تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

التوجيه الفني العام للعلوم

الملف بنك أسئلة الوحدة الأولى (طريق النجاح)
موقع المناهج ⇦ المناهج الكويتية ⇦ الصف الثامن ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن			
روابط مواد الصف الثامن على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة علوم في الفصل الأول	
1	مسودة كتاب الطالب لعام 2018
2	النسخةالمعتمدة لكتاب العلوم لعام 2018
3	تلخيص الوحدة الأولى في مادة العلوم منهج جديد
4	بنك أسئلة الوحدة الاولى في مادة العلوم
5	نموذج اجابة بنك أسئلة الوحدة الاولى في مادة العلوم

مدرسة طارق السيد رجب

وزارة التربية
MINISTRY OF EDUCATION

مجموعة تدريبات وشروحات لجميع المواد الدراسية

علـــوم

8

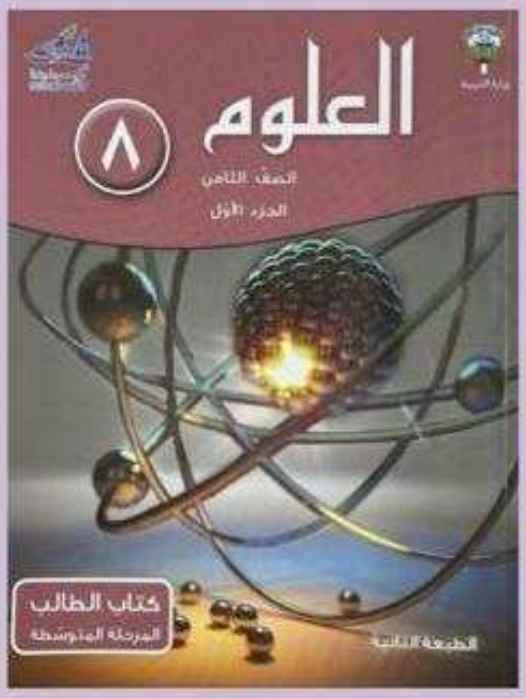
ملحوظة : هذه التدريبات والشروحات لا تغني عن الكتاب المدرسي

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

بنك أسئلة الصف الثامن

الفصل الاول

العام الدراسي ٢٠٢١ - ٢٠٢٢



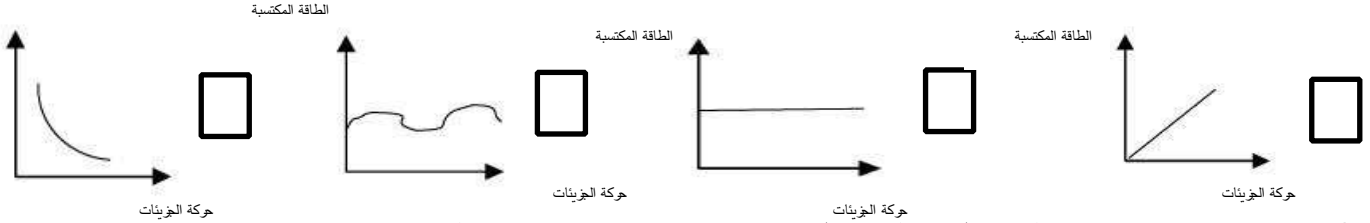
السؤال الأول:اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع علامة(√)في المربع المقابل لها:

١- جميع المواد التالية موصلة جيدة للحرارة والكهرباء ماعدا:

☐ الحديد ☐ النحاس ☐ الكبريت ☐ الالومنيوم

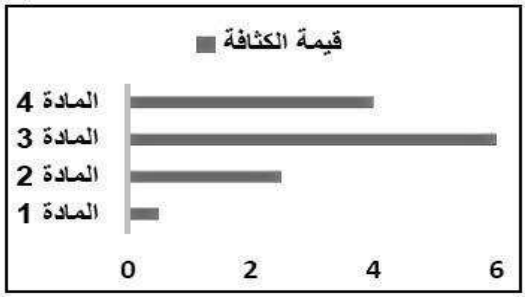
٢- الرسم البياني الذي يوضح العلاقة بين سرعة حركة الجزيئات والطاقة المكتسبة

