برنامج التربية والتعليم – غـزة
مـركز التـطويـر التربـوي
وحـــدة التـقـيـيـم

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني الموحد
للصف الثامن للعام الدراسي ٢٠١٥-٢٠١٦

المـــادة: العلوم العامة
زمن الاختبار: ساعة ونصف
الـفـتـرة: المسائية

المدرسة:.....
اسم الطالب/ة :.....

٤٠

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي: (١٦ درجة)

١. الغاز الذي يشكل أكبر نسبة من مكونات الغلاف الجوي:

أ. النيتروجين	ب. الأكسجين	ج. ثاني أكسيد الكربون	د. الآرجون

٢. عند استخدام " مقياس الرطوبة النسبية " كلما زاد الفرق بين قراءتي المقياس الجاف والمبلل هذا يدل علي :

أ. ارتفاع الرطوبة النسبية	ب. انخفاض الرطوبة النسبية	ج. ارتفاع درجة الحرارة	د. انخفاض درجة الحرارة

٣. "قاعة حجمها ٢٧ م ^{٣} كتلة بخار الماء في هوائها ٢٧٠ جم " فإن الرطوبة المطلقة لجو الغرفة:

أ. ٢٧ جم/ م٣	ب. ٥٤٠ جم / م٣	ج. ١٠ جم / م٣	د. ١ جم / م٣

٤. يتكاثف بخار الماء في الجو على دقائق تسمى نوى التكاثف " جميع ما يلي من مميزات نوى التكاثف ما عدا:

أ. جسيمات هباء معلقة في الهواء	ب. دقائق أملاح بحرية	ج. جميعها تذوب في الماء	د. جزيئات لاتذوب في الماء

٥. إذا كان الطول الموجي لموجة ٢ م وسرعتها في الهواء ٣٤٠ م / ث فإن ترددها:

أ. ٣٤٠ هيرتز	ب. ٦٨٠ هيرتز	ج. ١٧٠ هيرتز	د. ٣٤٢ هيرتز

٦. أطلق رجل صوت نحو جبل أمامه فسمع صداه بعد ٤ ث فإذا كانت سرعة الصوت في الهواء ٣٤٠ م /ث ما بعد الجبل عن الرجل؟

أ. ٦٨٠ م	ب. ٣٤٠ م	ج. ٣٤٤ م	د. ١٣٦٠ م

٧. جميع ما يلي ظواهر على انتقال الضوء في خطوط مستقيمة في الوسط الواحد ما عدا :

أ. كسوف الشمس	ب. تكوين الظلال	ج. آلة التصوير ذات الثقب	د. انتقال الضوء من الهواء إلى الزجاج

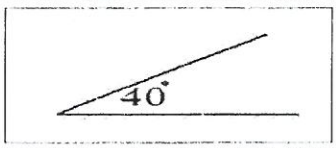
٨. الشعاع الساقط على المرآة المقعرة ينعكس ماراً بالبؤرة عندما يسقط:

أ. ماراً بمركز التكور	ب. موازي للمحور الرئيسي	ج. ماراً بالبؤرة	د. (أ و ج) صحيحتان

٩. وضعت شمعة على بعد ٥ سم من مرآة مستوية فإن البعد بين الشمعة وخيالها :

أ. ٥ سم	ب. ١٠ سم	ج. ١٥ سم	د. ٢٠ سم

١٠. عدد الأخيلة المتكونة عند وضع مرآتين مستويتين كما في الشكل:



أ. ٦ أخيلة	ب. ٧ أخيلة	ج. ٨ أخيلة	د. ٤٠ خيال

١١. " الشكل المقابل يمثل مسار شعاع ضوئي عند انتقاله من وسط شفاف إلى وسط شفاف آخر" الشعاع انتقل من :

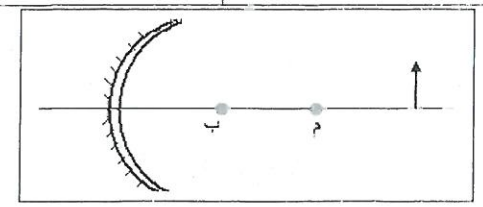
أ. الهواء إلى الماء	ب. الهواء إلى الهواء	ج. الماء إلى الهواء	د. الهواء إلى الزجاج

١٢. تسمى النقطة التي لا يحدث للشعاع الضوئي المار بها أي انكسار:

أ. المركز البصري للعدسة	ب. بؤرة العدسة	ج. مركز التكور	د. البعد البؤري

١٣. في الشكل : وضع جسم أمام مرآة مقعرة .

