الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — السنة الدراسية: 2019/2018

متوسطة بوسعيد عائشة — المستوى: ثالثة متوسط

اختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية — **المدة: ساعة ونصف**

الوضعية الأولى: 06ن

الجزء الأول:

استطاعة وعاء التحليل الكهربائي الموجود في مؤسستك 15W يشتغل لمدة 90s.

1- أحسب الطاقة المحولة من طرف هذا الجهاز بالكيلوواط ساعي (KWh) **1.5ن**

2- نضع بهذا الوعاء ماء ونغلق القاطعة فينطلق غازان.

- سم الغازين المنطلقين وأكتب صيغتيهما الكيميائية. **1ن**
- أكتب معادلة التحليل الكهربائي للماء ثم وازنها. **2ن**

3- أحد الغازين الناتجين في التجربة السابقة ضروري لاحتراق غاز الميثان فينتج في حالة الاحتراق التام الماء وغاز.

4- سم الغاز الناتج ، كيف نكشف عنه؟ **1.5ن**

الوضعية الثانية: 06ن

تفاجأ والد حسام بارتفاع فاتورة الكهربائي الخاصة بالثلاثي الذي يتزامن وفصل الصيف، حيث فاقت التكلفة 9000.00DA، فساعده حسام لإعادة حساب الفاتورة.

التسعيرة Tarif	رقم العداد N° Compteur	البيان الجديد Index nouveau		البيان السابق Index ancien		الفرق Différence	المعامل .Coef	الاستهلاك Consommation (kWh/Th)
54 M		53 350.00	R	51 800.00	R	.....	1.00	.....

العناصر Eléments	التسعيرة Tarif	رقم العداد °N Compteur	الاستهلاك /الاشطر Consommation / tranche		سعر الوحدة Prix unitaire	المجموع (ب/ر) Montant HT	ضريبة القيمة المضافة TVA		المجموع كامل الرسوم Montant TTC
ELECTRICITE	54 M	0	Tranche 1	.....	1.7787	.....	9%	.....	.....
			Tranche 2	.....	4.1789	.....	19%	.....	.....
			Tranche 3	.....	4.8120				
			Tranche 4	.....	5.4796				
PRIMES FIXES						78.66	9%	7.08	.....
TOTAL ELECTRICITE**(1)**	54M								.....
Total Droits et taxes**(3)**						250.00			250.00
Total des éléments facturés									.....
ضريبة الطابع									130.00
المبلغ الاجمالي للدفع نقدا									.....

1- أكمل حساب الفاتورة بملأ الفراغات (النقاط المتقطعة فقط) مبينا على ورقة الإجابة طريقة الحساب. **4ن**

2- اقترح حلولا مناسبة لتفادي الافراط في استهلاك الطاقة الكهربائية مستقبلا. **2ن**

<u>الوضعية الادماجية :08 ن</u>

يحتوي منزل ضحى على الأجهزة الكهربائية الآتية:

الجهاز	عدد الأجهزة	استطاعة الجهاز	مدة التشغيل
تلفاز	2	400 W	6h
ثلاجة	1	0.9 KW	1440 min
فرن كهربائي	1	1800 W	10800 s
مكيف الهواء	1	2.2 KW	5h
مصابيح فلورية	5	25W	3h و 30min

1- علما أن الاستطاعة المتوسطة المتوفرة التي تمنحها شركة الكهرباء لمنزل ضحى PMD=6KW.

- هل يمكن تشغيل جميع هذه الأجهزة في آن واحد؟ برر حسابيا إجابتك. **2ن**

2- أحسب الطاقة المستهلكة من طرف كل جهاز بـ (KWh). **5ن**

3- أحسب الطاقة المستهلكة الكلية. **1ن**