

المستوى: ثلاثة متوسط

المدة: ساعة و نصف

أهوار الثنائي الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

التمرين الأول: 6 نقاط

الوثيقة المقابلة تمثل فاتورة الكهرباء لاستعمال منزلي، بعد تلقي رب البيت الفاتورة اندهش من المبلغ الإجمالي الذي فاق 17000.00 DA ساعده على إعادة حساب الفاتورة.

الاستهلاك Consommation

التسعيرة Tarif	رقم العداد N° Compteur	البيان الجديد Index nouveau		البيان السابق Index ancien		الفرق Différence	المعامل Coef.	الاستهلاك Consommation (kWh)
54 M	007575	43843	R	40968	R	.....	1.00	.....

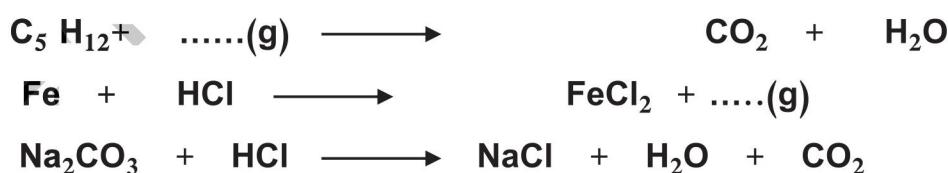
فواتير Facturation

العناصر Eléments	التسعيرة Tarif	رقم العداد N° Compteur	الاستهلاك/الشطر Consommation / tranche	سعر الوحدة Prix unitaire	المجموع(ب.ر) Montant HT	ضريبة القيمة المضافة TVA	المجموع كامل الرسوم Montant TTC
ELECTRICITE	54 M	007575	Tranche 1	1.7787	.....	09%	.....
			Tranche 2	4.1789	.....	19%	.....
			Tranche 3 750.00	4.8120	78.66	09%	.....
			Tranche 4	5.4697			.....
PRIMES FIXES							
TOTAL ELECTRICITE(1)	54M						.....
Total Droits et taxes							250.00
						المبلغ المستحق Montant à payer	.....
						ضريبة الطابع Droit de timbre	52.00
						المبلغ الاجمالي للدفع نقدا Montant total à payer espèce	.....

- أكمل فاتورة الكهرباء أعلاه مع الأخذ في كل مرة رقمين بعد الفاصلة ومبيناً طريقة الحساب.
- في رأيك لماذا ارتفع المبلغ الإجمالي إلى هذا الحد؟
- اقتراح حلولاً على مستهلكي الطاقة الكهربائية تساعدهم على تجنب المبالغ الكبيرة.

التمرين الثاني: 6 نقاط

(1) أكمل ثم وازن المعادلات الآتية:



أنقل الجدول على ورقة الإجابة مع الإبقاء على الإجابة الصحيحة فقط:

غاز القاتل	الصيغة الكيميائية لغاز البوتان	الصيغة الكيميائية لسكر الغلوكوز	غاز الأكسجين	غاز الهيدروجين	غاز ثاني أكسيد الكربون
➤ CO_2	➤ CH_4	▪ $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_{12}$	○ يعكر ماء الكلس.	• يزيد توهج اللهب.	✓ يحدث فرقعة.
➤ CO	➤ C_2H_8	▪ $\text{C}_{12}\text{H}_6\text{O}_{12}$	○ يحدث فرقعة.	• يعكر ماء الكلس.	✓ يزيد توهج اللهب.
➤ O_2	➤ C_4H_{10}	▪ $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$	○ يزيد في التوهج.	• يحدث فرقعة.	✓ يعكر ماء الكلس.

الوضعية الدماغية: 8 نقاط

في يوم برد قارس ، قامت ربة البيت بتشغيل مدفأتين كهربائيتين إستطاعة كل واحدة 2KW ، غسالة كهربائية 1.5KW و فرن كهربائي 1200W وأربعة مصابيح إقتصادية ذات إستطاعة كل واحد 25W ، فلاحظت إنقطاع التيار الكهربائي . على فاتورة الكهرباء كتب $\text{PMD} = 6\text{KW}$.

1- فسر سبب إنقطاع التيار الكهربائي ؟ وماذا تعني الدالة PMD .

2- اقترح حل أو حلول لهذا المشكل ؟

3- أكمل الجدول الآتي مبينا طريقة الحساب على ورقة الإجابة:

الجهاز	عدد الأجهزة	المدة التي شغل فيها الجهاز	استطاعة الجهاز	الطاقة المحولة KWh	الطاقة المحولة Kj
مدفأة كهربائية	02	04h	2KW	.....	.....
غسالة كهربائية	01	02h	.....W	3KWh	.....
فرن كهربائي	01	30min	1.2KW	.....	.....
مصابح كهربائية	04	7200s	25W	.....	.....
الطاقة الكلية					