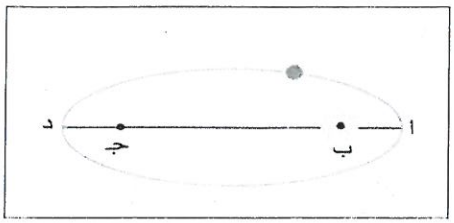
ما هي صفات الخيال المتكون لهذا الجسم ؟



أ. حقيقي ، مقلوب ، مصغر	ب. حقيقي ، مقلوب ، مساوي للجسم	ج. وهمي ، معتدل ، مكبر	د. حقيقي ، مقلوب ، مكبر

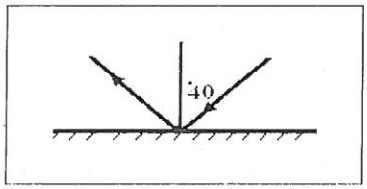
١٤. الشكل يمثل مسار أحد الكواكب حول الشمس

نقطة الأوج لهذا الكوكب هي :



أ. النقطة (أ)	ب. النقطة (ب)	ج. النقطة (ج)	د. النقطة (د)

١٥. زاوية الانعكاس في الشكل المجاور تساوي:



أ. ٨٠°	ب. ٤٠°	ج. ٥٠°	د. ١٠°

١٦. من التطبيقات على الأمواج فوق السمعية:

أ. الميكروفون	ب. تصوير الجنين	ج. تفتيت الحصى	د. (ب + ج) صحيحتان

السؤال الثاني : اكتب المصطلح العلمي المناسب: (خمس درجات)

١- (.....) سحب ارتفاعها أقل من ٢٠٠٠م عن الأرض وقد تلامس قواعدها سطح الأرض .

٢- (.....) الأصوات التي تتراوح ترددتها بين ٢٠ هيرتز و ٢٠ كيلو هيرتز .

٣- (.....) انعكاس الضوء وانتشاره في عدة اتجاهات بعد سقوطه على سطح خشن .

٤- (.....) حالة بصرية يعاني فيها الشخص من رؤية الأجسام البعيدة بوضوح ولا يرى الأجسام القريبة.

٥- (.....) أجرام سماوية تدور حول الشمس في مدارات إهليلجية شديدة الاستطالة.

السؤال الثالث : علل ما يلي تعليلاً علمياً دقيقاً (خمس درجات)

١- تسمى الطبقة الرأسية الأولى للغلاف الجوي " الغلاف المناخي".

.....

٢- يبرد الماء في الأواني الفخارية صيفاً.

.....

٣- يطلب القائد من جنوده عدم المشي بطريقة منتظمة على الجسور.

.....إذا بتأثير تردد الموجة مع تردد الجسر يحدث ، يؤدي اتباع الموجة مع الرصيد إلى رنين.....

٤- يستخدم السائق مرآة محدبه أمامه في السيارة.

.....تكون مجال رؤية معتدل وصغير ، لكشف منطقة واسعة خلف السائق.....

٥- تختفي الشهب عند دخولها المجال الجوي للأرض.

.....بسبب احتكاكها بالغلاف الجوي تتولد حرارة.....

السؤال الرابع : أكمل الفراغ بالكلمة / الكلمات المناسبة : (٤ درجات)

١- من الأمثلة على الأمواج الميكانيكية.....الصوت..... ومن أمثلة الأمواج الكهرومغناطيسية .....الضوء.....

٢- يزيد مقدار الضوء النافذ من الوسط الشفاف كلما .....قل..... سمكه ويستخدم جهاز .....بلسكوب..... لرصد الكواكب والمجرات البعيدة

٣- يستخدم البيروسكوب في .....الغواصات.....

٤- متوسط بعد الشمس عن الأرض يسمى .....الوحدة بلكية (150 مليون كم)

٥- يسمى انعكاس الضوء عن المرآة انعكاس .....منتظم.....

