3. حساب الطاقة (الكمية) التي تحررها هذا الغذاء

- البروتيد : 4غ × 4 = 16 حريرات — 0,5

الدسم : 1غ × 9 = 9 حريرات — 0,5

الفلوسيد : 17غ × 4 = 68 حريرة — 0,5

المجموع : 16 + 9 + 68 = 81 حريرة — 0,5

④ - لا يمكن لشبان هذا الغذاء راتبا غذائيا لأنه يقل كثيرا عن قيمة أي راتب من الرواتب الغذائية. — 0,5 للتعليل

06

الثالث

1. ترتيب الكائنات الحية في سلسلة غذائية. — 01

شجرة ← جراد ← ضفدع ← حية ← نسر ...

(منتج) (م1) (م2) (م3) (م4) ..... — 0,5

- نوع السلسلة : سلسلة غذائية برية ..... — 01

2. طبيعة العلاقة بين هذه الأحياء هي : علاقة تغذية. — 01

3. مسك بالطاقة المحتفظة عند المستهلك الثالث :

- $\frac{20 \times 2500}{100}$ = 500 حريرة

- $\frac{20 \times 500}{100}$ = 100 حريرة — 0,5 = 3 × 0,5

- $\frac{20 \times 100}{100}$ = 20 حريرة • الطاقة المحتفظة عند م3 = 20 حريرة — 0,5

4. المعنى الحقيقي لانتقال الغذاء من مستهلك إلى آخر هو : نقل الطاقة في السلسلة الغذائية. — 01,5

07

موفقة : ر ع - انتهى -

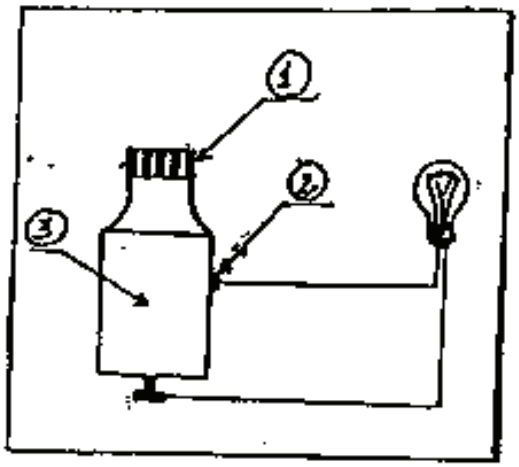
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — الديوان الوطني للامتحانات و المسابقات

﴿ امتحان شهادة التعليم الأساسي ﴾

جوان 1999 — اختبار في مادة التربية التكنولوجية — المدة : ساعة ونصف

التكنولوجيا: (05 نقاط)



الشكل ـ 1 ـ

يمثل الشكل ـ 1 ـ دينامو درّاجة موصول بطرفي مصباح كهربائي مناسب .

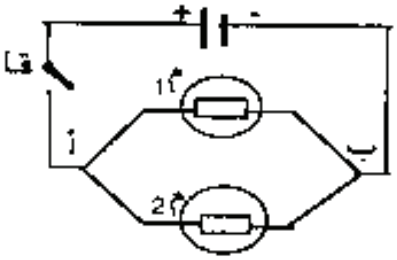
1 ـ سمّ العناصر المرقمة (1) ، (2) ، (3) .

2 ـ ماهي وظيفة العنصر (1) ولماذا يكون مسننا ؟

3 ـ أثناء دوران العنصر (1) ، ماذا يلاحظ بالنسبة للمصباح ؟

4 ـ ماهو مبدأ عمل دينامو الدراجة؟

التمرين الثاني: (10 نقاط) يمثل الشكل ـ 2 ـ



الشكل ـ 2 ـ

مخططا لدارة كهربائية ، تحتوي مصباحين .

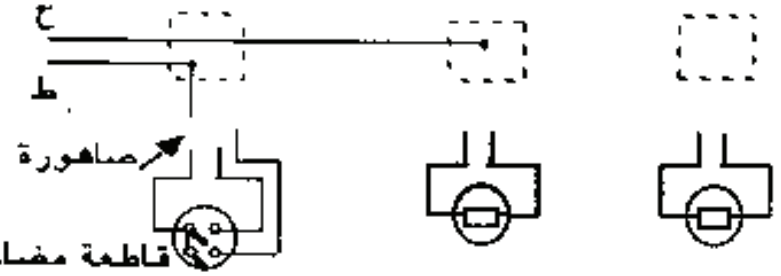
مقاومة المصباح الأول م 1 = 6 Ω و مقاومة المصباح الثاني م 2 = 3 Ω الدارة مغذاة بمولّد كهربائي . إن فرق الكمون الكهربائي بين النقطتين أ ، ب يساوي 6 فولط (ف = 6 فولط) .

احسب : 1 ـ شدة التيار المار في كلّ مصباح . 2 ـ شدة التيار الكلي المار في الدّارة .

3 ـ قيمة المقاومة المكافئة لـ م 1 ، م 2 بطريقتين مختلفتين.

4 ـ الطاقة (القدرة) الكهربائية المستهلكة في المصباح الأول خلال 6 دقائق بالجول وبالواط ساعي .

التمرين الثالث: (05 نقاط) : اكمل المخطط العملي لتركيبة الإنارة المضاعفة .



** انتهى	الصفحة 1/1	بالتوفيق

امتحان شهادة التعليم الأساسي
مادة التربية التكنولوجية
سلم التنقيط

التمرين الاول: (05 نقاط)

1- ① عجلة مسننة — 0,5
② قطب أو مربط — 0,5
③ هيكل الدينامو (جسم) — 0,5

2- نقل الحركة - منع الإنزلاق — 1 + 0,5

3- يتوهج المصباح — 1

4- تحويل الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربائية — 1

التمرين الثاني: (10 نقاط)

1- $ش_1 = \frac{ف}{م_1}$ — 0,5

$ش_1 = \frac{6}{6} = 1$ أمبير — 0,5

$ش_2 = \frac{ف}{م_2}$ — 0,5

$ش_2 = \frac{6}{3} = 2$ أمبير — 0,5

2- $ش = ش_1 + ش_2$ — 1

$ش = 1 + 2 = 3$ أمبير — 0,5

3- الطريقة الأولى: $\frac{1}{م} = \frac{1}{م_1} + \frac{1}{م_2}$ — 1

$\frac{1}{م} = \frac{1}{3} + \frac{1}{6}$ ..... $م = 2$ سـ — 1

الطريقة الثانية: $م = \frac{ف}{ش}$ — 1

$م = \frac{6}{3} = 2$ سـ — 0,5

4- قد $= م_1^2 \times ش_1^2 \times ز$ (تقبل قد $= ف \times ش_1 \times ز$ أو قد $= عم_1^2 \times ز$) — 1

قد مقدّرة بالجول: $ز = 6$ دقائق $= 6 \times 60 = 360$ ثا — 0,5

قد $= 6 \times (1)^2 \times 360 = 2160$ جول. — 0,5

قد مقدّرة بالواط ساعي. $ز = 6$ د $= \frac{6}{60} = \frac{1}{10}$ سا — 0,5

قد $= 6 \times (1)^2 \times \frac{1}{10} = 0,6$ واط ساعي — 0,5

{ يُقبل التحويل من الجول إلى الواط ساعي

التمرين الثالث: (5 نقاط)