

الإسم والنسب:
الثانية ثاع:
الرقم الترتيبي:
الأستاذ نور الدين الناجمي

/20

فرض محروس رقم 1 في مادة العلوم
الفيزيائية للدورة الأولى
مدة الانجاز 1h

0.5+ ن على تنظيم و نظافة الورقة (1)

التمرين الأول (8نقط)

1- أجب بصحيح أو خطأ (3ن)

الأوزون هو الغاز الذي يحمي الميزوسفير من الأشعة فوق البنفسجية
ترتب طبقات الغلاف الجوي كالتالي: تروبوسفير - ستراتوسفير - ميزوسفير - ترموسفير
ينخفض الضغط الجوي في التروبوسفير كلما نقص الارتفاع
كلما صعدنا في التروبوسفير كلما انخفضت درجة الحرارة
تنتج الرياح عن حركة الهواء, حيث تنتقل من منطقة ضغط مرتفع إلى منطقة ضغط منخفض
يبلغ سمك الغلاف الجوي 50km

2- جزيئة الكليكوذ نوع من السكريات, تتكون من 6 ذرات كربون و 12 ذرات هيدروجين و 6 ذرات أكسجين :

(1) أكتب الصيغة الكيميائية لجزيئة الكليكوذ..... (1ن)

(2) أملأ الجدول التالي : (1.75ن)

نوع الذرات	الرمز	النموذج
أوكسجين	c	

(3) هل الكليكوذ جسم بسيط أم مركب؟ علل جوابك.....

(1.25ن)

(4) أحسب عدد ذرات الكربون الموجودة في 10^{20} جزيئة كليكوذ

(1ن)

التمرين الثاني (2.5نقط)

النحاس جسم يتكون من الذرات .

(1) اعط رمز ذرة النحاس:..... (1ن)

(2) ما هو طول القطعة L بالمتر (m) التي نحصل عليها لو وضعنا مليون ذرة نحاس جنباً إلى جنب ؟ علماً أن قطر ذرة

النحاس هو $d=0.26nm$ و $(1nm=10^{-9} m)$ (1.5ن)

.....
.....
.....

التمرين الثالث (3 نقط)

نعتبر قاعة على شكل مكعب حرفها $a=5m$ مملوءة بالهواء .

(1) أحسب حجم الهواء الموجود في هذه القاعة ؟

(2) استنتج حجم ثنائي الأوكسجين الموجود في هذه القاعة ؟

.....

التمرين الرابع (6 نقط)

أراد أحد التلاميذ أن يحدد قيمة كتلة 1 لتر من الهواء, فقام بقياس كتلة كرة قدم, فوجد $456.35 g$ بعد ذلك أفرغ منها

كمية من الهواء حجمها 5L, ثم قام بوزنها من جديد, فوجد $450 g$.

(1) كيف تمكن هذا التلميذ من إفراغ 5L من الهواء عملياً ؟ وضح ذلك من خلال رسمك لتجربة . (2ن)

(2) استنتج كتلة 1L من الهواء من خلال هذه التجربة ؟ (2ن)

(3) قارن هذه القيمة مع القيمة المتوصل إليها في الدرس, ما هو سبب الفرق ؟ (2ن)