

أثّميم الفراغ في كل جملة بما يناسب من الإجابات المقترحة .

1- يتنقل الدم الغني بالأكسجين من الرئتين إلى الأذينة اليسرى عبر

المقترحات : الأوردة الرئوية ، الوريد الأجوف العلوي ، الوريد الأجوف السفلي .

2- تتكوّن أغشية العين من :

- أ- الصلبة والمتحمة والمشميّة
- ب- القرنيّة والصلبة والمشميّة
- ج- المتحمة والصلبة والشبكيّة
- د- الصلبة والمشميّة والشبكيّة

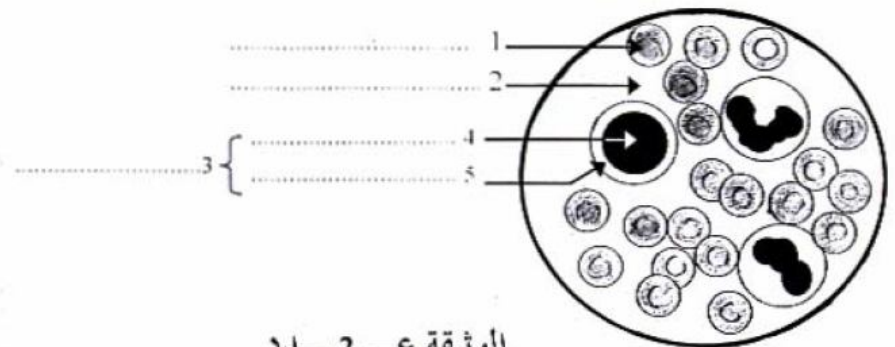
3- يتكوّن الدم المترسّب من :

- أ- كريات حمراء وكريات بيضاء
- ب- كريات حمراء ومصل وكريات بيضاء
- ج- بلازما وخلايا دمويّة
- د- بلازما ومصل وخلايا دمويّة

السؤال الثالث : (4 نقاط)

يمثّل الرسم الموالي (الوثيقة عـ2ـد) مشاهدة مجهرية لسحبة دمويّة ملوّنة لفطرة دم لحيوان ثديي .

1- أكتب البيانات المناسبة للأرقام .



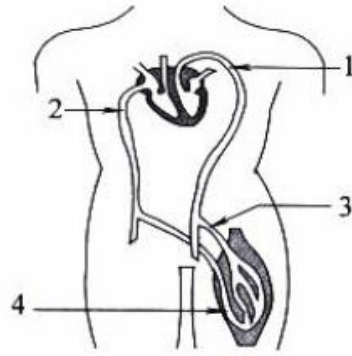
الوثيقة عـ 2ـد

2- أذكر الهدف من تلوين السحبة .

3- حدّد وظيفة مكونات الدم 1 و 2 و 3 بالجدول التالي :

مكونات الدم	الوظيفة
1	
2	
3	

التمرين الثاني : (3 نقاط)



تمثل الوثيقة رقم 4 رسماً مبسطاً للدورة الدموية الكبرى عند الإنسان.

الوثيقة رقم 4

1- سمّ العنصرين 1 و 2 :

العنصر 1 :
العنصر 2 :

2- حدّد بسهام مسار الدم في العنصرين 3 و 4 على الوثيقة رقم 4.

3- نأخذ عيّتين (أ) و (ب) من الدم من الوعاءين 3 و 4 فنحصل على النتائج المبينة بالجدول التالي :

ثنائي أكسيد الكربون (مل)	الأكسجين (مل)	
49	20	العيّنة (أ) 100 مل
53	15	العيّنة (ب) 100 مل

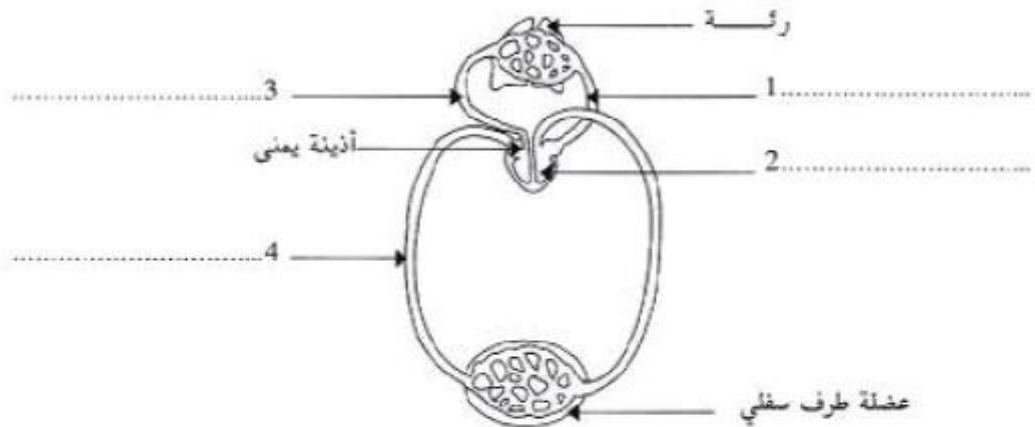
حدّد الوعاء الدموي الذي أخذت منه العيّنة (ب) ثمّ علّل جوابك.

• رقم الوعاء :

• التعليل :

السؤال الثاني : (4 نقاط)

تمثل الوثيقة الموالية رسماً مبسطاً لجهاز الدوران عند الإنسان.



1- أكّتب على الوثيقة البيانات الموافقة للعناصر المرقّمة من 1 إلى 4.

2- جسّم بسهم على الوثيقة اتجاه دوران الدم في الوعاء رقم 1 وفي الوعاء رقم 4.

3- أشطب العبارة الخاطئة :

ثانسي أكسيد الكربون	الأكسجين	- يكون الدم في الوعاء رقم 1 غنياً بغاز
ثانسي أكسيد الكربون	الأكسجين	- يكون الدم في الوعاء رقم 4 غنياً بغاز