



المدرسة الإعدادية التّمودجية بقابس الأساتذة : آمنة ثابتي / ألفة الدزيري	فرض تألفي عدد3 علوم الحياة و الأرض ﴿ 28 ماي 2024 ﴾
السنوات 9 ن 5/4/3/2/1	الاسم : ..... اللقب : ..... الرقم : ..



الأول : (12 نقطة)

التمرين الأول : (04 نقاط)

اختر الإجابة الصحيحة لكل مسألة من المسائل التالية بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة

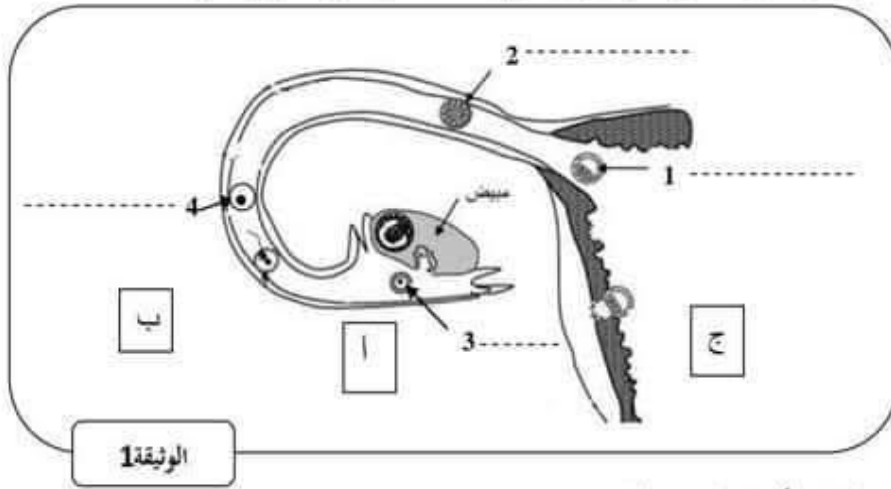
	<p>1 - يمثل الرّسم الجانب مقطعا طوليا لعدّة تناسليّة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- العنصر 3 مسلك تناسلي بولي</li> <li>- العنصر 1 تتكوّن فيه الحيوانات المنويّة.</li> <li>- العنصر 2 مسلك تناسلي.</li> <li>- العنصر 1 تنضج فيه الحيوانات المنويّة.</li> </ul>
	<p>2 - تمثّل الوثيقة الجانبة رسما مبسطا لحيوان منوي :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- العنصر 1 مسؤول عن انتقال الصفات الوراثيّة.</li> <li>- العنصر 2 يحتوي على الميتوكونديا</li> <li>- العنصر 2 يحتوي على الصبغيات.</li> <li>- العنصر 3 يحتوي على الأكرزوم</li> </ul>
	<p>3- يمثل الرّسم الجانب مقطعا طوليا للمبيض بمرحل الدورة المبيضيّة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- العنصر 3 هو يتكوّن في الطور الجريبي</li> <li>- العنصر 1 تنضج فيه الجريات</li> <li>- العنصر 1 يحتوي على أوعية دمويّة</li> <li>- العنصر 2 يحتوي على أوعية دمويّة</li> </ul>
	<p>4 - يمثل الرّسم الجانبي عضوا يمكن مشاهدته في رحم المرأة خلال الحمل :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- العنصر 1 يحتوي على أوعية دمويّة للجنين .</li> <li>- العنصر 2 ينقل الأكسجين من الجنين إلى الأم.</li> <li>- العنصر 3 لايسمح بمرور البروتيدات .</li> <li>- العنصر 1 يحتوي على أوعية دمويّة للأم.</li> </ul>





بين الثاني: (04 نقاط)

تبرز الوثيقة 1 ربما لجزء من الجهاز التناسلي للمرأة يبرز بعض الأحداث المؤدية إلى تكوين الجنين .



1- أكمل البيانات الوثيقة 1 وفق السهام المرقمة

2- تمثل الأحداث أ-ب-ج مراحل ضرورية لتكوين الجنين . أكمل الجدول التالي بما يناسب .

