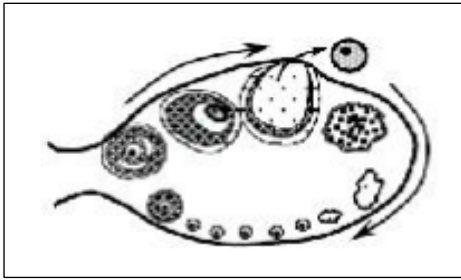


يحتوي الاختبار على 4 صفحات مرقمة من 1 إلى 4

العدد من 20

الجزء الأول: (12 نقطة)**التمرين الأول: (4 نقاط)**

عين الإجابة الصحيحة بالنسبة إلى كل مسألة من المسائل التالية بوضع العلامة (X) في الخانة المناسبة:



(1) تمثل الوثيقة الجانبية رسماً توضيحياً لمبيض امرأة.

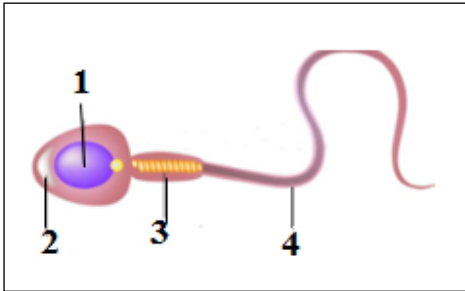
☐
☐
☐
☐

أ- ناضجة جنسيا و غير حامل.

ب- ناضجة جنسيا وحامل.

ج- غير ناضجة جنسيا.

د- بلغت سن ما بعد الخصوبة (سن اليأس).



(2) تمثل الوثيقة الجانبية رسماً توضيحياً لمشيج ذكري:

العنصر عدد:

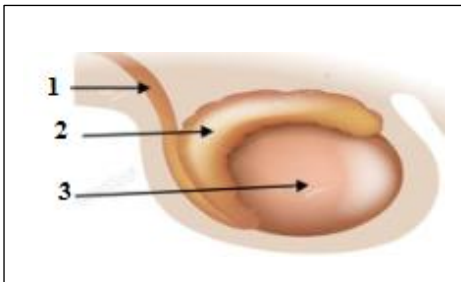
☐
☐
☐
☐

أ- 4: غني بالمدخرات الغذائية

ب- 1: ضروري لدخول المشيج الذكري للبويضة

ج- 2: يمكن المشيج الذكري من التنقل

د- 3: توفر الطاقة لتحرك المشيج الذكري



(3) تمثل الوثيقة الجانبية رسماً توضيحياً للخصية عند الرجل:

العنصر عدد:

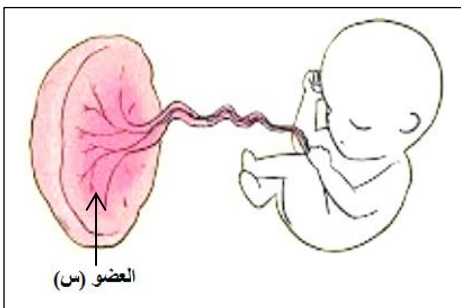
☐
☐
☐
☐

أ- 2: يلتقط البويضة

ب- 1: يفرز جزء من السائل المنوي

ج- 3: غدة ملحقية

د- 2: فيه تنضج الحيوانات المنوية



(4) تمثل الوثيقة التالية رسماً توضيحياً لجنين:

يتكوّن العضو (س) انطلاقاً من الطبقة الخلوية:

☐
☐
☐
☐

أ- الدّاخلية للتوتية

ب- الخارجيّة للمضغة

ج- الخارجيّة لجدار عضلة الرحم

د- الدّاخلية لبطانة الرحم

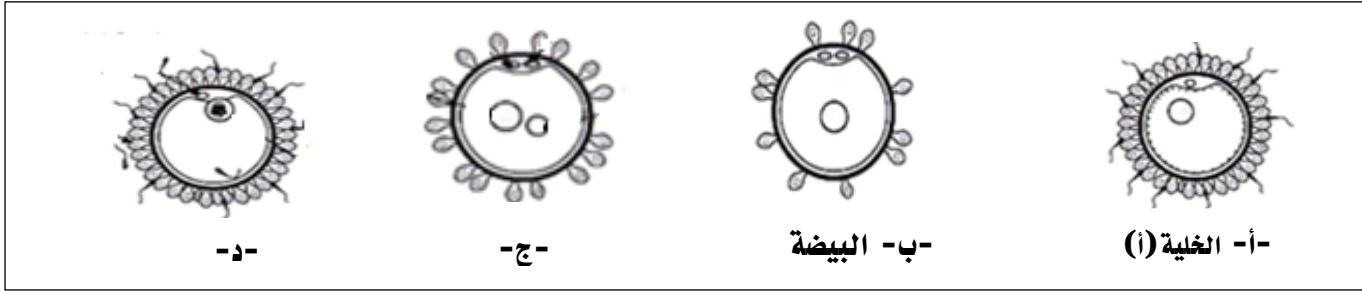
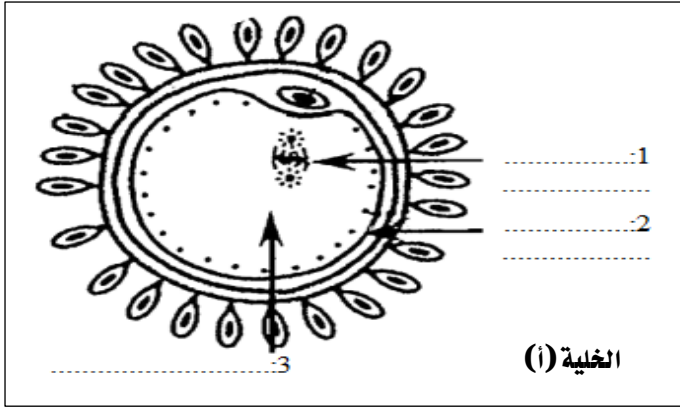
التمرين الثاني: (4 نقاط)

