الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

ثانوية يطو بن احمد -أبو الحسن- الشلف - **المدة:** 1 ساعة **المستوى:** 1 ج م ع ت

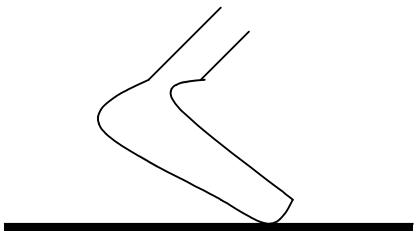
الفرض الثلاثي الثاني للفصل الثاني في مادة الفيزياء

التمرين الأول:

لدينا ثلاث دوارق تحتوي على نفس الحجم من ثلاث غازات مختلفة في نفس درجة الحرارة وتحت نفس الضغط قمنا بتعيين كتلة كل غاز فحصلنا على النتائج التالية :

الغاز	الصيغة	الحجم (L)	الكتلة (g)
الأكسجين	O_2	1.5	2.02
الميثان	CH_4	1.5	1.01
غاز الفحم	CO_2	1.5	2.78

1-احسب الكتلة المولية لكل غاز.
2-حدد كمية المادة لكل غاز .
3-استنتج الحجم المولي لكل غاز ،وما هو القانون المحقق في هذه التجربة.
تعطى: $C = 12g/mol, H = 1g/mol, O = 16g/mol$



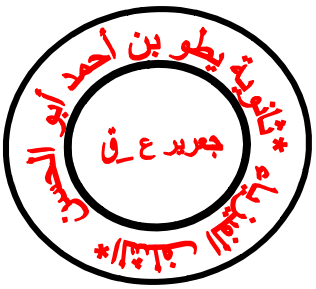
التمرين الثاني :

1- عداء في سباق الـ 100m يستعد للانطلاق مع صفارة الحكم .
2- ما هي القوة التي تسمح له بالانطلاق ؟ وضحها على الشكل .
3- إذا كانت سرعة العداء v= 10.4 m/s فما هي المدة المستغرقة في قطع المسافة المذكورة ؟
4- مثل على الرسم القوى التي تخضع لها قدمه لحظة الانطلاق
5- هل يمكنه الانطلاق وكسب السباق إذا كانت أرضية الطريق ملساء؟ علل.

وضعية الإدماجية :

احمد تقني سامي يعمل في مخبر للتحاليل الطبية في المستشفى قدمت لأحمد عينتان من الدم لشخصين يشك في إصابتهما بداء السكري..اخذت العينتان صباحا قبل الإفطار..تحمل العينة الأولى الإشارة A و تحمل الثانية الإشارة B ،
قام احمد بإجراء التحاليل اللازمة فكانت نتائجها كالأتي : حجم كل عينة $V = 20ml$ كتلة السكر في العينة A $m_A = 16mg$ و في العينة B $m_B = 80\ mg$
تركيز السكر المولي في دم الإنسان السليم :
$3.9.10^{-3} \leq C \leq 6.7.10^{-3}$ mol/l الصيغة الجزيئية للسكر : $C_6H_{12}O_6$
تعطى : $C = 12g/mol, H = 1g/mol, O = 16g/mol$

المطلوب:
-أحسب الكتلة المولية للسكر .
-احسب التركيز الكتلي للسكر في العينة الأولى
-استنتج التركيز المولي للسكر في العينة الأولى.
- احسب التركيز الكتلي للسكر في العينة الثانية
-استنتج التركيز المولي للسكر في العينة الثانية
-هل الشخصان مريضان ؟ أحدهما أم كلاهما ؟ ما نوع المرض ؟



أستاذ المادة :

إن الله يرى من باطنك ما يرى من ظاهرك.

بالتوفيق للجميع

ثانوية يطو بن احمد -أبو الحسن- الشلف -