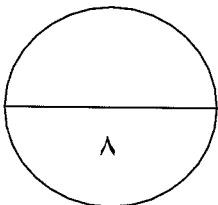


أجب عن جميع أسئلة الامتحان  
أولاً: الأسئلة الموضوعية

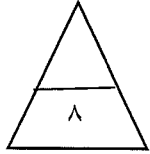
السؤال الأول:

اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع إشارة ( ✓ ) في المربع المقابل لها:  
(٨×١=٨ درجات)

١. أحد أعضاء الجهاز الهضمي تستكمل فيه عملية الهضم وتكوين الكيلوس: ص ٤١  
☐ الفم ☒ الأمعاء الدقيقة ☐ الأمعاء الغليظة ☐ المعدة
٢. أحد اضطرابات الجهاز الهضمي يشعر بعدم الراحة أو ألم في الجزء العلوي من البطن بسبب تناول الطعام بسرعة أو الأتعة الدسمة: ص ٥٤  
☐ الإمساك ☐ الاسهال ☒ عسر الهضم ☐ حصوات المرارة
٣. عضو في الجهاز التنفسي يمثل السطح التنفسي الرئيسي لتبادل الغازات وجدرانها رقيقة: ص ٦٦  
☐ الشعبتان الهوائيتان ☒ الحويصلات الهوائية ☐ الحجاب الحاجز ☐ القصبة الهوائية
٤. مظهر جيولوجي يتكون عند مصب النهر بالبحر فتتراكم الرواسب لتشكل منطقة منخفضة ومتشعبة على شكل مثلث هي: ص ١٠٠  
☒ الدلتا ☐ الكهوف والأقواس البحرية ☐ جال الزور ☐ الموائد الصخرية
٥. جميع العوامل التالية تسبب ظاهرة التصحر عدا: ص ١٠١  
☐ الرعي الجائر ☐ ارتفاع درجة الحرارة ☐ قطع الأشجار ☒ سقوط الأمطار
٦. أحد أجزاء الأذن مملوءة بالسائل وتحتوي على خلايا حسية: ص ١٤٤  
☐ السندان ☐ الركاب ☒ القوقعة ☐ الصيوان
٧. ينتقل الصوت أسرع خلال: ص ١٥٣  
☐ الهواء ☐ الماء العذب ☐ الماء المالح ☒ النيكل
٨. جميع العناصر تصنف من أشباه فلزات في الجدول الدوري عدا هو: ص ١٩١  
☐ البورون ☒ الأرجون ☐ السيليكون ☐ الزرنيخ



درجة السؤال الاول



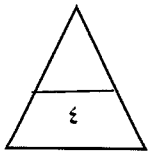
## السؤال الثاني:

(أ) اكتب بين القوسين كلمة ( صحيحة ) للعبارة الصحيحة أو كلمة ( خطأ ) للعبارة

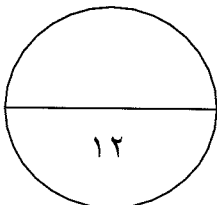
غير الصحيحة علمياً لكل مما يأتي: (٨=١×٨ درجات)

١. الخملات في الأمعاء الدقيقة تعمل على زيادة مساحة سطح امتصاص المغذيات. (صحيحة) ص٤١
٢. تعمل معظم الإنزيمات في درجة الحرارة 37° درجة مئوية. (صحيحة) ص٥٣
٣. تحت الرياح المحملة بالرمال الأجزاء السفلية من الصخور بدرجة أقل من الأجزاء العلوية. (خطأ) ص١٠١
٤. طاقة الموجة ذات السعة الكبيرة أقل من طاقة الموجة ذات السعة القليلة. (خطأ) ص١٣٠
٥. جبل يهتز (40) اهتزازة خلال (20) ثانية فإن تردده يساوي 4Hz. (خطأ) ص١٣١
٦. الموجات الغير مسموعة هي موجات الصوت ذات التردد الأقل من (20Hz). (صحيحة) ص١٤٥
٧. الموجات ذات التردد المنخفض تكون درجة صوتها حاد. (خطأ) ص١٥٢
٨. نوع الرابطة بين عنصري مركب كلوريد الهيدروجين تساهمية. (صحيحة) ص٢٠٤

( ب ) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علمياً من كلمات في الفراغات التالية: (٤=١×٤ درجات)



١. يحدث التنفس الخلوي داخل الخلية في الميتوكوندريا ص٧٣
٢. تتكون الصواهد والهوابط نتيجة التجوية الكيميائية بسبب عامل التكربن ص١١٠
٣. الموجات الميكانيكية تحتاج إلى وسط مادي لتنتشر فيه ص١٢٤
٤. تقع الفلزات في الجهة اليمنى من الجدول الدوري وتتميز بقدرتها على فقد الإلكترونات بعكس اللافلزات ص١٨٩

