

السنة الدراسية: 2017/2018
التاسعة أساسي
التوقيت: 60 دقيقة

العلوم الفيزيائية
فرض تأييفي عدد 1

المدرسة الإعدادية: حي الدّير الكاف
الأستاذ: عبد الحميد القلعي



.....:؛ اللَّقب:؛ القسم: 9 أساسي؛ الرَّقم:

20

التمرين عدد 1 (6 نقاط)

1) ضع "صحيح" (ص) أو "خطأ" (خ) أمام كل من المقترحات التالية:

.	• التردد هو عدد التطورات أو الدورات المُتتالية و المتطابقة في الثانية الواحدة
.	• العلاقة التي تربط القيمة القصوى بالقيمة الفعالة للتوتر المتناوب الجيبي هي: $U_m = \sqrt{2} U_{eff}$
1,5	• تُقاس القيمة الفعالة للتوتر المتناوب الجيبي باستعمال المشوaf
.	• الكيروسان هو وقود السفن الناقلة للنفط
.	• يتكون الفحم الحجري إثر تخمر مواد عضوية بين الصخور
.	• تحمل النواة شحنة سالبة أما الذرة فهي ذات شحنة موجبة

2) اذكر مكونات الغاز الطبيعي:

01

3) كيف يتم نقل الغاز الطبيعي؟

01

4) حدّد مجالات استعمال الفحم الحجري:

01

5) أكمل الجدول التالي:

الذرية	صيغتها	مكوناتها	الهباءة
.....	2 ذرات كربون + 6 ذرات هيدروجين + ذرة أكسجين	الإيثانول
.....	NH ₃	الأمونياك
.....	HCl	كلوريد الهيدروجين

1,5

التمرين 2 (7 نقاط)

1) عرّف كل من المصطلحات التالية:

الكهرباء الساكنة:

التكهرب:

01

2) قمنا بذلك جسم A مع قطعة فراء فاكسب شحنة كهربائية $C = -32 \cdot 10^{-12} \text{ C}$:

أ- حدّد نوعيّة الكهرباء و علامة الشحنة الكهربائية و نوع التكهرب في الجسم A :

نوعية الكهرباء : ، العلامة : ، نوع التكهرب :

01

ب- ماهي علامة الشحنة الكهربائية التي تحملها قطعة الفراء ؟ :

ت- استنتج قيمة الشحنة الكهربائية Q التي تحملها قطعة الفراء (معلّلا إجابتك) :

01

3) علما أن قيمة الشحنة الكهربائية البسيطة تساوي $e = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}$ احسب عدد الشحنات الكهربائية التي اكتسبها A :

01

4) نقرّب الجسم A من جسم B الذي يحمل شحنة كهربائية موجبة إثر ملامسته مع جسم مكهرب

C : ماذا حدث عندما قرّبنا الجسم A من الجسم B ؟ علّل إجابتك :

01

5) ماذا يحدث عندما نُقرّب الجسم C من قطعة الفراء ؟ علّل إجابتك :

01

6) علما أن عدد الشحنات الكهربائية في الجسم B تساوي 3000 ، احسب قيمة الشحنة الكهربائية Q_B في B :

01

أثناء تجربة إحتراق الكبريت في قنينة أكسجين ، يُفرز هذا الإحتراق غازًا يُسمى " ثاني أكسيد الكبريت " لا لون له مُسببًا السعال.
 (1) ماهو الفرق بين التحوّل الفيزيائي و التفاعل الكيميائي :

01

(2) أثبت أنه حصل تفاعلًا كيميائيًا أثناء عملية إحتراق الكبريت :

01

(3) حدّد كلّ من الأجسام المُتفاعلة و مُنتجات التفاعل:

01

..... المُتفاعلات :

..... مُنتجات التفاعل :

(4) حدّد رمز كل من الذرّات التّالية :

0,5

..... الأوكسجين : / الكبريت :

(5) إذا علمت أن هباءة ثاني أكسيد الكبريت متكونة من ذرّة كبريت و ذرّة أكسجين :

01

أ- ماهي ذريرية هباءة ثاني أكسيد الكبريت ؟ :

ب- أكتب صيغة هذه الهباءة :

(6) عرّف "الأجسام النقية البسيطة" مع تقديم مثالين :

01

(7) هل يُمكن اعتبار هباءة ثاني أكسيد الكبريت بسيطة أم مركّبة ؟ علّل إجابتك :

01

(8) جسّد إحتراق الكبريت بالنماذج الهبائية :

0,5

