



وزارة التربية والتعليم

مديرية التربية والتعليم بمحافظة

## امتحان تجريبي شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة

نموذج ثانوية عامة

المادة : علم الأحياء باللغة الإنجليزية

التاريخ : / / ٢٠١

زمن الإجابة : ثلاث ساعات

٢

عدد أوراق الإجابة (١٢) ورقة  
بخلاف الغلاف  
وعلى الطالب مسؤولية المراجعة  
والتأكد من ذلك قبل تسليم الكراسة

مجموع الدرجات


توزيع		الدرجة	الأسئلة من ..... إلى .....
المراجع	المقدر		

رقم المراقبة

--

مجموع الدرجات بالحروف :

إمضاءات المراجعين :

عدد أوراق الإجابة (١٢) ورقة  
بخلاف الغلاف  
وعلى الطالب مسؤولية المراجعة  
والتأكد من ذلك قبل تسليم الكراسة

٢

نموذج ثانوية عامة

وزارة التربية والتعليم

امتحان تجريبي شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة

المادة : علم الأحياء باللغة الإنجليزية

التاريخ : / / ٢٠١

زمن الإجابة : ثلاث ساعات

رقم المراقبة

--

اسم الطالب (رباعياً) /

المدرسة :

رقم الجلوس :

الإدارة :

الحافظة :

١-

٢-

توقيع الملاحظين بصحة البيانات ،  
ومطابقة عدد أوراق كراسة الإجابة  
عند استلامها من الطالب .

تعليمات هامة:

عزيزى الطالب:

1. اقرأ السؤال بعناية، وفكر فيه جيداً قبل البدء فى إجابته.
2. أجب عن جميع الأسئلة ولا تترك أى سؤال دون إجابة.
3. عند إجابتك للأسئلة للمقالية، أجب فيما لايزيد عن المساحة المحددة لكل سؤال.

مثال :

□
.....
.....
.....

4. عند إجابتك عن أسئلة الاختيار من متعدد إن وجدت:  
ظلل الدائرة ذات الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً كاملاً لكل سؤال .

مثال : الإجابة الصحيحة (جـ) مثلاً

<input type="radio"/>
<input type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/>

- فى حالة ما إذا أجبنا إجابة خطأ، ثم قمت بالشطب وأجبت إجابة صحيحة تحسب الإجابة صحيحة.
- وفى حالة ما إذا أجبنا إجابة صحيحة، ثم قمت بالشطب وأجبت إجابة خطأ تحسب الإجابة خطأ.
- فى حالة التظليل على أكثر من رمز، تعتبر الإجابة خطأ.

ملحوظة:

لا تكرر الإجابة عن الأسئلة الموضوعية (الاختبار من متعدد) ،  
فلن تقدر إلا الإجابة الأولى فقط .

5. إذا أجبنا عن سؤال من الأسئلة المقالية بإجابتين ، فسيتم تقدير الإجابة الأولى فقط ، فاشطب أنت الإجابة التي لا ترغب فيها .
6. عدد أسئلة كراسة الامتحان ( 50 ) سؤالاً .
7. عدد صفحات كراسة الامتحان ( 23 ) صفحة .
8. تأكد من ترقيم الأسئلة تصاعدياً ، ومن عدد صفحات كراسة الامتحان ، فهي مسئوليتك .
9. زمن الاختبار ( 3 ) ساعات .
10. الدرجة الكلية للاختبار ( 60 ) درجة .

**Answer the following questions:**

**أجب عن الأسئلة التالية:**

**1. Choose the proper answer:**

The hormone that increases at the beginning of the food arriving to the stomach is .....

- (A) Gastrin  
(B) Cholecystokinin  
(C) Secretin  
(D) Insulin

**1- اختر الإجابة الصحيحة:**

الهرمون الذي يزيد إفرازه عند بدء وصول الطعام إلى المعدة هو:  
الجاسترين (أ)

الكوليستوكينين (ب)

السكرتين (ج)

الأنسولين (د)

**2. Give reason for:  
The timing of Meiosis division varies according the type of sexual reproduction.**

**2- علل :**

يختلف توقيت الانقسام الميوزي حسب صور التكاثر

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**3. Write down the scientific term:  
A group of mechanical or natural barriers in the body that prevent pathogens from entering the body.**

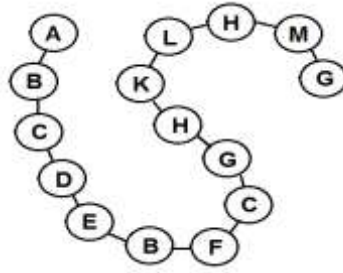
**3- اكتب المصطلح العلمي :**

مجموعة من الحواجز الميكانيكية أو الطبيعية بالجسم تمنع الكائنات الممرضة من دخول الجسم

.....