الحدث ج	الحدث ب	الحدث أ	
			اسم الحدث
			زمن حدوثه
			وسيلة تمنعه

3- ينقص الرسم مرحلة تفصل الحدث ب عن الحدث ج . صف أهم ما يحدث خلالها .

.....

.....

.....

التمرين الثالث: (04 نقاط)

تمثل الوثيقة 2 ربما مبسطا للنيفرون

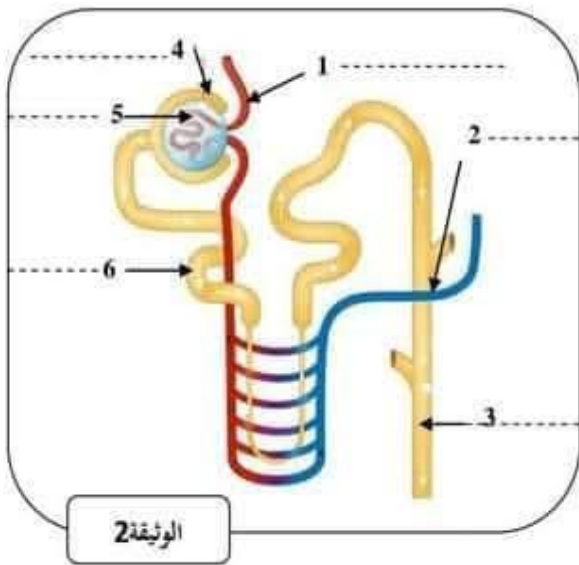
1- أكمل البيانات الوثيقة 2 وفق السهام المرقمة

2- حدّد على الوثيقة مساهمات مختلفة اللون مسار واتجاه الدم والبول.

3- قمنا بأخذ عينتين من السوائل التي توجد داخل النيفرون .

يلخص الجدول التالي بعض مكونات هذين السائلين

المكونات (غ/ل)	السائل رقم 1	السائل رقم 2
البروتينات	0	0
الجليكوز	1	0
البولة	0.3	20





5- فسر بالاعتماد على معطيات الجدول وعلى مكتسباتك دور النيفرون تجاه كل من البروتينات و الجليكوز و اليولة.



### الجزء الثاني: (8 نقطة)

قامت امرأة متزوجة بتسجيل أيام حيضها على الروزنامة المبينة بالوثيقة 3

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

#### الوثيقة 3

1- حدّد من خلال الوثيقة 3 معلاً إجابتك:

أ/- مدّة الدورة خلال شهر جوان

ب/- تاريخ الإباضة خلال شهر جوان.

ج/- فترة الخصوبة خلال شهر جوان .

2- اقترح فرضيتين تفسران غياب الحيض خلال شهر أوت .

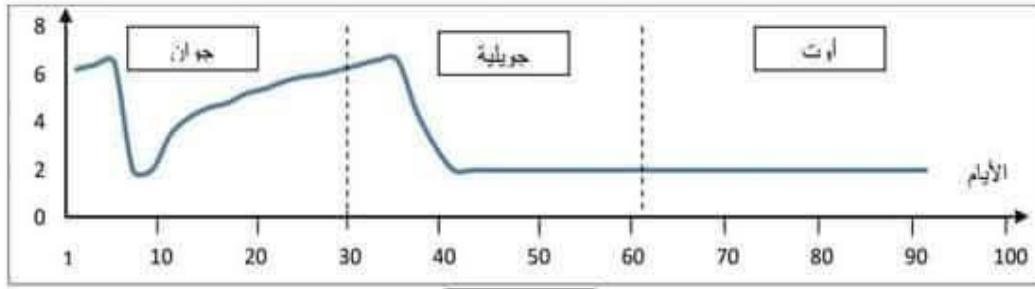
الفرضية 1: .....  
الفرضية 2: .....





