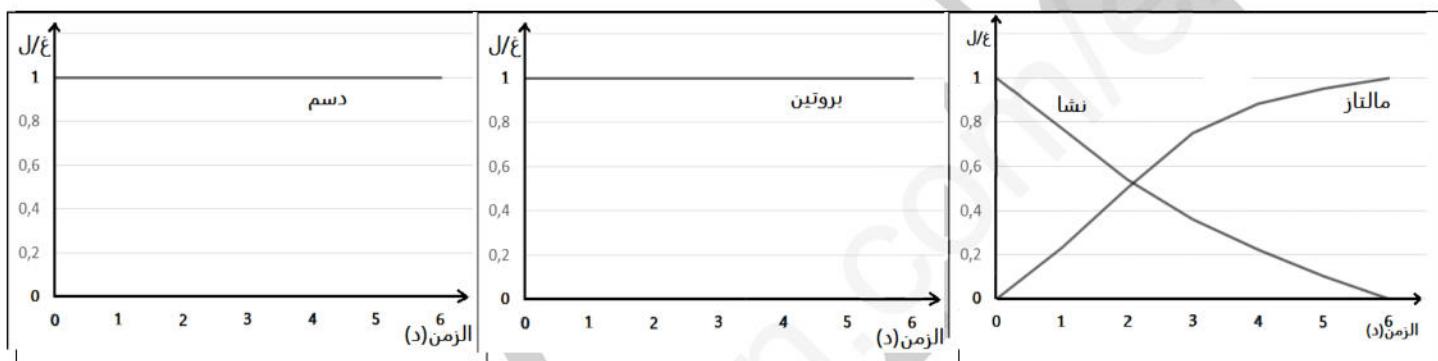


فرض الثلاثي الأول في العلوم الطبيعيةالتمرين الأول: 6 نقاط .

من أجل دراسة تأثير الانزيمات على الاغذية قمنا بالتجربة الموضحة في الجدول 01 ، فحصلنا على المنحنيات التالية:

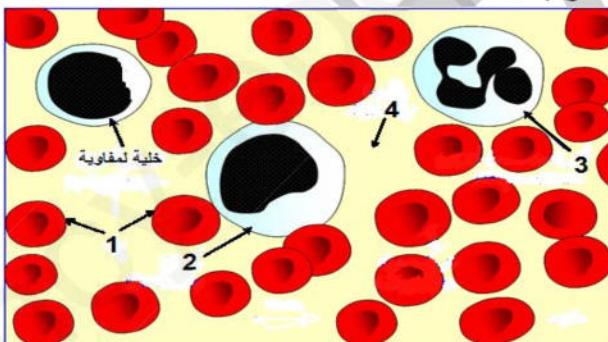
الأنبوب الاول	الأنبوب الثاني	الأنبوب الثالث
نشا+لعاب	بروتين+لعاب	دسم+لعاب



- حل المنحني الأول ، و فسر النتائج المحصل عليها.
- وضح سبب عدم اختفاء البروتينات و الدسم في الأنبوتين 2 و 3. ماذا تستنتج.
- ما هي نتيجة معاملة محتوى الأنابيب في نهاية التجربة بمحلول فهلينج + التسخين؟

التمرين الثاني : 6 نقاط

سمحت تقنية التثقييل بالحصول على مكونات الدم المبينة في الوثيقة:



- سم البيانات المرقمة
- يحتوي العنصر 1 على مادة بروتينية قابلة للاتحاد مع الاكسجين :
- سم هذه المادة واكتب معادلة الاتحاد.
- يمثل العنصر 4 الجزء السائل من الدم . حدد دوره في العضوية.

## الوضعية الإدماجية: 8 نقاط

يعاني صديق أمين من التعب والارهاق بمجرد بذله مجهوداً صغيراً، كما يجد صعوبة في التنفس ، و لتشخيص حالته من طرف الطبيب ، طلب منه إجراء تحاليل طبية نتائجها موضحة في السندات التالية:



**السند03:** التقرير الطبي كشف عن اصابة أمين بمرض على مستوى عضو من أعضاء جهازه الهضمي.

نسبة السكر في الوريد الفوق كبدي	
شخص سليم 1,2-0,8 غ/ل	أمين
0,6 غ/ل	

**السند02**

حالة الانبوب الهضمي عند أمين	سليم
كمية كريات الدم الحمراء	قليلة
تغذية أمين	متوازنة و كافية

**السند01**

اعتماداً على السياق و السندات:

1. فسر سبب الأعراض التي تظهر عند صديق كلما بذل مجهوداً .
2. حدد العضو المصاب و دوره في عضوية أمين.
3. اقترح حلولاً علاجية له.