

أسبوع ١ الدعم و التقوية - تمارين توليفية

حساب كتلة الهواء

التمرين: 1

١- أذكر خاصية الهواء التي تمكن من ضخه داخل حوق سيارة

٢- يحتوي حوق سيارة على 30 لتر من الهواء ، أحسب كتلة الهواء عند درجة حرارة ، و ضغط هواء الحوق

علما أنه في شروط الضغط و درجة الحرارة السابقة : كتلة ١ لتر من الهواء تساوي g 2,6

٣- لماذا يتم حساب كتلة الهواء في شروط معينة للضغط و درجة الحرارة ؟

المكونات الأساسية للهواء

التمرين: 2

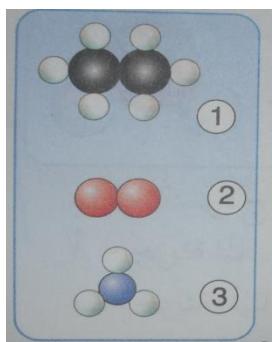
كتلة ١ لتر من الهواء في الشروط الاعتيادية تساوي تقريبا g 1,3g

١- أحسب كتلة $1m^3$ من الهواء في نفس الشروط

٢- أحسب حجم الهواء الموجود في غرفة طولها 8m و عرضها 5m و ارتفاعها 3m

٣- عين حجم ثاني الأزوت الموجود في هذه الغرفة

٤- فسر لماذا يجب تهوية هذه الغرفة إذا كان يتواجد فيها أشخاص ؟



تمثل الأشكال: ١ و ٢ و ٣ بالتتابع نماذج جزيئات الإيثان و ثاني الأوكسجين و الأمونياك

التمرين: 3

١- أكتب صيغة جزيئة كل مادة

٢- حدد نوع و عدد الذرات التي تدخل في تركيب كل جزيئة

٣- صنف هذه المواد إلى بسيطة و مركبة

٤- حدد عدد الذرات التي توجد في 100 جزيئة من الأمونياك

١. الصيغة الجزيئية للنيلون هي : $C_{12}H_{22}N_2O_2$

أ - أعط أسماء الذرات التي تتكون منها جزيئة النيلون

ب - هل النيلون جسم بسيط أم جسم مركب ؟ علل جوابك .