للتأكد من الفرضيات المقترحة تقدم الوثيقة 4 التي تبرز منحنى تغير سمك بطانة الرحم عند هذه المرأة خلال هذه الأشهر الثلاثة كما تبرزه الوثيقة 4

سمك بطانة الرحم (مم)



الوثيقة 4

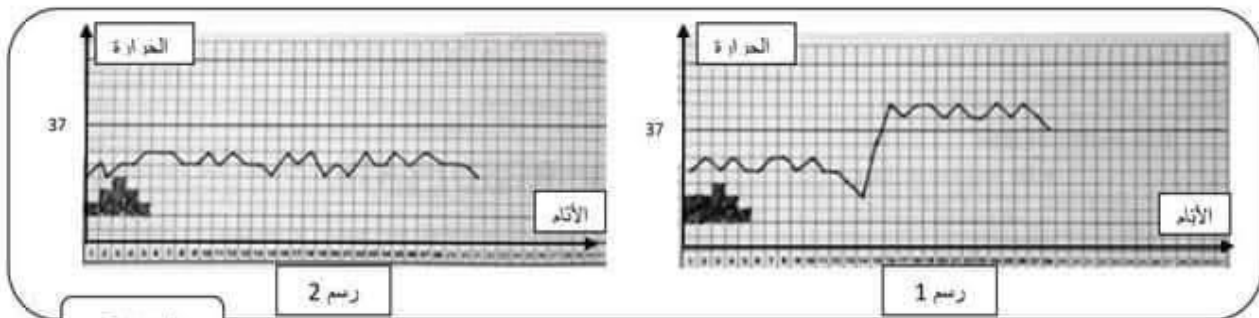
أ/- حلل هذا المنحنى :



ب/- فسر التغيرات التي طرأت على بطانة رحم هذه المرأة خلال هذه الأشهر الثلاث

ج/- استنتج الفرضية التي تفسر غياب الحيض عند هذه المرأة معللاً جوابك.

4- تبرز الوثيقة 5 رسمين بيانيين لتغير الحرارة الداخلية لجسم المرأة في حالات مختلفة.



الوثيقة 5

رسم 2

رسم 1

اختر الرسم الذي يمثل تغير الحرارة الداخليّة لهذه المرأة خلال شهر جويلية مع التعليل .

5- اقترح مشاهدة عضو آخر من الجهاز التناسلي يؤكد الحالة الفيزيولوجية لهذه المرأة مع الشرح:





المدرسة الإعدادية التّمودجية بقابس الأساتذة : آمنة ثابتي / ألفة الدزيري	فرض تألّفي عدد3 علوم الحياة و الأرض ﴿ 28 ماي 2024 ﴾
السنوات 9 ن 5/4/3/2/1	الاسم : ..... اللقب : ..... الرقم : ..



الأول : (12 نقطة)

التمرين الأول: (04 نقاط)

اختر الإجابة الصحيحة لكل مسألة من المسائل التالية بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة

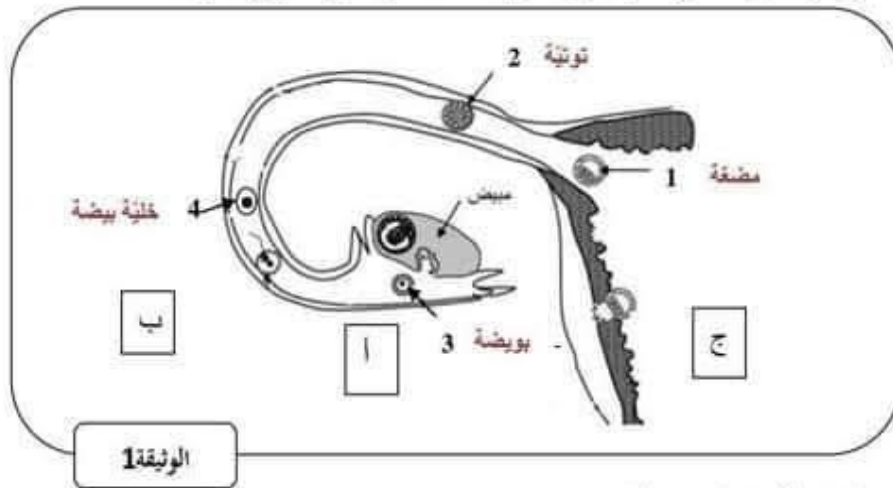
	<p>1 - يمثل الرّسم الجانب مقطعا طوليا لغدّة تناسليّة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- العنصر 3 مسلك تناسلي بولي <input type="checkbox"/></li> <li>- العنصر 1 تتكوّن فيه الحيوانات المنويّة. <input type="checkbox"/></li> <li>- العنصر 2 مسلك تناسلي. <input type="checkbox"/></li> <li>- العنصر 1 تنضج فيه الحيوانات المنويّة. <input checked="" type="checkbox"/></li> </ul>
	<p>2 - تمثل الوثيقة المجانب رسما مبسطا لحيوان منوي :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- العنصر 1 مسؤول عن انتقال الصفات الوراثيّة. <input type="checkbox"/></li> <li>- العنصر 2 يحتوي على الميتوكوندريا <input type="checkbox"/></li> <li>- العنصر 2 يحتوي على الصبغيات. <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>- العنصر 3 يحتوي على الأكرزوم <input type="checkbox"/></li> </ul>
	<p>3- يمثل الرّسم الجانب مقطعا طوليا للمبيض يبرز مراحل الدورة المبيضيّة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- العنصر 3 هو يتكوّن في الطور الجريبي <input type="checkbox"/></li> <li>- العنصر 1 تنضج فيه الجريبات <input type="checkbox"/></li> <li>- العنصر 1 يحتوي على أوعية دمويّة <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>- العنصر 2 يحتوي على أوعية دمويّة <input type="checkbox"/></li> </ul>
	<p>4 - يمثل الرّسم الجانب عضوا يمكن مشاهدته في رحم المرأة خلال الحمل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- العنصر 1 يحتوي على أوعية دمويّة للجنين . <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>- العنصر 2 ينقل الأكسجين من الجنين إلى الأم. <input type="checkbox"/></li> <li>- العنصر 3 لايسمح بمرور البروتيدات . <input type="checkbox"/></li> <li>- العنصر 1 يحتوي على أوعية دمويّة للأم. <input type="checkbox"/></li> </ul>





