الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية
الفرض الثاني للفصل الثاني
الشعبة: جذع مشترك علوم وتكنولوجيا

ثانوية: بورومي علي –تسالة–
دورة : فبراير 2023

فرض في مادة: العلوم الفيزيائية
المدة : **01** سا

الاسم و اللقب:.....	القسم :	النقطة:

التمرين الأول:

يعد أداء السيارة من العوامل المهمة لتحديد نوعية الدفع، لهذا تتنوع أنظمة دفع السيارات بين الأمامي والخلفي والرباعي، ولكل نظام من هذه الأنظمة مزايا وعيوب، لكن الاختيار في البداية يرتبط بسلوك القيادة ونوعية الطريق، الذي تنطلق عليه السيارة كما **أن الشركات المصنعة تعتمد على المحركات عالية القوة مع نظام الدفع الخلفي أو الدفع الرباعي.**
يمثل الشكل التالي صور لسيارات تتميز كل واحدة بنظام دفع معين.

Aiways U5

Classe C

R4

1- صنف كل سيارة حسب نظام الدفع الخلفي - الأمامي - الرباعي .

2- مثل القوة الأفقية لتأثير الأرضية (S) على العجلات الأمامية (R_1) والعجلات الخلفية (R_2) في كل حالة.

جهة الحركة

3- مثل القوة الأفقية المتسببة في توقف سيارة Classe C في حالة الكبح مع كتابة الترميز.

جهة الحركة

4- تخيل نفسك وأنت تقود سيارتك في الصحراء وفجأة أحسست أن سيارتك تغوص في الرمال وأصبحت عجلات السيارة تدور في مكانها، فسّر سبب عدم انطلاق السيارة ثم اقترح طريقة تمكنك من اخراج السيارة دون إضافة أحجار أو ألواح خشبية.

التمرين الثاني:

الغلوكوز أو سكر العنب هو نوع من السكر ينتج عن عملية التركيب الضوئي في النبات الأخضرويعد الجلوكوز المصدر الرئيسي لطاقة معظم الكائنات الحية، بما فيها الإنسان صيغته الكيميائية $C_6H_{12}O_6$.

1- عرّف المول؟

2- أحسب الكتلة المولية الجزيئية للغلوكوز

3- يتواجد الغلوكوز في العسل الطبيعي بنسبة 31% أحسب كتلة الغلوكوز الموجودة في 100g.

4- استنتج كمية مادة الغلوكوز المحتواة في هذه الكتلة من العسل

5- أحسب عدد جزيئات الغلوكوز المحتواة في 100g من العسل الطبيعي.

يعطى : $M(C)=12g/mol,\ M(O)=16g/mol,\ M(H)=1g/mol\ ,\ N_A=6.023\times10^{23}$