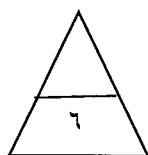


درجة السؤال الثاني

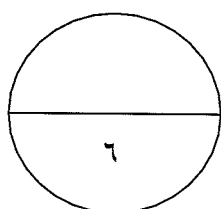
### السؤال الثالث:

( ب ) في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة ( ب ) وأكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات

المجموعة ( أ ) : ( ٦ × ١ = ٦ درجات )

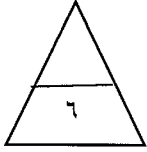


| الجواب | المجموعة ( أ )                                                                                    | الرقم | المجموعة ( ب )       |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------|
| (٣)    | - أحد المغذيات يعد عنصر أساسي في بناء العضلات وإصلاح الأنسجة التالفة في الجسم. ص ٢٦               | ١     | الكربوهيدرات         |
|        |                                                                                                   | ٢     | الدهون               |
| (٢)    | - أحد المغذيات يعد ضروري لتكوين أغشية خلايا الجسم وامتصاص الفيتامينات. ص ٢٦                       | ٣     | البروتينات           |
| (٢)    | - أحد اضطرابات الجهاز التنفسي يصاب به الفرد بسبب العوامل الوراثية أو البيئية. ص ٧٨                | ١     | الالتهاب الرئوي      |
|        |                                                                                                   | ٢     | الربو                |
| (١)    | - أحد اضطرابات الجهاز التنفسي يصاب به الفرد بسبب مواد مهيجة أو عدوى بكتيرية. ص ٧٨                 | ٣     | الزكام               |
| (٣)    | - أحد الأشعة غير المرئية تستخدم في علاج الأمراض السرطانية وقتل الجراثيم في الأطعمة المعلبة. ص ١٦٦ | ١     | الأشعة تحت الحمراء   |
|        |                                                                                                   | ٢     | الأشعة فوق البنفسجية |
| (١)    | - أحد الأشعة غير المرئية تستخدم في أجهزة التحكم عن بعد والتصوير الحراري. ص ١٦٧                    | ٣     | أشعة جاما            |



درجة السؤال الثالث

### ثانياً: الأسئلة المقالية



#### السؤال الرابع :

( أ ) : علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً: (٣×٢=٦ درجات)

١. الألياف الغذائية لها دور مهم في الحفاظ على صحة الجهاز الهضمي. ص ٢٧

- لأنها تساعد في تسهيل حركة الأمعاء والوقاية من الإمساك وضبط الوزن.

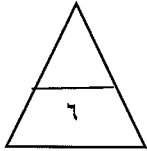
٢. صوت الرجل أغلظ من صوت المرأة. ص ١٥٢

- لأن الأحبال الصوتية للرجل أطول وأكثر سماكة بينما الأحبال الصوتية للمرأة أقصر أقل سماكة وتهتز أحبال

الصوتية للرجل بمعدل أقل من اهتزاز الأحبال الصوتية للمرأة.

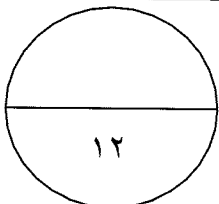
٣. عنصر الهيليوم من الغازات النبيلة. ص ١٨٣

- لأن ذرة الهيليوم تحتوي على إلكترونين يملآن المستوى الأول بالكامل مما يجعلها مستقرة  
ويسبب هذا الاستقرار لا تدخل في التفاعلات الكيميائية

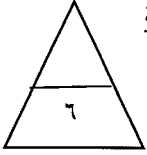


(ب) : قارن بين كل مما يلي حسب ما هو مطلوب بالجدول التالي: (٣×٢=٦ درجات)

| وجه المقارنة | إنزيم الأميليز ص ٥٣      | إنزيم الليباز ص ٥٣     |
|--------------|--------------------------|------------------------|
| ١            | المواد التي يهضمها       | النشويات               |
| وجه المقارنة | عملية الشهيق ص ٦٧        | عملية الزفير ص ٦٧      |
| ٢            | اتجاه حركة الحجاب الحاجز | تتحرك إلى أسفل         |
| وجه المقارنة | (اللون الأحمر) ص ١٦٥     | (اللون البنفسجي) ص ١٦٥ |
| ٣            | طول موجي (أقصر - أطول)   | أطول                   |