التمرين الثاني: (04 نقاط)

1- تبرز الوثيقة 1 رسماً لجزء من الجهاز التناسلي للمرأة يبرز بعض الأحداث المؤدية إلى تكوين الجنين .



1- أكمل البيانات الوثيقة 1 وفق السهام المرقمة

2- تمثل الأحداث أ-ب-ج مراحل ضرورية لتكوين الجنين . أكمل الجدول التالي بما يناسب .

الحدث ج	الحدث ب	الحدث أ	اسم الحدث
التعشيش	الإلقاح	الإباضة	
اليوم السابع بعد الإلقاح	يوم الإباضة أو اليوم الذي يليه	أربعة عشر يوماً قبل نهاية الدورة	زمن حدوثه
الألة الرحمية	العازل الذكري/الامتناع الدوري	الحبوب المركبة أو أحادية الهرمون	وسيلة تمنعه

3- ينقص الرسم مرحلة تفصل الحدث ب عن الحدث ج . صف أهم ما يحدث خلالها .

إثر الإلقاح تبدأ الخلية البيضة بالانقسام في نفس الوقت الذي تتقدم فيه داخل قناة البيض، فتقسم إلى خليتين في اليوم الأول ثم أربعة خلايا ثم ثمانية إلى أن تحصل في اليوم الرابع على 64 خلية محاطة بغلاف محيط تسمى التوتية. يحدث تجويف داخل التوتية فتحوّل بذلك إلى مضعفة تنغرس في اليوم السابع بعد الإلقاح في بطانة الرحم ويسمى ذلك التعشيش.

التمرين الثالث: (04 نقاط)

تمثل الوثيقة 2 رسماً مبسطاً للنيفرون

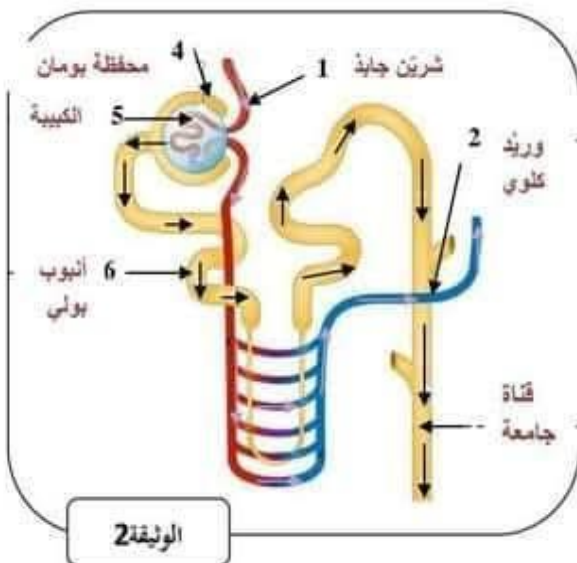
1- أكمل البيانات الوثيقة 2 وفق السهام المرقمة

2- حدّد على الوثيقة مساهمات مختلفة اللون مسار واتجاه الدم والبول.