ال



☐ ☐ ☐ ☐

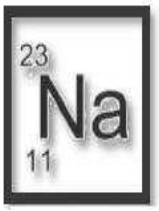
3- المادة التي لها القوة على الطفو على سطح الماء من الرسم البياني المقابل هي :



☐ المادة 1 ☐ المادة 2

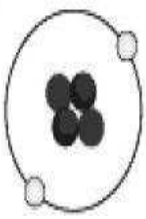
☐ المادة 3 ☐ المادة 4

4- عدد البروتونات في ذرة الصوديوم الموضحة بالرسم المقابل :



☐ 23 ☐ 12 ☐ 11 ☐ 34

5- عدد الكترونات لذرة الموضحة بالرسم المقابل :



☐ 2 ☐ 4 ☐ 6 ☐ 8

٦- يرمز للجسيم السالب الشحنة في الذرة بالرمز :

☐ e ☐ p ☐ n ☐ b

٧- يرمز للجسيم العديم الشحنة في الذرة بالرمز :

e ☐ p ☐ n ☐ b ☐

٨- يرمز للجسيم الموجب الشحنة في الذرة بالرمز :

e ☐ p ☐ n ☐ b ☐

٩- يطلق على مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة ذرة ما بالعدد :

☐ الكتلي ☐ الذري ☐ الالكترونات ☐ النيوترونات

11- تحتوي معظم أنوية الذرات على :

☐ نيوترونات فقط ☐ بروتونات ونيوترونات

☐ بروتونات والكترونات ☐ نيوترونات والكترونات

١١- الذرة (X) تحتوي على 15 بروتون فإن عدد الالكترونات في الذرة تساوي :

☐ 16 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 31

١٢- معظم كتلة الذرة تتركز في:

☐ النواة ☐ الالكترونات ☐ النيوترونات ☐ البروتونات

١٣- عدد البروتونات في نواة ذرة الأكسجين $O\ ^{16}_{8}$:

☐ 4 ☐ 8 ☐ 12 ☐ 16

١٤- مادة تكون جزيئاتها مترابطة وتتحرك حركة اهتزازية في مكانها :

☐ الصلبة ☐ الغازية ☐ السائلة ☐ البلازما

١٥–مادة تتميز بضعف الترابط بين جزيئاتها وتتحرك حركة انتقالية عشوائية وسريعة في جميع الاتجاهات :

☐ الصلبة ☐ الغازية ☐ السائلة ☐ البلازما

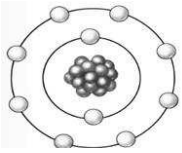
١٥– الرسم المقابل يوضح شكل الجزيئات في التالي :

☐ ثاني اكسيد الكربون ☐ الحديد والخشب ☐ الهيدروجين والأكسجين ☐ الماء والزيت

١٦– من الخواص الطبيعية للحديد والالمنيوم :

☐ قابلة للطرق والسحب ☐ غير قابلة للطرق والسحب ☐ رديئة التوصيل للكهرباء ☐ رديئة التوصيل للحرارة

١٧– العدد الذري للذرة في الشكل المقابل يساوي :



☐ 8 ☐ 4 ☐ 10 ☐ 5

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علميا في كل مما يأتي:

1– الخواص الطبيعية ثابتة بالنسبة للمادة الواحدة. ( )

2–المسافة الجزيئية بين جزيئات الخشب أكبر من المسافة الجزيئية بين جزيئات العصير. ( )

3–العدد الذري هو عدد النيوترونات داخل نواة ذرة العنصر. ( )

4–تتحرك الإلكترونات بسرعة عالية جداً في مستويات محددة حول نواة الذرة . ( )

5–كتلة البروتون تساوي كتلة الإلكترون وأصغر من كتلة النيوترون . ( )

6–يمتلك الإلكترون شحنة سالبة بينما البروتون شحنته موجبة. ( )

7–ترابط ذرات المادة في عصير البرتقال أقوى من ترابطها في قطعة الحديد. ( )

9– جزيئات المادة في الحالة الصلبة تتحرك حركة انتقالية حيث تنزلق فوق يعضها البعض. ( )

