المؤسسة: المحامي تيفني. السنة الدراسية : 2023/2022

المستوى: 2متوسط

اختبار الثلاثي الثاني لمادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية

الوضعية 1: (6ن)

إثناء ممارسة نشاط رياضي، تحتاج خلايا الجسم لسكر الغلوكوز (صيغته الكيميائية: $C_6H_{12}O_6$) الذي يتفاعل مع غاز ثنائي الأكسجين المحمل عن طريق الدم، هذا التفاعل الكيميائي يكسب الجسم طاقة اللازمة للقيام بالجهد العضلي (الوثيقة 1) حيث ينتج عن هذا التفاعل غاز ثنائي اكسيد الكربون و H_2O

الوثيقة-1

1. حدد من ماذا يتكون جزيء الغلوكوز(نوع وعدد الذرات)
2. اذكر المواد الإبتدائية والمواد النهائية لهذا التحول الكيميائي.
3. انقل ثم اتمم التعبير التالي عن التحول الحادث بالصيغ الكيميائية ، مع تحديد الحالات الفيزيائية المناسبة .

$C_6H_{12}O_6$ + ... + ...

4. بماذا تنصح الرياضيين أثناء ممارسة النشاط الرياضي؟

الوضعية 2: (6ن)

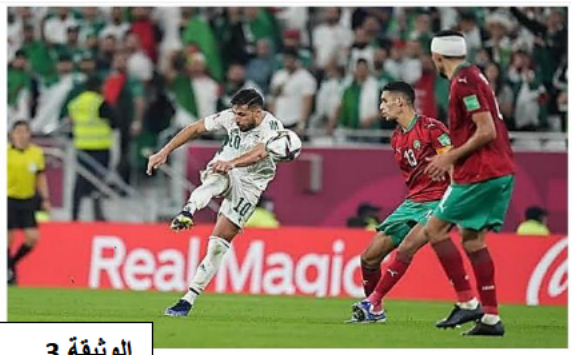
الوثيقة 2

نبين الصورة محمد و هو يراقب أصدقائه و هم يركبون عربة في مدينة الألعاب.

1- إملا الجدول التالي بمتحرك أو ساكن

	منذر	علاء	محمد
بالنسبة لمحمد			
بالنسبة لمنذر			
بالنسبة لعلاء			

ب. في نهائي بطولة كأس العرب التي جمعت الفريق الوطني الجزائري ضد المنتخب المغربي سدد اللاعب يوسف بلايلي هدف صاروخي. من مسافة **0.045 Km** على مرمى الحارس المغربي في زمن قدره **0.00055 h**



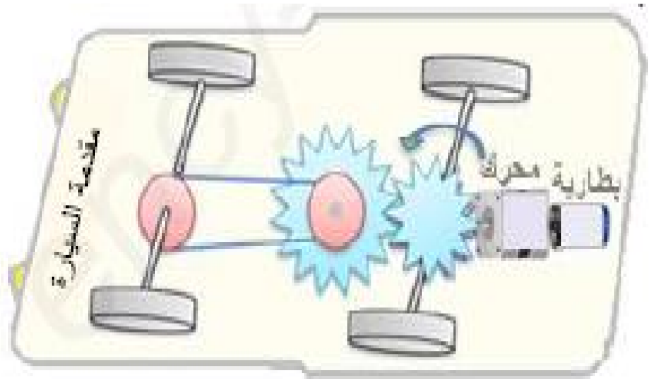
الوثيقة 3

2. احسب سرعة هذا الهدف بوحدة (**Km/h**) ثم عبر عنها بوحدة (**m/s**).

الوضعية الادماجية: (8ن)

عمر تلميذ في السنة الثانية متوسط فقد تطرق الى دروس طرق نقل الحركة ومجالات استخداماتها المتنوعة فهي من بين ابرز الوسائل التي تساعد الانسان في تبسيط حياته العملية وذلك بختصار الجهد واليد العاملة، لذلك قرر ان يصمم لعبة سيارة صغيرة من خلال ما تعلمه من تلك الطرق ، تمعن في الوثيقة 4 واجب عن الاسئلة المرافقة:

1. تعرف على طرق نقل الحركة الموجودة بالوثيقة 4 ثم سم عناصر كل طريقة
2. تبين انه هناك مشكل في هذه السيارة الصغيرة.
   - برأيك في ماذا يتمثل هذا المشكل؟ اقترح حلا لمعالجته.
3. اذكر طرق اخرى لنقل الحركة مع تحديد عناصرها ومجالات استعمالها (مجال واحد لكل طريقة) .



الوثيقة 4