Questions (4 – 8):

Study the opposite figure that shows a series of polypeptide,  
Then answer the questions:



الأسئلة (4: 8) :  
ادرس الشكل المقابل الذي يوضح  
سلسلة عديد ببتيد ،  
ثم أجب عن الأسئلة:

4. Calculate the number of types of amino acids that form this chain.

4- احسب عدد أنواع الأحماض  
الأمينية التي تدخل في بناء  
هذه السلسلة

5. Calculate the number of codons on m-RNA that responsible for the formation of this chain.

5- احسب عدد كودونات m-  
RNA المسؤولة عن تخليق  
هذه السلسلة.

6. Calculate the number of m-RNA nucleotides.

6- احسب عدد نيكليوتيدات  
m-RNA.

7.

What is the name of the amino acid (A)?

-7 ما اسم الحمض الأميني A؟

.....  
.....

8.

What are the types of bonds that link the amino acids in this chain?

-8 ما نوع الروابط التي تتكون بين الاحماض الامينية في هذه السلسلة؟

.....  
.....

9.

Compare between:

-9 قارن بين:

Point of comparison

وجه المقارنة

The Shank

الساق

The forearm

الساعد

Structure

التركيب

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

10. Show by only a labeled diagram the gametophyte of Polypodium plant.

10- وضح بالرسم فقط مع كتابة البيانات : النبات المشيجي للفوجير

.....

11. What would happen if the macrophages didn't have lysosomes?

11- ماذا يحدث في حالة غياب الليسوسومات من الخلايا البلعمية الكبيرة ؟

.....  
.....  
.....  
.....

12. Write down the scientific term: Small circular DNA molecules that are found in the prokaryotes.

12- اكتب المصطلح العلمي : جزيئات DNA الصغيرة الدائرية التي توجد في أوليات النواة.

.....

13- ما المقصود بمصطلح:  
التيلوزات؟

13.

What is meant by tyloses?

.....

14- فسر:  
تلعب الضلوع دورا في عمل  
ثلاث أجهزة مختلفة في  
الجسم .

14.

Explain: The ribs play a role in  
the work of three different  
systems in the body.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

15- اختر الإجابة الصحيحة:

المنطقة التي تختفي عند انقباض  
الليفة العضلية هي:

A (أ)

I (ب)

H (ج)

Z (د)

15.

Choose the proper answer:

The area which disappears when  
the muscle fiber contract is :

(A) A

(B) I

(C) H

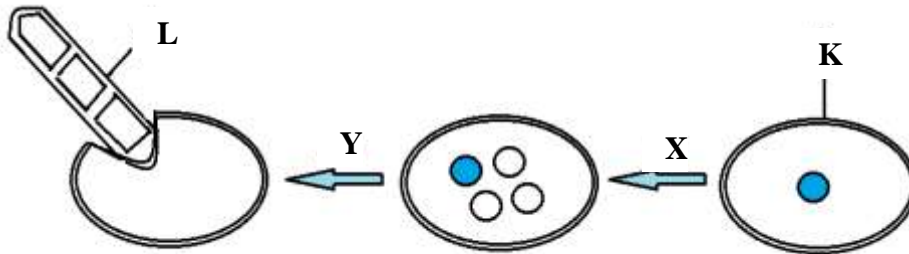
(D) Z

Questions (16 – 18):

The following figure illustrates some stages of the life cycle of spirogyra algae. In view of this, answer the questions:

الأسئلة (16 : 18) :

يوضح الشكل بعض مراحل دورة حياة طحلب الأسبيروجيرا في ضوء ذلك أجب:



16. When do these stages take place during the life cycle of spirogyra?

16- متى تحدث هذه المراحل أثناء دورة حياة الأسبيروجيرا؟

.....  
 .....

17. What is the type of division that occurs in (X) and (Y)?

17- ما نوع الانقسام الذي يحدث في (X) و (Y)؟

.....  
 .....

18. What is the name of phase (K)? Mention the chromosomal number of this phase.

18- ما اسم الطور (K)؟ وكم عدد المجموعات الصبغية له؟

.....  
 .....