١١– عدد الالكترونات السالبة في الذرة المتعادلة يساوي عدد البروتونات الموجبة. ( )

11–عدد النيترونات في نواة الذرة يمثل العدد الذري. ( )

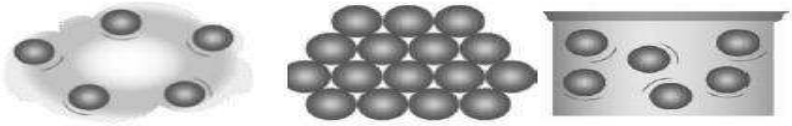
١٢– كلما اكتسبت جزيئات المادة طاقة تصبح حركتها أقل . ( )

١٣– تتركز كتلة الذرة في النواة لأنها تضم البروتونات والنيوترونات. ( )

١٤– الذرة هي اصغر وحدة بنائية للعنصر . ( )

١٥– يعتبر عنصر الكربون من العناصر غير قابلة لطرق والسحب . ( )

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

الرقم	المجموعة أ	المجموعة ب
	– الشكل الذي يوضح جزيئات الكتاب: – الشكل الذي يوضح جزيئات الهواء:	 1 2 3
	– عدد الإلكترونات التي يتسع لها المستوى الأول. – عدد الإلكترونات التي يتشبع بها المستوى الثاني.	1– إلكترونان 2– ثمانية إلكترونات 3– اثنان وثلاثون الكترون
	– عدد ابروتونات في الذرة يمثل : – مجموع عدد البروتونات والنيوترونات بالنواة يمثل :	1–العدد الكتلي 2–الكتلة الذرية 3–العدد الذري

السؤال الرابع: علل لما يلي تعليلا علميا سليما:

1–تختلف صفات المواد حولنا.

– .....

2–تختفي قطرات العطر بعد وضعها دقائق في زجاجة ساعة.

– .....

3–الذرة متعادلة كهربائيا.

– .....

4–كتلة الذرة مركزة في النواة.

– .....

5 – نواة الذرة موجبة الشحنة.

– ..... .

6 –يعتبر الماء (H_2O) مركب.

– ..... .

7 – تطفو قطعة من الخشب على سطح الماء.

– .....

8 –المادة في الحالة الصلبة لها شكل وحجم ثابتين .

– .....

9–بعض المواد تنغمر في الماء مثل الحديد .

– .....

10–يستخدم عنصر النحاس في صناعة أسلاك الكهرباء

– .....

11– عند وضع سائل في وعاء فان السائل يأخذ شكل الوعاء.

– .....

السؤال الخامس : أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب :

١-

–

–

–

المختلف هو: .....

لأنه من: ..... والباقي من:

.....

٢– الحديد– النحاس – الذهب – الخشب

المختلف هو : .....

السبب لأنه من : ..... والباقي من : .....

3– زجاج – حديد –بخار ماء – خشب

المختلف هو : .....

السبب لأنه من : ..... والباقي من :.....

السؤال السادس: ماذا يحدث في كل حالة من الحالات التالية :

١- عند رش العطر في زاوية المختبر.

– .....

٢- عند وضع كيس شاي في كأس يحتوي ماء ساخن.

– .....

٣- عند وضع قطرة من الحبر في كأس به ماء.

– .....

٤- عند اتحاد ذ ارت من عناصر مختلفة مع بعضها البعض.

– .....

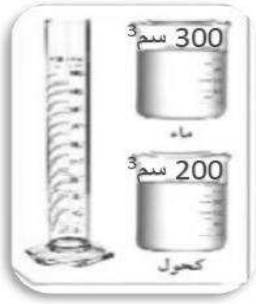
السؤال السابع : قارن بين كل مما يأتي كما هو مطلوب في الجداول التالية :

وجه المقارنة		
عدد البروتونات		
عدد الالكترونات		
عدد النيوترونات		
العدد الذري		
العدد الكتلي		

وجه المقارنة	البروتونات	الإلكترونات	النيترونات
الرمز			
الكتلة			
الشحنة الكهربائية			
مكان تواجده في الذرة			

وجه المقارنة	حالة الصلبة	حالة السائلة	حالة الغازية
الشكل			
الحجم	ثابت	ثابت	متغير
حركة الجزيئات			
قوة الترابط			

السؤال الثامن: أمامك مجموعة من التجارب أجريتها في المختبر ادرسها جيدا واجب عن المطلوب:



١- عند مزج السائلين في المخبار المدرج كما في الشكل :

الحدث : .....