يمثل الرسم التوضيحي الجاني خلية جنسية: (الخلية (i)).

1) أ- سمّ هذه الخلية (i).

ب- أكتب البيانات أمام الأرقام من 1 إلى 3.

2) تتعرّض هذه الخلية داخل الجهاز التناسلي إلى حدث هام ضروري للتكاثر.
- تبيّن (الوثيقة عدد 1) أهم مراحله.



الوثيقة عدد 1

أ- سمّ هذا الحدث:
ب- حدّد مكان حدوثه:

3) رتب هذه المراحل حسب تسلسلها الزمني من 1 إلى 4 وذلك بكتابة كلّ من الحروف (أ، ب، ج، د) في الإطار المناسب.

العناصر :

التسلسل الزمني: 4 3 2 1

4) تتعرّض البويضة إلى عدّة انقسامات.

- أكمل الجدول التالي و ذلك بتحديد عدد خلايا الجنين في اليوم الثاني و الرابع.

اليوم الرابع	اليوم الثاني	عدد خلايا الجنين
.....	

التمرين الثالث: (4 نقاط)

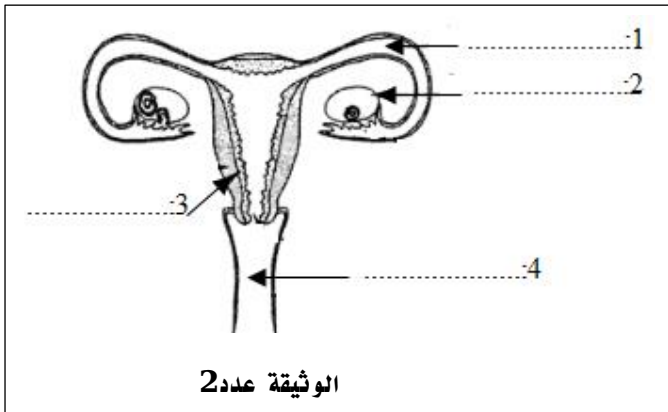
تمثل (الوثيقة عدد 2) رسماً توضيحياً للجهاز التناسلي للمرأة.

1) أكتب البيانات أمام الأرقام من 1 إلى 4.

2) في كل عضو من أعضاء هذا الجهاز يقع حدث هام.

أ- سمّ هذه الأحداث:

- في العضو 2: الحدث (i) هو:
- في العضو 3: الحدث (ب) هو:
-



الوثيقة عدد 2

ب- أكمل الجدول التالي معرفًا كلَّ حدث مع ذكر زمن حدوثه و وسيلة اصطناعية تمنعه:

الحدث	التعريف	زمن حدوثه	وسيلة اصطناعية تمنع الحدث
أ
ب

الجزء الثاني: (8 نقاط)

التمرين الأول: (4 نقاط)

قامت امرأة متزوجة سنها 25 سنة بشطب الأيام الموافقة لنزول دم الحيض على روزنامة (الوثيقة عدد3) خلال شهرين متتاليين:

أكتوبر					سبتمبر					
26	19	12	5		28	21	14	7		الاثنين
27	20	13	6		29	22	15	8	1	الثلاثاء
28	21	14	7		30	23	16	9	2	الأربعاء
29	22	15	8	1		24	17	10	3	الخميس
30	23	16	9	2		25	18	11	4	الجمعة
31	24	17	10	3		26	19	12	5	السبت
	25	18	11	4		27	20	13	6	الأحد

أيام الحيض

الوثيقة عدد3

1) أكمل الجدول التالي و ذلك بـ:

أ- تحديد مدّة كلّ من الدورة الجنسية الأولى و الثانية.

ب- تاريخ الإباضة في كل دورة.

تاريخ الإباضة	مدّة الدورة	
.....	الدورة الجنسية الثانية
.....	الدورة الجنسية الأولى

2) إذا افترضنا أن هذه المرأة ذات دورة جنسية منتظمة مدّتها نفس مدّة الدورة الجنسية الأولى.