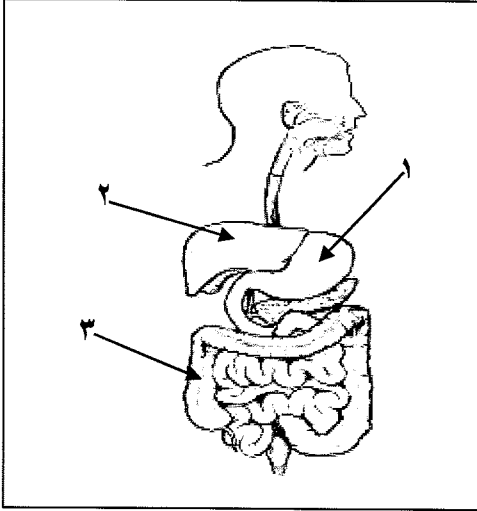


درجة السؤال الرابع



## السؤال الخامس :

( أ ) ادرس الأشكال أو الرسومات التالية، ثم أجب عن المطلوب لكل منها: (٣×٢=٦ درجات)

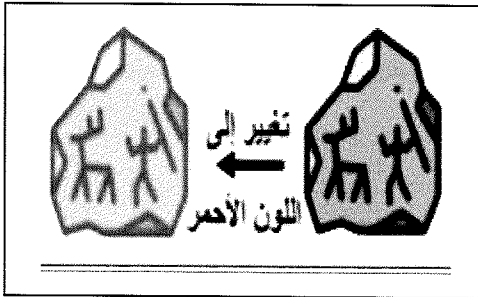


١- الشكل المجاور يمثل الجهاز الهضمي في الانسان: - ص ٤١+٥٢

أ- إنزيم الببسين يفرزه العضو الذي يمثلته الرقم (١).

ب- العضو الذي يمتص الماء والأملاح من بقايا الطعام هو

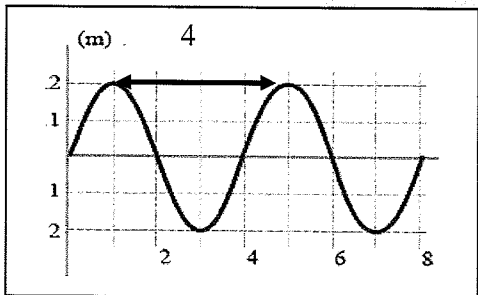
العضو الذي يمثلته الرقم (٣).



٢- الشكل المجاور يمثل صخر يحتوي على عنصر الحديد:- ص ٩٦

أ- نوع التجوية التي حدثت للصخر هي التجوية الكيميائية.

ب- العامل المسبب هو الأكسدة. نتيجة تفاعل غاز الأكسجين مع الموجود في الصخر.

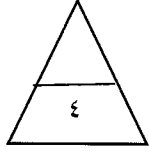


٣- الشكل المجاور يمثل موجة مستعرضة ترددها (20) HZ:- ص ١٣٢+١٣٨

أ- سعة الموجة تساوي (..2 m..)

ب- سرعة الموجة يساوي ( 80 m/s )

( ب ) : صنف الكلمات التي أمامك في المكان المناسب في الجدول التالي (٢×٢=٤ درجات) :-

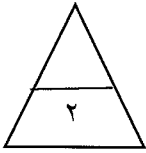


١- ( ماء – كحول ايثيلي – طاقة كبيرة - طاقة قليلة ) ص ٧٣

| نواتج التنفس الهوائي                                      | نواتج التنفس اللاهوائي                              |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| غاز ثاني أكسيد الكربون<br>١- كحول ايثيلي<br>٢- طاقة قليلة | غاز ثاني أكسيد الكربون<br>١- الماء<br>٢- طاقة كبيرة |

٢- ( التميؤ – اختلاف درجة الحرارة - الأمطار الحمضية – التمدد والانكماش ) ص ٩٢-٩٤-٩٥

| تجوية ميكانيكية                               | تجوية كيميائية                 |
|-----------------------------------------------|--------------------------------|
| ١- اختلاف درجة الحرارة<br>٢- التمدد والانكماش | ١- التميؤ<br>٢- الأمطار لحمضية |



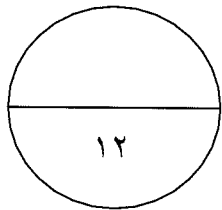
( ج ) : اقرأ الفقرة التالية ثم اجب عن المطلوب . ( ١×٢=٢ درجتان ) ص ١٥٢

| المنطقة           | A   | B   | C    |
|-------------------|-----|-----|------|
| درجة حرارة الهواء | 0°C | 5°C | 20°C |

- سجل بدر درجات حرارة الهواء في ثلاث مناطق مختلفة كما هو موضح بالجدول المقابل:

أ- ينتقل الصوت بشكل أسرع في المنطقة **C**

ب- السبب: كلما ارتفعت درجة حرارة الهواء ازدادت سرعة الصوت / لأن سرعة الصوت تتناسب طردياً مع ارتفاع درجة الحرارة



درجة السؤال الخامس

انتهت الأسئلة