

## اختبار الثلاثي الثاني لمادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية

### الوضعية 1: (6ن)

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



الوثيقة-1

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



4. بماذا تنصح الرياضيين أثناء ممارسة النشاط الرياضي؟

### الوضعية 2: (6ن)

بين الصورة محمد و هو يراقب أصدقائه و هم يركبون عربة في مدينة الألعاب.  
1- إملا الجدول التالي بمتحرك أو ساكن



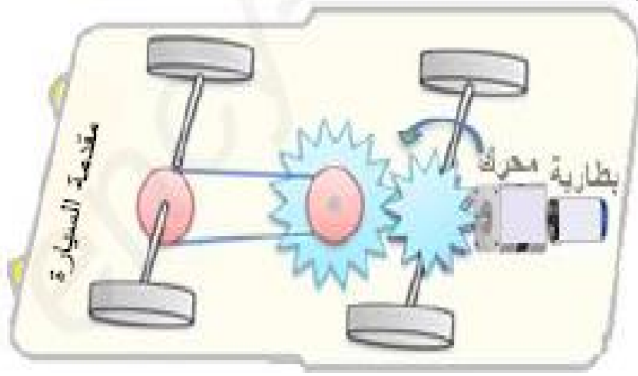
محمد	علاء	منذر	
			بالنسبة لمحمد
			بالنسبة لمنذر
			بالنسبة لعلاء



- ب. في نهائي بطولة كأس العرب التي جمعت الفريق الوطني الجزائري ضد المنتخب المغربي سدده اللاعب يوسف بلايلي هدف صاروخي. من مسافة  $0.045 \text{ Km}$  على مرمى الحارس المغربي في زمن قدره  $0.00055 \text{ h}$
2. احسب سرعة هذا الهدف بوحدة  $(\text{Km/h})$  ثم عبر عنها بوحدة  $(\text{m/s})$ .

## الوضعية الإدماجية: (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 باختصار 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:



الوثيقة 4

1. تعرف على طرق نقل الحركة الموجودة بالوثيقة 4. ثم سم عناصر كل طريقة
2. تبيين 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).

