif	Consommation /tranche		Prix unitaire	Montant GT	TVA		Montant TTC	
ELECTRICITE	54 M	Tranche1	.....	1.7787	.....	09%	.....	.....	
		Tranche2	.....	4.1789	.....				
		Tranche3	.....	4.8120	.....	19%	.....	.....	
		Tranche4	.....	5.4796	.....				
PRIMES FIXES					78.66	09%	7.08	.....	
TOTAL ELECTRICITE (01)	54 M							.....	

مع تمنياتي لكم بالنجاح و التوفيق  
أستاذ المادة • ليتيم • ص

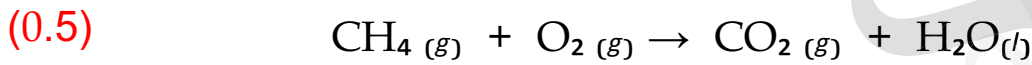
1/- الفريق الذي ينهي الطهي أولا هو: الفريق الثاني. (01) (01)

لأنه يستعمل القدر الضاغط مما يؤدي إلى تسريع التفاعل (الضغط يقلص المسافة بين الأفراد المتفاعلة)

2/- حلين على الفريق البطيء : - يقوم بتقطيع اللحم إلى قطع لكي يزيد سطح التلامس (01)

- يضيف بكاربونات الصوديوم ( الوسيط ) (01)

3/- معادلة التفاعل بعد حل المشكل. مع ذكر الحالة الفيزيائية للأفراد الكيميائية ثم موازتها

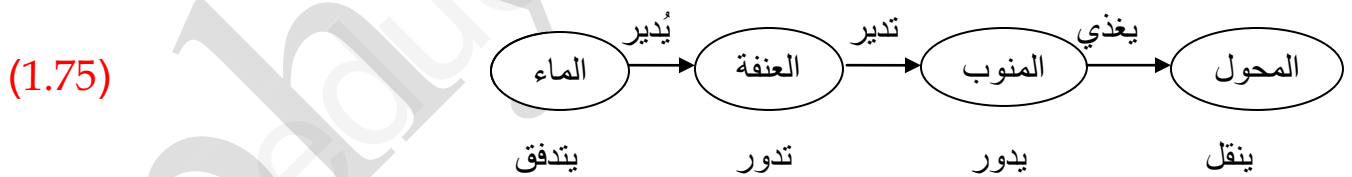


الوضعية الثاني (06 ن) :

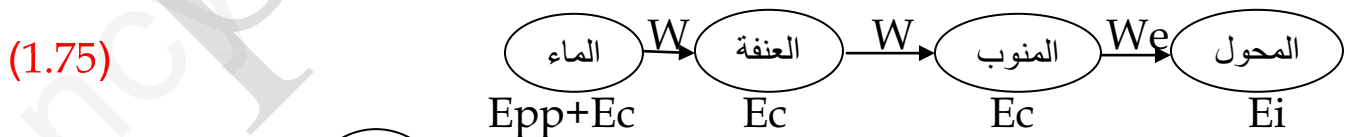
1/- يتم تحويل طاقة المياه إلى طاقة كهربائية (1.5)

تعتمد طريقة توليد الطاقة على تحويل طاقة الوضع للمياه إلى طاقة حركية أولا حيث ينهدر (يتدفق) الماء من الأعلى ليدير العنفة، فبدورها تدير المنوب الذي ينتج الطاقة الكهربائية ثم تنتقل إلى المحول ليتم تحويلها. وتعتمد كمية الطاقة الناتجة على كمية الماء المارة بالثانية و على ارتفاعه، فكلما زاد معدل كمية الماء المار في العنفة زادت الطاقة المنتجة

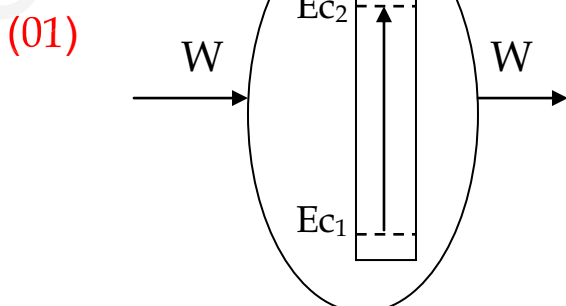
2/- السلسلة الوظيفية المعبرة عن هذه المحطة



السلسلة الطاقوية



3/- الحصيلة الطاقوية للعنفة مع تطبيق عليها مبدأ انحفاظ الطاقة



(0.5)

الوضعية الإدماجية ( 08 ن):

و تعني كهرباء  
للاستهلاك المنزلي  
:54 M

(01)

-1/ تعني الرموز PMD = 6KW الاستطاعة المتوسطة المتوفرة

(01)

DMD = 5 m<sup>3</sup> h التدفق المتوسط المتوفر

-2/ الجدول مع ذكر طريقة الحساب

\* - ثمن الاستهلاك في الشطر الأول 125 \* 1.7787 = 222.3375 \* - ثمن الاستهلاك في الشطر الثاني 125 \* 4.1789 = 522.3625

\* - ثمن الاستهلاك في الشطر الأولى + الشطر الثاني DA = 522.3625 + 222.3375 = 744.70

\* - ثمن الاستهلاك في الشطر الثالث 750 \* 4.8120 = 3609 \* - ثمن الاستهلاك في الشطر الرابع 50 \* 5.4796 = 273

\* - ثمن الاستهلاك في الشطر الثالث + الشطر الرابع DA = 273 + 3609 = 3882.98

التسعيرة	رقم العداد	البيان الجديد		البيان السابق		الفرق	المعامل	الاستهلاك	
		Index nouveau		Index ancien		Différence	Coef	Consommation(KWh)	
54 M	375140	4131	R	3081	R	1050	1,00	1050	
						(0.5)		(0.5)	
العنصر	التسعيرة	الاستهلاك/الشطر		سعر الوحدة	المجموع (ب.ر)	ضريبة القيمة المضافة	المجموع كامل الرسوم		
Eléments	Tarif	Consommation /tranche		Prix unitaire	Montant GT	TVA	Montant TTC		
ELECTRICITE	54 M	Tranche1	125	1.7787	744.7	09%	67.02	811.72	
		Tranche2	125	4.1789					
		Tranche3	750	4.8120	3882.98	19%	737.76	4620.74	
		Tranche4	50	5.4796					
PRIMES FIXES					78.66	09%	7.08	85.74	
TOTAL ELECTRICITE (01)	54 M	(0.5)			(01)		(01)	5518.2 (01)	

(01)

-3/ نصائح و إرشادات لتقليل ثمن الاستهلاك .

التسعيرة	رقم العداد	البيان الجديد		البيان السابق		الفرق	المعامل	الاستهلاك	
		Index nouveau		Index ancien		Différence	Coef	Consommation(KWh)	
54 M	375140	4131	R	3081	R	.....	1,00	.....	
العنصر Eléments	التسعيرة Tarif	الاستهلاك/الشرط Consommation /tranche		سعر الوحدة Prix unitaire	المجموع (ب.ر) Montant GT	ضريبة القيمة المضافة TVA		المجموع كامل الرسوم Montant TTC	
ELECTRICITE	54 M	Tranche1	.....	1.7787	.....	09%	.....	.....	
		Tranche2	.....	4.1789					
		Tranche3	.....	4.8120	.....	19%	.....	.....	
		Tranche4	.....	5.4796					
PRIMES FIXES					78.66	09%	7.08	.....	
TOTAL ELECTRICITE (01)	54 M							.....	