3- قمنا بأخذ عينتين من السوائل التي توجد داخل النيفرون .

يلخص الجدول التالي بعض مكونات هذين السائلين

المكونات (غ/ل)	السائل رقم 1	السائل رقم 2
البروتينات	0	0
الجليكوز	1	0
البولة	0.3	20





تعرف على السائلين 1 و 2 مملًا إجابتك.

بما أن السائلين لا يحويان البروتينات فهما ليسا بلازما الدم بل بول. السائل رقم 1 به جليكوز و/أو كمية منخفضة من البولة فهو البول الأولي. السائل 2 ليس به جليكوز و/أو يحتوي على تركيز عال من البولة فهو بول نهائي.

5- فسر بالاعتماد على معطيات الجدول وعلى مكسباتك دور النغرون تجاه كل من البروتينات و الجليكوز و البولة. في مستوى مخفضة بومان يتم ترشيح بلازما الدم حيث تمر البولة والجليكوز من الكبيبة إلى مخفضة بومان في حين لا تمر البروتينات لكبر حجمها. في مستوى الأنبوب البولي يتم إعادة امتصاص الجليكوز كليًا وأخيرًا يتم طرح البولة في البول النهائي عبر القناة الجامعة



### الجزء الثاني: (8 نقطة)

قامت امرأة متزوجة بتسجيل أيام حيضها على الروزنامة المبينة بالوثيقة 3

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

#### الوثيقة 3

1- حدّد من خلال الوثيقة 3 مع مملًا إجابتك:

أ/- مدّة الدورة خلال شهر جوان

29 يوما من أول يوم في الحيض (6 جوان) إلى اليوم الذي يسبق أول يوم في الحيض الموالي (4 جويلية)

ب/- تاريخ الإباضة خلال شهر جوان.

20 جوان لأن الإباضة تحدث في اليوم الذي يسبق الطور اللوتيني أي أربعة عشرة يوما قبل نهاية الدورة

ج/- فترة الخصوبة خلال شهر جوان .

من 16 جوان إلى 22 جوان أي يوم الإباضة وأربعة أيام قبلها كحد أقصى لمدة حياة الحيوان المنوي ويومين بعدها كحد أقصى لمدة حياة البويضة.

2- افتح فرضيتين تفسران غياب الحيض خلال شهر أوت .

الفرضية 1: هذه المرأة بلغت سن ما بعد الخصوبة.

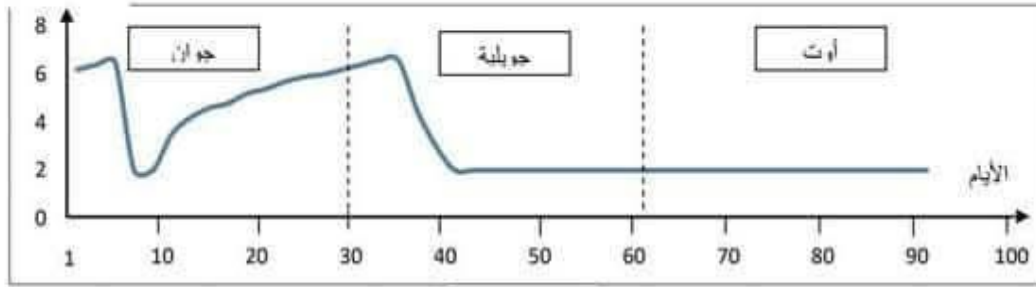
الفرضية 2: هذه المرأة حامل





للتأكد من الفرضيات المقترحة نقدم الوثيقة 4 التي تبرز منحنى تغير سمك بطانة الرحم عند هذه المرأة خلال هذه الأشهر الثلاثة كما تبرزه الوثيقة 4

