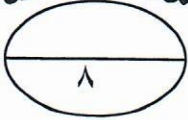




درجة السؤال الأول



30 درجة

أولاً : الأسئلة الموضوعية

السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها:

نموذج الإجابة

١. غدد جنسية تنتج هرمون التستوستيرون لدى الذكور : ص ١٦

المهبل

☐

الخصيتين

☒

القضيب

☐

الرحم

☐

٢. ينمو جسم الإنسان إلى أقصى ارتفاع له وينضج جنسياً في مرحلة : ص ٢٨

الصبا

☐

الشباب

☒

الشيخوخة

☐

المراهقة

☐

٣. واحدة مما يلي ليست من الوسائل الطبيعية الدفاعية للجسم : ص ٧١

المضادات الحيوية

☒

اللعاب

☐

الدموع

☐

المخاط

☐

٤. الفيروس المسبب لمرض الإيدز يسمى : ص ٦٤

VHI

☐

H₁N₅

☐

H₁N₁

☐

HIV

☒

٥. الموجة التي تنشأ عن اتحاد موجتين هي : ص ٩٧

☒☐☐☐

٦. وحدة قياس شدة الموجات الصوتية : ص ١١٢

m/s

☐

Hz

☐

dB

☐

w/m²

☒

٧. القطعة الضوئية التي توفر زاوية واسعة الرؤية : ص ١٦٨

عدسة مقعرة

☐

مرآة محدبة

☒

عدسة محدبة

☐

مرآة مقعرة

☐

٨. عنصر يستخدم كوقود للطاقة النووية : ص ١٩٢

الكربون

☐

الحديد

☐

اليورانيوم

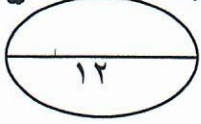
☒

النحاس

☐

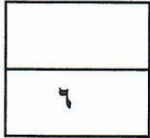
السؤال الثاني(أ): اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي :

درجة السؤال الثاني



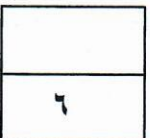
نموذج الاجابة

١. يعتبر مرض الأنيميا المنجلية مرض وراثي . صد٧٥ (...صحيحة..)
٢. يحتاج الضوء إلى وسط مادي لكي ينتقل من مكان لآخر . صد٩٤ (...خطأ.....)
٣. ينتقل الصوت بشكل أسرع في الأماكن الأقل ارتفاعاً . صد١٠٩ (...صحيحة..)
٤. الحديد والنيكل أكثر مرونة من الماء والهواء . صد١٠٩ (...صحيحة..)
٥. سمك الرنجة لديه القدرة على سماع أصوات ذات ترددات عالية . صد١٢٨ (...صحيحة..)
٦. الصورة الحقيقية لا يمكن استقبالها على حائل صد١٦٧ (.. خطأ ...)



السؤال الثاني(ب): أكمل كل من العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

١. تنتج خلايا الجرح عند إصابة الجلد مادة تسمى ..الهستامين... صد٧٢
٢. الأجزاء الأكثر ارتفاعاً في الموجات المستعرضة تسمىقمم..... صد٩٥
٣. تقاس الجهارة بوحدةالديسيبل..أو dB... صد١١٣
٤. الجهاز الذي يستخدم للكشف عن الموجات الصوتية المنعكسة هو ..السونار.... صد١٢٥
٥. تستخدم الخفافيش لاصطياد الحيوانات الصغيرة ظاهرةالصدى..... صد١٢٩
٦. لانتاج الكهرباء من الماء المندفِع نستخدم طاقة تسمى بـ ...كهرومائية..... صد١٩١



- السؤال الثالث (أ) : في الجدول التالي اختر العبارة المناسبة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام درجة السؤال الثالث ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) :

نموذج الاجابة

١٠

الرقم	مجموعة (أ)	مجموعة (ب)
(١)	أوعية دموية تربط الجنين بالأم . ص ٢٢	١. الحبل السري .
(٣)	غشاء يحيط بالجنين ممتلئ بسائل . ص ٢٢	٢. الحمل .
		٣. الكيس الأمنيوني .
(٦)	لون الضوء الصادر عن النيون . ص ١٦٤	٤. أصفر
(٥)	لون الضوء الصادر عن بخار الزئبق . ص ١٦٤	٥. أزرق مخضر
		٦. أحمر
(٩)	نوع من المناجم يستخدم لاستخراج الجرانيت والرخام . ص ١٨٠	٧. العميقة
(٧)	نوع من المناجم يستخدم لاستخراج الرصاص والحجر الجيري. ص ١٨٠	٨. السطحية
		٩. المكشوفة

٦

- السؤال الثالث (ب): أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية:

١. كائنات ممرضة ميتة أو تم إضعافها . ص ٧٩ (اللقاح أو الطعم).
٢. اضطراب ينقل الطاقة عبر مادة ما أو عبر الفراغ . ص ٩٤ (...الموجة...)
٣. موجات الصوت ذات الترددات الأكثر من المدى البشري الطبيعي للسمع . ص ١١٤ (..الموجات فوق الصوتية..)
٤. المرآة التي ينحني سطحها العاكس جهة الداخل . ص ١٦٧ (...المرآة المقعرة...)

