



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

ثانوية: بورومي علي - تسالا

دورة : فبراير 2023



وزارة التربية الوطنية

الفرض الثاني للفصل الثاني

الشعبة: جذع مشترك علوم وتكنولوجيا

فرض في مادة: العلوم الفيزيائية

المدة : 01 س

النقطة:	القسم :	الاسم و اللقب:
---------	-------	---------	-------	----------------

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 تتطرق عليه السيارة كما أن الشركات المصنعة تعتمد على المحركات عالية القوة مع نظام الدفع الخلفي أو الدفع الرباعي.

يمثل الشكل التالي صور لسيارات تميز كل واحدة بنظام دفع معين.



Aiways U5



Classe C



R4

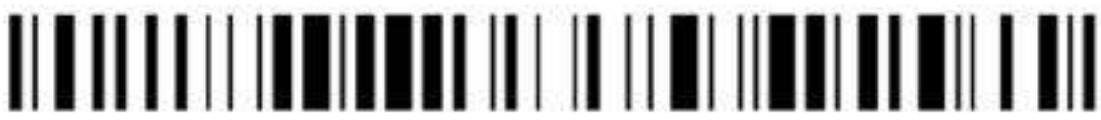
1- صنف كل سيارة حسب نظام الدفع الخلفي - الأمامي - الرباعي .

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



جهة الحركة ←





فرض مادة: العلوم الفيزيائية / الشعبة: ج م ع ت / 1 ج م ع ت 2023

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



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

التمرين الثاني:

الغلوکوز أو سكر العنب هو نوع من السكر ينبع عن عملية التركيب الضوئي في النبات الأخضر ويعود الجلوکوز المصدر الرئيسي لطاقة معظم الكائنات الحية، بما فيها الإنسان صيغته الكيميائية $C_6H_{12}O_6$.

1- عَرَفِ الْمُولِ؟

2- أحسب الكتلة المولية الجزيئية للغلوکوز



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

4- استنتاج كمية مادة الغلوکوز المحتواة في هذه الكتلة من العسل

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

$$M(C) = 12 \text{ g/mol}, M(O) = 16 \text{ g/mol}, M(H) = 1 \text{ g/mol}, N_A = 6.023 \times 10^{23}$$

يعطى :