التفسير : .....

٢- عند وضع كيس شاي في كوب ماء ساخن:

الحدث : .....

السؤال التاسع : ادرس الرسومات التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب :

1- قام مركز بحوث علمية برصد حركة جزيئات مواد مختلفة (ثاني أكسيد الكربون – نحاس –خل) والمسافات بين جزيئاتها وأعد المركز الرسم البياني التالي:

١ ٢ ٣

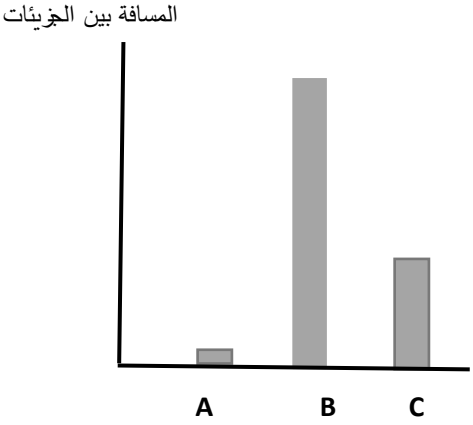
ادرس الرسم البياني وتوقع اسم المواد:

- رقم (1) يمثل ..... السبب .....
- رقم (2) يمثل ..... السبب .....
- رقم (3) يمثل ..... السبب .....

٢- شاهد ناصر برنامج تليفزيوني عن الماء وعرف أن الماء هو المركب الوحيد الذي يوجد في حالات المادة الثلاثة ، وقام برسم جزيئات الماء في الحالات الثلاث وأخطأ في كتابة أسم الحالة تحت الرسم. صحح الخطأ:

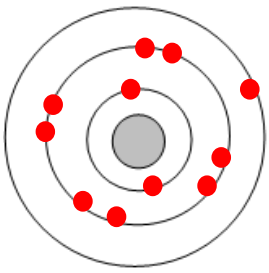
A (الحالة الغازية) B (الحالة السائلة) C (الحالة الصلبة)

تصحيح الخطأ.....



٣-أمامك ذرة عنصر Na_{11}

* ارسم التوزيع الالكتروني للذرة في الشكل المقابل.



* عدد البروتونات = ...
* عدد الالكترونات = ...
* العدد الذري = ...

السؤال العاشر : حل المسائل التالية :

١- احسب العدد الكتلي لذرة ما إذا علمت بأن عدد الإلكترونات يساوي 12 و عدد النيوترونات يساوي 12

القانون : .....

٢- أكمل الناقص في الجدول التالي:

العنصر	العدد الذري	العدد الكتلي	عدد P	عدد e	عدد n
$^{121}_{51}Sn$					
$^{119}_{47}Ag$					
$^{32}_{16}S$					
$^{41}_{21}Ca$					

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

1-مستوى الطاقة الثاني في ذرة النيتروجين (N_7) يحتوى على الكترونات عددها:

☐ 2 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

2-عدد دوارت الجدول الدوري :

☐ 7 ☐ 5 ☐ 4 ☐ 3

٣- عدد مجموعات الجدول الدوري :

☐ 18 ☐ 14 ☐ 12 ☐ 11

٤- تنشأ ال اربطة الأيونية بين:

☐ فلز ولا فلز ☐ فلز وغاز خامل ☐ فلز وفلز ☐ لافلز ولافلز

٥- عند إضافة كلوريد الصوديوم إلى نترات الفضة يتكون:

☐ راسب أبيض ☐ راسب أسود ☐ راسب أحمر ☐ راسب أخضر

٦- الغاز المتصاعد عند إضافة قطعة من الخارصين إلى حمض الهيدركلوريك :

