

المدة: ساعة ونصف  
السنة الدراسية: 2021/2020

متوسطة المحامي تيفني  
المستوى: الثانية متوسط

## اختبار الثلاثي الأول في العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

ركز.....فكر...أجب.....إبدأ بما تراه سهلا.....اكتب بخط واضح

الاسم واللقب: .....

القسم: .....

الفوج: .....

### التمرين الأول: (6ن)

في ورشة العلوم الفيزيائية قام أحمد بإحدى التجارب بغية التمييز بين التحول الفيزيائي والتحول الكيميائي حيث قام بسكب كمية من حمض كلور الماء على كمية من برادة الحديد (حديد) فلاحظ انطلاق غاز ثنائي الهيدروجين و تشكل محلول كلور الحديد الثنائي، اعتمادا على هذا وعلى ما درست وعلى الوثيقة 1 أجب على مايلي:

عدد ونوع الذرات	اسم العنصر الكيميائي
ذرة من الهيدروجين ذرة من الكلور	حمض كلور الماء
ذرة من الحديد	الحديد
ذرة من الحديد ذرتان من الكلور	كلور الحديد الثنائي

الوثيقة 1

(1) حدد نوع التحول الحادث مع التعليل.

نوع التحول:.....التعليل:.....

(2) اكتب الصيغة الكيميائية لمحلول كلور الحديد الثنائي:

.....

(3) عبّر عن هذا التحول الحادث كتابيا وبالصيغ الكيميائية .

	المواد الابتدائية	المواد النهائية
التعبير عن التحول كتابيا	.....+.....	.....+.....
التعبير عن التحول بالصيغ	.....+.....	.....+.....

### التمرين الثاني: (6ن)

في يوم من أيام العطلة قرر الأب والابن الذهاب لزيارة العم خالد وبينما كان بالقرب من بيته فاذا بهما يصادفانه على موقف الطريق.

1. استنادا على الوثيقة 2 وعلى ما درست املا الجدول بما يناسبه من حالة حركية (حركة/سكون)، علما أن سيارة الأب تسير نحو الأمام:



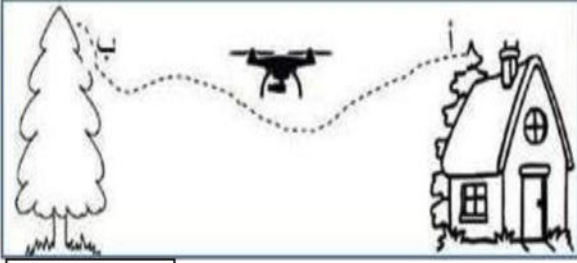
الوثيقة 2

المرجع الجسم	الابن	الشجرة	الطريق
الأب	.....	.....	.....
السيارة	.....	.....	.....
خالد	.....	.....	.....

2. كم ستبلغ سرعة سيارة الأب اذا كانت المسافة المقطوعة 200 Km خلال ساعتين (2h) ؟

القانون:.....التعويض:.....  
النتيجة:.....

### الوضعية الإدماجية: (8ن)



الوثيقة 3

أ. أثناء زيارة أنفال لجديتها أثار انتباهها طائرة صغيرة مسيرة عن بعد تحمل آلة تصوير حيث كانت تتحرك متجهة نحو احدى الأشجار حسب الوثيقة 3.

1. كيف نسمي الخط "أ - ب" الذي تحركت وفقه الطائرة ؟

الاسم:.....نوعه:.....





2. بين لأنفال متى نقول عن الطائرة أنها متحركة أو ساكنة؟

الجواب:.....

3. أنفال تقول أن "آلة التصوير ساكنة ومتحركة في نفس الوقت" هل هذا صحيح؟ (الجواب مع التعليل)؟

الجواب:.....التعليل:.....

ب. صادفت أنفال أثناء طريقها عدة حركات كما هو موضح في الوثيقة التالية، اعتمادا على ما درست صنفها حسب نوعها:

حركة الدراج على طريق مستقيم	حركة عربات العجلة الكبيرة	حركة عقارب الساعة	حركة التلفريك
			
.....	.....	.....	.....



بالتوفيق: استاذة المادة