- حدّد تاريخ بداية ظهور الحيض في الدورة الجنسية الثالثة.

.....

3) أ- صف حالة بطانة الرحم في يوم 22 سبتمبر من الدورة الجنسية الأولى.

.....
.....

ب- حدّد الطور الرحمي الموافق لحالة بطانة الرحم في هذا التاريخ.

.....

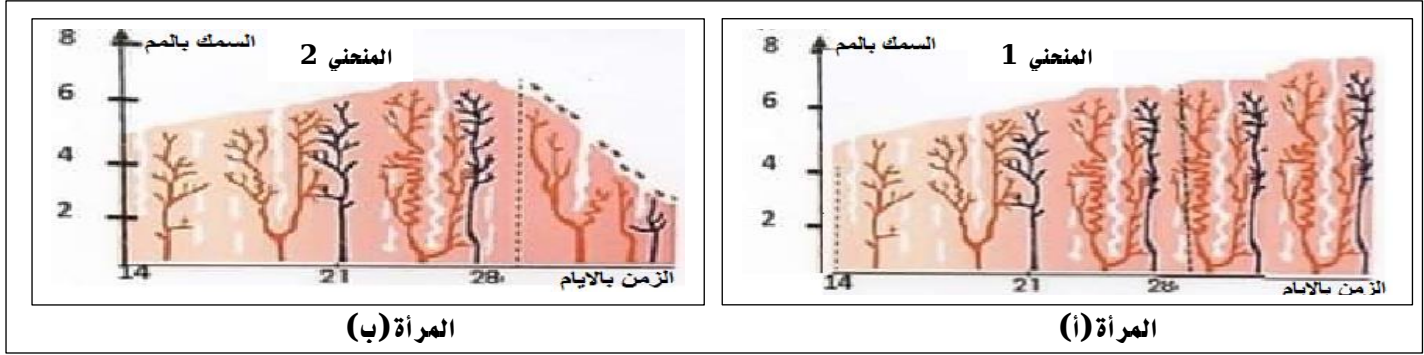
4) غاب الحيض بعد شهر أكتوبر لدى هذه المرأة.

- اقترح فرضيتين وجيهتين تبرران ذلك.

الفرضية الأولى:..... الفرضية الثانية:.....

التمرين الثاني: (4 نقاط)

تبين (الوثيقة عدد4) تغيرات سمك بطانة الرحم لامرأتين : المرأة (i) و المرأة (ب) خلال الفترة الممتدة بين 14 و 28 يوما و بعدها بأيام في دورة جنسية تدوم 28 يوما.

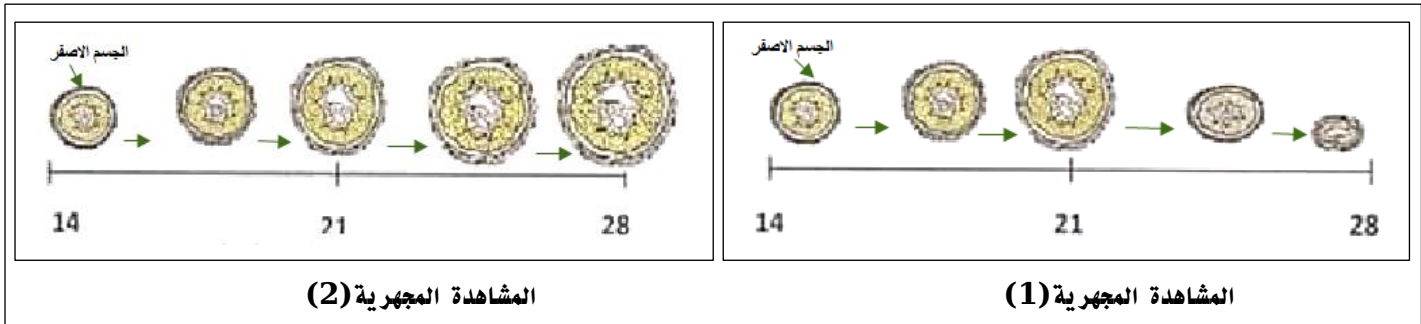


الوثيقة عدد4

1) حلّ المنحنيين البيانيين 1 و 2 بالوثيقة عدد4.

- المنحني 1:
- المنحني 2:

2) تمثل الوثيقة عدد4 مشاهدات مجهرية لمبيض كل امرأة في نفس الفترة.



الوثيقة عدد4

- حدد المشاهدة المجهرية للمبيض المناسب لكل امرأة خلال هذه الفترة معللاً جوابك.

المشاهدة المجهرية (1) هي للمرأة:

التعليل:

المشاهدة المجهرية (2) هي للمرأة:

التعليل:

3) أ- من خلال المعطيات السابقة و اعتمادا على مكتسباتك فسّر العلاقة بين الجسم الأصفر و التغيرات التي حصلت

في مستوى بطانة الرحم عند كلّ من المرأة (i) و المرأة (ب).

-المرأة (i):

-المرأة (ب):

ب- استنتج الحالة الفيزيولوجية للمرأة (i).