سمك بطانة الرحم (مم)



الوثيقة 4

أ/- حلّل هذا المنحني :

من بداية شهر جوان إلى اليوم الخامس نلاحظ ارتفاعا في سمك بطانة الرحم من حوالي 6مم إلى 7مم / من اليوم 5 إلى 10 نلاحظ انخفاضاً في سمك البطانة من 7مم إلى 2مم / من اليوم 10 إلى 35 نلاحظ ارتفاعاً في سمك البطانة من 2مم إلى 7مم / من اليوم 35 إلى 40 نلاحظ انخفاضاً في سمك البطانة من 7 إلى 2مم / من اليوم 40 إلى 92 نلاحظ استقرار سمك البطانة في 2مم

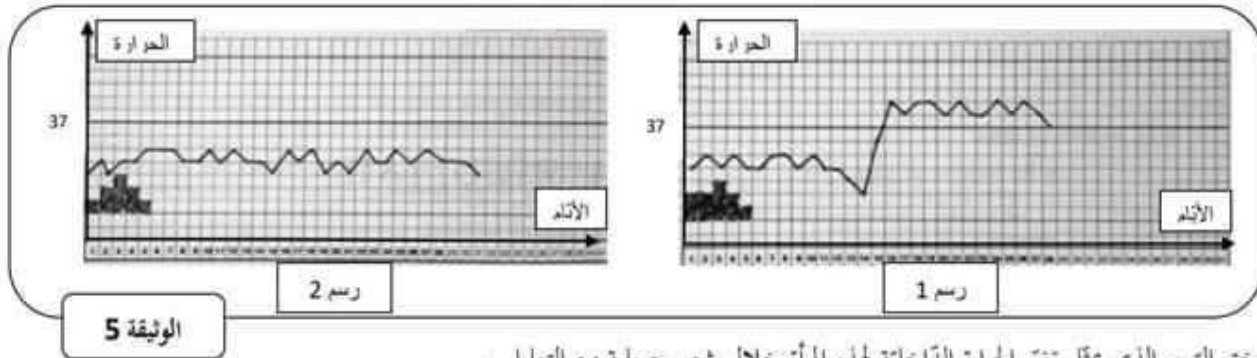
ب/- فسر التغيرات التي طرأت على بطانة رحم هذه المرأة خلال هذه الأشهر الثلاث

يفسر انخفاض سمك بطانة الرحم في بداية شهر جوان بتهدّم بطانة الرحم وخروج دم الحيض / يفسر ارتفاع بطانة الرحم بإعادة بناء البطانة خلال طور ما بعد الحيض وتكوّن الشبكيّ الرحمي خلال طور ما قبل الحيض / في بداية شهر جويولة حدث حيض مرة أخرى أدى إلى انخفاض سمك البطانة ثم بقي السمك مستقرا في 2مم أي أنه لم يتم إعادة بناء البطانة .

ج/- استنتج الفرضية التي تفسر غياب الحيض عند هذه المرأة معلّلا جوابك.

لم يتم إعادة بناء البطانة وهو دليل على غياب الهرمونات الجنسية الأنثوية أي توقف نشاط المبيض هذه المرأة بلغت سن ما بعد الخصوبة

4- تبرز الوثيقة ال5 رمين بيانيين لتغيّر الحرارة الداخليّة لجسم المرأة في حالات مختلفة.



الوثيقة 5

اختر الرّسم الذي يمثّل تغيّر الحرارة الداخليّة لهذه المرأة خلال شهر جويولة مع التعليل .

ترتفع الحرارة الداخليّة لجسم المرأة بنصف درجة مئوية خلال الاباضة وهذه المرأة مبيضها توقف عن إنتاج البويضات لذلك الرّسم الموافق لها هو الرّسم 2

5- اقترح مشاهدة عضو آخر من الجهاز التناسلي يؤكّد الحالة الفيزيولوجيّة لهذه المرأة مع الشرح:

يمكن مشاهدة المبيض وملاحظة عدم وجود جريبات نامية فيه .



# مرحبا بكم علي منصة مراجعة



**COLLEGE.MOURAJAA.COM**



**NEWS.MOURAJAA.COM**