19. Mention the site and the function of the foramen magnum.

19- اذكر مكان ووظيفة :  
الثقب الكبير.

The site المكان	The function الوظيفة
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

20. Compare between:

20- قارن بين:

Point of comparison وجه المقارنة	nucleotide DNA نيكليوتيدة DNA	RNA nucleotide نيكليوتيدة RNA
Type of sugar نوع السكر	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....

21.

**What happens in case of the absence of micropyle from the ovule of a flowering plant?**

21- ماذا يحدث في حالة غياب النقيير من بويضة زهرة نبات ما؟

.....

.....

.....

.....

.....

22.

**Choose the proper answer:**  
**The TH cells can not recognize antigens except after its binding with:**

- (A) IgM  
(B) MHC  
(C) CD8  
(D) all the above

22- اختر الإجابة الصحيحة:

لا تستطيع الخلايا TH التعرف على الانتيجينات الا بعد ارتباطها

بـ:

IgM (أ)

MHC (ب)

CD8 (ج)

كل ما سبق (د)

23.

**Give reason for : The human placenta is considered as an endocrine gland.**

23- علل : تعتبر المشيمة في الانسان من الغدد الصماء .

.....

.....

.....

.....

.....

24.

**Write a scientific term:**

The ability of the ovum to form an embryo without fertilization .

24- اكتب المصطلح العلمي :

قدرة البويضة على تكوين جنين بدون اخصاب

25.

**What is meant by fibrous joints?**

25- ما المقصود بمصطلح: المفاصل الليفية؟

26.

**Choose the proper answer:**

The Pollen grains are formed by

...

- (A) Only Mitosis division
- (B) Only Meiosis division
- (C) Mitosis division followed by meiosis division
- (D) Meiosis division followed by mitosis division

26- اختر الإجابة الصحيحة:

تتكون حبوب اللقاح في النباتات الزهرية عن طريق .....

- (أ) الانقسام الميوزي فقط
- (ب) الانقسام الميوزي فقط
- (ج) الانقسام الميوزي يليه الانقسام الميوزي
- (د) الانقسام الميوزي يليه الانقسام الميوزي

27.

What happens in the case of:  
decreasing the direct energy  
stored in the gastrocnemius  
muscle?

-27

ماذا يحدث في حالة تناقص المخزون  
المباشر للطاقة في العضلة التوأمية؟

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

28.

What is meant by gene  
mutation?

-28

ما المقصود بمصطلح: الطفرة  
الجينية

.....  
.....

29.

Mention the site and the  
function of Sertoli cells.

-29 اذكر مكان ووظيفة :  
خلايا سرتولى .

The site المكان	The function الوظيفة
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

30- قارن بين:

30.

Compare between:

Point of comparison وجه المقارنة	Plasma cells B الخلايا البائية البلازمية B	Natural killer cells الخلايا القاتلة الطبيعية NK
The immune response الاستجابة المناعية	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....

31- اكتب المصطلح العلمي :

31.

Write a scientific term:

A glandular hormone secreted from the pituitary gland and does not affect the other glands in the body

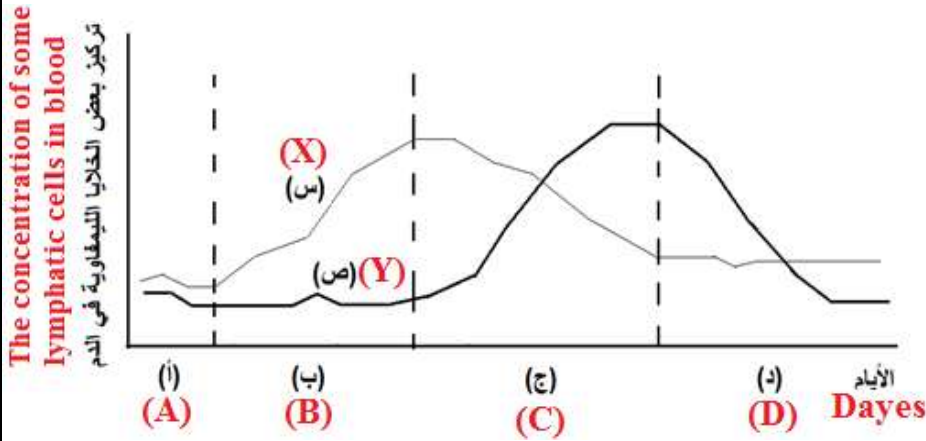
هرمون غدّي يفرز من الغدة النخامية لا يؤثر على غدد أخرى بالجسم.