٤

نموذج الإجابة

السؤال الرابع (أ) اذكر اثنين من مسببات فقدان السمع :

١. الإصابة أو العدوى.....

ص ١٢٢

٢. التقدم في السن.....

السؤال الرابع (ب) ماذا يحدث في الحالات التالية :

١- عند التعرض الزائد للأشعة فوق البنفسجية .

الحدث : يحدث سرطان بالجلد..... ص ٧٦

٢- عندما يكون تردد موجات الصوت هو نفسه تردد الجسم .

الحدث : يحدث الرنين..... ص ١١٦

السؤال الرابع (ج) صنف كل من الأمراض حسب مسبباتها في الجدول التالي :

السرطان - الملاريا - السل - الأسقربوط ص ٦٥ و ٧٥

نقص فيتامين C	البكتيريا	حيوان أولي	الكيمويات الضارة والإشعاع
الأسقربوط	السل	الملاريا	السرطان

السؤال الرابع (ج) علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً:

١. تفرز البويضة المخصبة مواد كيميائية فور حدوث عملية الإخصاب.

..... لتمنع الحيوانات المنوية الأخرى من الدخول إليها..... ص ٢١

٢. يثبت بعض الصيادين في شباكهم مصدر موجات فوق صوتية .

..... لتزعج الدلافين فتسبح بعيداً عن الشباك ولا يتم اصطيادها..... ص ١٢٨

٣. نرى القلم مكسوراً في الشكل المقابل .

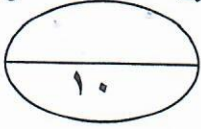
..... لأن أشعة الضوء تنحرف عندما تنتقل من الهواء إلى الماء..... ص ١٦٩



السؤال الرابع (هـ) أوجد المطلوب في المسألة التالية

• موجة زلزالية ترددها (5 Hz) وطولها الموجي (8m) فكم تكون سرعة هذه الموجة ؟ ص ١٠٠

• القانون : السرعة = التردد $\times$ الطول الموجي $V = f \times \lambda$ ص ١٠٠• التطبيق : $V = 5 \times 8 = 40 \text{ m/s}$



السؤال الخامس : (أ) : قارن بين كل مما يلي حسب ما هو مطلوب منك في الجدول:

وجه المقارنة	عدسة أكثر سمكاً عند المنتصف	عدسة أكثر سمكاً عند الحواف
نوع العدسة (مقعرة / محدبة)	محدبة ص ١٧٠	مقعرة ص ١٧١
وجه المقارنة	الخشب المتفحم	الأنثراسيت
الملوثات الناتجة (كبيرة / قليلة)	كبيرة ص ١٨٣	قليلة ص ١٨٤

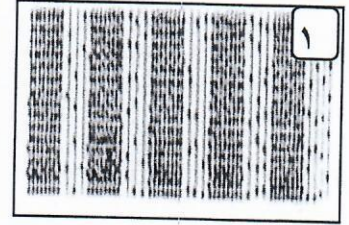
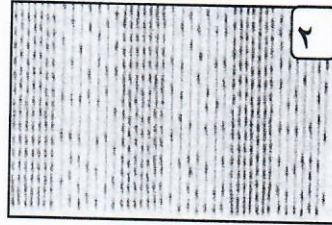
٤

نموذج الإجابة

٢

السؤال الخامس (ب) ادرس الرسوم التالية ثم أجب عن المطلوب :

١. في الشكلين تمثل النقاط جزيئات الهواء في الحالتين (البارد والدافئ)



الهواء الدافئ يمثله الرقم (٢) ص ١١٠

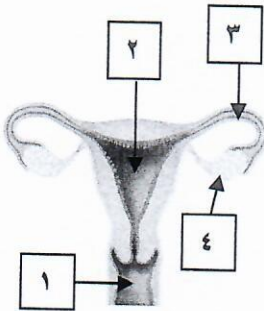
سرعة الصوت في الهواء البارد أقل... من سرعة الصوت في الهواء الدافئ

٢. الشكل يمثل الجهاز التناسلي عند الأنثى :

الجزء المشار إليه بالسهم رقم (٢) هو ... الرحم....

الجزء الذي تحدث فيه عملية الإخصاب هو رقم (٣)..

ص ١٧

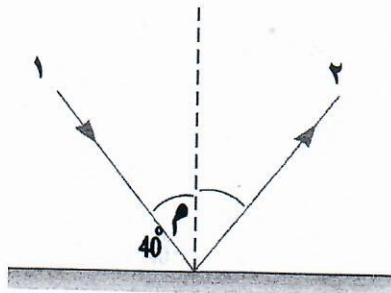


٣. الشكل المقابل يوضح انعكاس شعاع ضوئي :-

الشعاع الساقط يمثله الرقم ١.....

قياس الزاوية (م) = (... ° ...)

ص ١٦٦



مع تمنياتنا للجميع بالنجاح