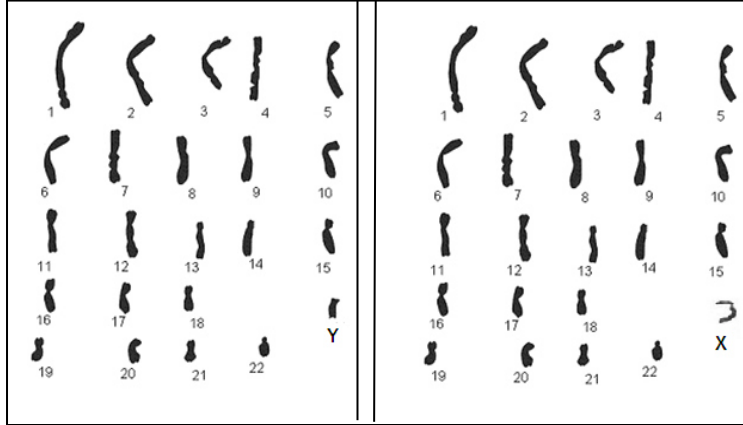




الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)



الوثيقة A :

الوثيقة B :

لغرض دراسة الصبغيات عند الإنسان تمّ الحصول على الوثيقتين A و B
(1) أعط عنوانا كاملا لكلّ من الوثيقتين A و B.
(2) قارن عدد صبغيات الوثيقة A و B مع عدد صبغيات الخلية الأصلية الأم بذكر الصيغة الصبغية.

(3) ماهي الظاهرة التي سمحت بالانتقال من الصيغة الصبغية للخلايا الأصلية الأم إلى الصيغة الصبغية الموضحة في الوثيقتين A و B ؟

التمرين الثاني: (06 نقاط)

في إطار التحسيس والتوعية بأمن الطرقات، زار أحمد مركز إعادة التأهيل الحركي فالتقى بشخصين من ضحايا حوادث المرور جراء الإفراط في السرعة وتناول الكحول والمخدرات.

- سمير يعاني من شلل كلّ الجهة اليسرى من الجسم.

- مراد يعاني من شلل الأطراف السفلية.

نتائج الفحوصات الطبية لهما موضحة في الوثيقة 1:

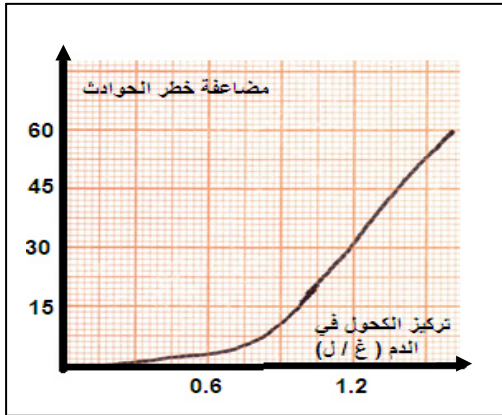
الشفط الطبى الأشخاص	صورة إشعاعية للمخ	إحداث تنبيه وتسجيل الرسالة العصبية على مستوى الشوكى	إحداث تنبيه وتسجيل الرسالة العصبية على مستوى الأعصاب الحركية.	تنبيه مباشر للعضلة
سمير	إصابة الساحة الحركية	حالة عادية	حالة عادية	استجابة
مراد	سلامة المخ	أظهر إصابة النخاع الشوكى	حالة عادية	استجابة

الوثيقة: 1

(1) فسّر حالة الشلل عند كل من سمير و مراد.

(2) بين تأثير الكحول والمخدرات أثناء السياقة على التنسيق العصبي

(3) قدم ثلاثة توجيهات لمستعملي الطريق للحد من هذه الحوادث.



الوثيقة 2: منحني بياني لتأثير تركيز الكحول في الدم على مضاعفة خطورة الحوادث

الجزء الثاني: (08 نقاط)

وضعية إدماج:

استقبلت مصلحة الاستعجالات لأحد المستشفيات ثلاث حالات لأطفال رضع يعانون من ألم شديد

على مستوى المعدة والأمعاء، تقيؤ، إسهال وحمى نتيجة تناولهم لأحد أنواع الحليب المصنّع.

التحاليل المخبرية والفحوصات الطبية لهؤلاء الأطفال بيّنت وجود بكتيريا سامّة.

نتائج التحليل المخبري:

التحليل المخبري للحليب المصنّع، المستهلك من طرف الأطفال المصابين، أثبت وجود بكتيريا سامّة.

الوثيقة 01

الزمن (سا)	0	5	10
معدل نمو البكتيريا	0	100	1500

الوثيقة 03 : جدول يوضح معدل نمو

البكتيريا بمرور الزمن في الظروف الملائمة.

المكونات 100غ/مل	بروتينات	سكريات	نسم	أملاح معدنية	فيتامينات	أجسام مضادة
حليب الأم	1.2	6.8	3.5	0.2	موجودة	موجودة
الحليب المصنّع	1.2	6.8	3.5	0.2	موجودة	غير موجودة

الوثيقة 02 : جدول يوضح بعض مكونات حليب

الأم والحليب المصنّع.

التعليمات: باستعمال معلوماتك واستغلال الوثائق المرفقة أجب عن التعليمات التالية:

(1) سمّ الحالة المرضية للرّضع مبرراً إجابتك.

(2) أعط تفسيراً علمياً للألم المصاحب لهذه الحالة.

(3) قدم نصيحتين للوقاية من هذه الحالة.