Questions (32 – 35):

Study the graph below that shows the concentration of two types of T cells in the blood of a person and then answer the questions:

الأسئلة (32: 35) :

افحص الشكل البياني المقابل الذي يوضح تركيز نوعين من الخلايا التائية في دم شخص ، ثم أجب عن الأسئلة:



32. What are the two types of cells (X) and (Y)?

32- ما نوعي الخلايا (س) و (ص)؟

.....

.....

33. Explain the increase number in cells (Q) in phase (b)?

33- بم تفسر تزايد عدد الخلايا (س) في المرحلة (ب)؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

34. How can you explain the increase in the cells (Y) and the decrease in the cells (X) in the stage (C)?

34- بم تفسر تزايد الخلايا (ص) وتناقص الخلايا (س) في المرحلة (ج)؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

35. What are the substances that are secreted by cells (X) and cells (Y)?

35- ما اسم المواد التي تفرزها الخلايا (س) والخلايا (ص)؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

36. Choose the proper answer:

During the formation of the human female ova, the stage in which the number of cells increases with the stability of the number of chromosomes is. ...

- (A) multiplication  
(B) growth  
(C) maturation  
(D) metamorphoses

36- اختر الإجابة الصحيحة:

الزيادة في عدد الخلايا وثبات عدد صبغياتها عند تكوين البويضات في انثى الانسان يكون في مرحلة.....

- (أ) التضاعف  
(ب) النمو  
(ج) النضج  
(د) التشكل

37. What is meant by What is meant by renucleation?

-37

ما المقصود بمصطلح:  
زراعة الأنوية

38. Write scientific term:

The hormone that stimulates the absorption of monosaccharides from the small intestine.

-38

اكتب المصطلح العلمي:  
هرمون يحفز امتصاص السكريات الأحادية من الأمعاء



39.

Show by only a labeled diagram  
the Messenger RNA (m-RNA).

39- وضح بالرسم فقط مع كتابة  
البيانات : الحمض النووي  
الرسول m-RNA

.....

40.

Mention the site and the  
function of the thymus gland..

40- اذكر مكان ووظيفة :  
الغدة التيموسية

The site المكان	The function الوظيفة
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

41.

**Choose the proper answer:**

DNA sample that contains 4000 nucleotides has 400 nucleotides are guanine. So, the number of adenine equals. ....

- (A) 1400 nucleotides  
(B) 1600 nucleotides  
(C) 1800 nucleotides  
(D) 2000 nucleotides

41- اختر الإجابة الصحيحة:

عينة DNA تحتوى على 4000 نيكليوتيدة منها 400 نيكليوتيدة جوانين فإن عدد نيكليوتيدات الأدينين يساوى .....

- (أ) 1400 نيكليوتيدة  
(ب) 1600 نيكليوتيدة  
(ج) 1800 نيكليوتيدة  
(د) 2000 نيكليوتيدة

42.

**Give reason for:**

**The genetically synthetic insulin is better than that extracted from the pancreas of cattle.**

-42

علل : الانسولين المخلوق جينياً أفضل من المستخلص من بنكرياس الماشية

43.

**What happens in the case of treating the human genome by bacterial restriction enzymes?**

-43

ماذا يحدث في حالة معاملة الجينوم البشري بانزيمات القصر البكتيرية؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

44.

**Write a scientific term:**  
**The four cells that are produced from the meiotic division of the spore mother cells during the formation of pollen grains.**

-44

اكتب المصطلح العلمي :  
الخلايا الأربعة الناتجة من انقسام الخلايا الجرثومية الأمية ميوزيا أثناء تكوين حبوب اللقاح .

.....

Questions (45 – 48):

Determine the type of asexual reproduction of the following living organisms:

الأسئلة (45 : 48) :

حدد نوع التكاثر اللاجنسي للكائنات الحية الأتية:

45. The bacteria

45- البكتريا

.....

.....

46. Planaria

46- البلاناريا

.....

.....

47. Polypodium

47- الفوجير

.....

.....

48. Yeast fungus

48- فطر الخميرة

.....

.....

49- قارن بين:

49.

Compare between:

Point of comparison وجه المقارنة	Testosterone hormone هرمون التستوستيرون	Estrogen hormone هرمون الأستروجين
The site of secretion مكان الإفراز	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....