٦- تعمل خلايا .....شبكية..... في العين على تحويل الطاقة الضوئية إلى شارات كهربية

السؤال الخامس : (٧ درجات)

أ. أكمل جدول المقارنة حسب المطلوب : (٣ درجات)

وجه المقارنة	السحب العالية	السحب المنخفضة
الارتفاع عن سطح الأرض	يزيد عن 6000 م	أقل من 2000 م
	المدى المسموع	الأمواج فوق السمعية
قيمة التردد	20 - 20 000 هرتز	أكبر من 20 000 هرتز
	العدسة المقعرة	العدسة المحدبة
ماذا يحدث لأشعة الشمس الساقطة عليها ؟	تتفرق	تجمع

ب. ما النتيجة المترتبة على كل حالة من الحالات التالية: (٤ درجات)

١. نمو النقط المائية المتجمدة بفعل التيارات النشطة داخل السحابة.

.....تكون حبات البرد.....

٢. مرور الضوء خلال المنشور الزجاجي .

.....يتحلل الضوء إلى ٧ ألوان.....

٣. وقوع الأرض بين الشمس والقمر بحيث تكون الأجرام الثلاثة على استقامة واحدة .

.....يقع ظل الأرض على القمر ، فيكون خسوف القمر.....

٤. وضع جسم على بعد أقل من البعد البؤري لعدسة محدبة.

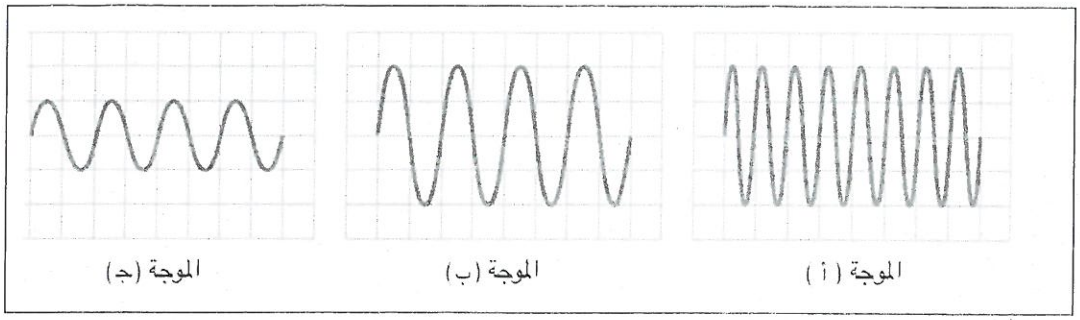
.....تكون خيال وهمي ، معتدل ، مكبر.....

السؤال السادس : أجب حسب المطلوب: **(٣ درجات)**

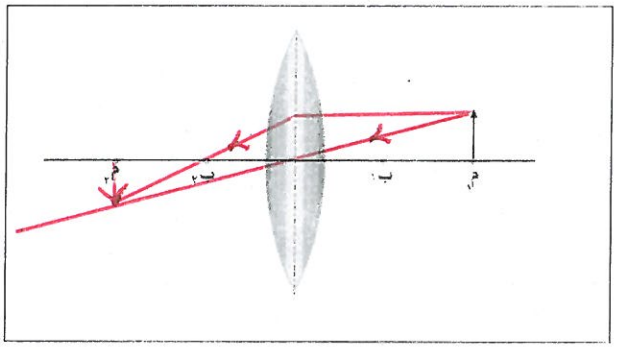
أ. الشكل يمثل ٣ موجات :

(١)الموجة ذات التردد الأكبر ..... (أ)

(٢) الموجة ذات السعة الأقل ..... (جـ)



ب. لاحظ الشكل: ارسم مسارات الأشعة التي تكون خيال للجسم



ج. وضع جسم طوله ٢ سم على بعد ٢٠ سم من عدسة محدبة بعدها البؤري ١٥ سم .

- احسب بعد الخيال ؟

$\frac{1}{ع} = \frac{1}{ب} + \frac{1}{ص}$ ..... $\frac{1}{15} = \frac{1}{20} + \frac{1}{ص}$ ..... ص = 60 سم

- احسب مقدار التكبير؟

..... التكبير = $\frac{ص}{س} = \frac{60}{20}$ = 3 مرات

انتهت الأسئلة