



الاختبار الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

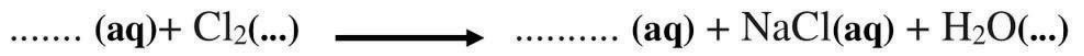
التعريف الأول: (6ن)

ماء جافيل مادة كيميائية واسعة الاستعمال، يشيع استخدامه كمطهر ومبيض، يتمتع بخاصية القضاء على البقع وتعقيم الملابس (الوثيقة-1)، هو محلول هيبوكلوريت الصوديوم (aq) (NaClO) ناتج عن تفاعل غاز الكلور (Cl₂) مع محلول هيدروكسيد الصوديوم (aq) (NaOH).



الوثيقة-1

- 1 حدد في جدول المتفاعلات والنواتج.
- 2 أكمّل المعادلة التالية ووازنها:



- 3 اذكر نصيحتين لكيفية استعمال ماء الجافيل.

التعريف الثاني: (6ن)

تتحرك عربة صغيرة (لعبة أطفال) باستعمال خلية كهروضوئية (الوثيقة-2)



الوثيقة-2

- 1 اشرح مبدأ عمل هذه التركيبة الوظيفية.

- 2 حدد نمط تخزين الطاقة بالنسبة للجملة (عربة) أثناء الاشتغال.

- 3 مثل السلسلة الوظيفية ثم السلسلة الطاقوية لهذه التركيبة.

الوضعية الإدماجية: (8ن)

مع اقتراب فصل الشتاء قرر والد يونس الذهاب إلى السوق من أجل اقتناء مدفئة كهربائية لا تستهلك الطاقة كثيرا فوجد عند البائع نوعين كما هو موضح في الوثيقة-3 فاحتار في اختيار المدفئة المناسبة فيهما. في ضوء ما درست وبالاعتماد على مكتسباتك القبلية أجب عن الأسئلة الآتية:



2500W

1200W

②

①

الوثيقة-3

- 1 ماذا تمثل الدلالة المكتوبة على كل المدفئة؟

- 2 أي مدفئة تنصح بها والد يونس؟ علل.

- 3 أحسب الطاقة المستهلكة من طرف كل مدفئة إذا اشتغلت لمدة 6 ساعات

يوميًا، ثم استنتج تكلفة استهلاك الطاقة من طرف المدفئة التي نصحت بها

والد يونس وذلك خلال ثلاثي إذ علمت أن ثمن الكيلوواط ساعي (kWh)

هو 4DA.

- 4 اذكر نصيحتين لترشيد استهلاك الطاقة في المنزل.