50- اذكر مكان ووظيفة :

50.

Mention the site and the function of the site CCA

الموقع CCA.

The site المكان	The function الوظيفة
..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... .....

مع أطيب التمنيات بالتوفيق،،،،،

## Draft

A series of horizontal dotted lines for writing, spanning most of the page width.

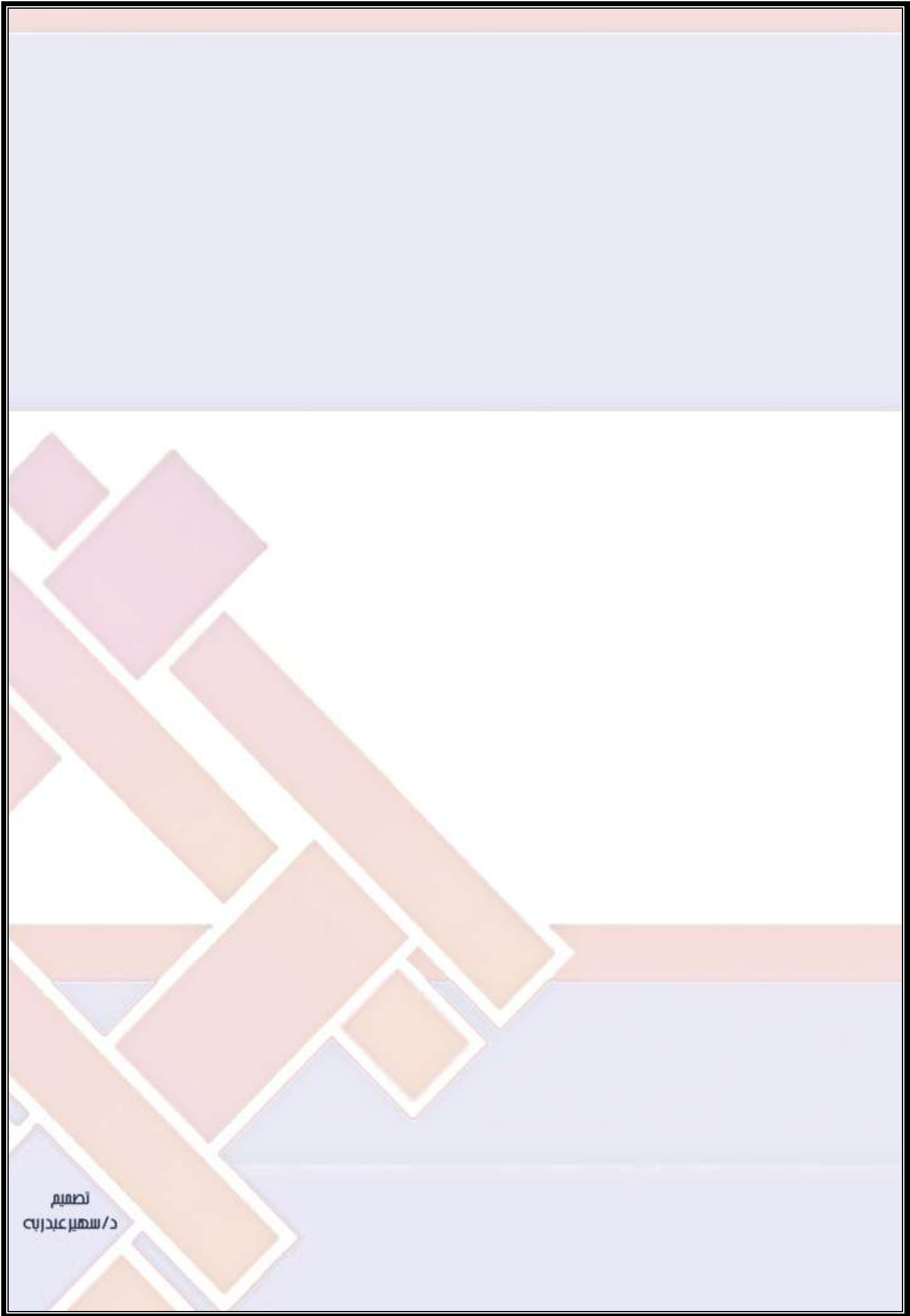
**Draft**

A series of 30 horizontal dotted lines for writing.

Draft

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for writing.





تصميم  
د/سهيل عبدالرحمن