☐ أكسجين ☐ نيتروجين ☐ هيدروجين ☐ كلور

٧- دليل حدوث التفاعل الكيميائي عند اشتعال شريط مغنسيوم في جو من الأكسجين هو:

☐ تكوين راسب ☐ تغير اللون ☐ تصاعد غاز ☐ انطلاق طاقة

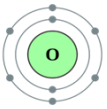
٨-كلما اتجهنا يمين الجدول الدوري فإن :

☐ العدد الذري يقل ☐ العدد الذري يزيد ☐ نشاط العنصر يزيد ☐ نشاط العنصر يقل

٩-عندما تتحد ذرة الصوديوم مع ذرة كلور فإن ذرة الصوديوم :

☐ تكتسب إلكترونا واحدا ☐ تحمل شحنة سالبة ☐ يزيد حجمها ☐ تصبح مستقرة

١٠-موقع العنصر المقابل في الجدول الدوري :

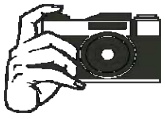
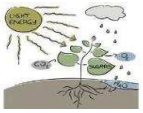


☐ الدورة1 المجموعة5 ☐ الدورة 2 المجموعة6 ☐ الدورة3 المجموعة6 ☐ الدورة2 المجموعة2

١١-جميع التغيرات التالية كيميائية ماعدا :

☐ ☐ ☐ ☐

١٢-المثال الذي يوضح التفاعل الطارد للطاقة هو :

☐  ☐ ☐ ☐ 

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ)للعبارة غير الصحيحة علميا في كل مما يأتي:

١- الصفوف الأفقية في الجدول الدوري تسمى المجموعات . ( )

٢- الأعمدة الراسية في الجدول الدوري تسمى المجموعات . ( )

٣- يحتوى الجدول الدو ري على 7 دوارت . ( )

٤- يحتوى الجدول الدو ري على 16 مجموعة . ( )

٥-عملية التنفس من التفاعلات الطاردة للطاقة . ( )

٦- عملية البناء الضوئى من التفاعلات الماصة للطاقة. ( )

٧- يقع العنصر الذي عدد الذري 5 في الدورة الثانية والمجموعة 3A . ( )

٨-إذا كان العنصر X يقع في المجموعة 4A فإن لديه ثلاث إلكترونات في المستوى الأخير ( )

٩-العناصر النبيلة هي التي تقع في المجموعة 6A . ( )

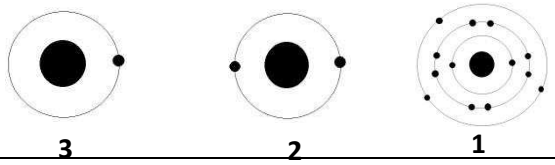
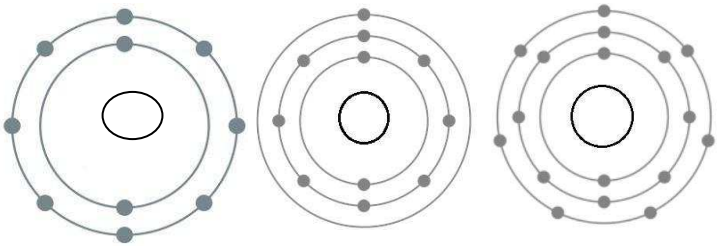
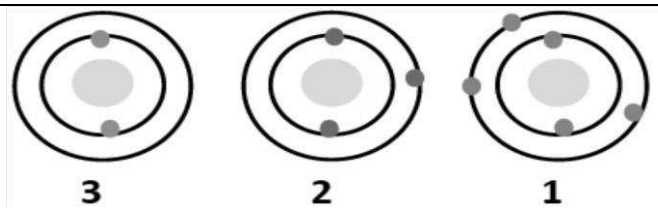
١٠-تعتبر الذرة في الشكل المقابل من العناصر الفلزية . ( )

١١-عناصر المجموعة الثامنة (غازات خاملة) تكون روابط بسهولة . ( )

١٢- عناصر الدورة ال اربعة في الجدول الدوري تملك أربعة مستويات طاقة. ( )

١٣- يحدث تغير فيزيائي عند تعرض الحديد للصدأ. ( )

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

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( ) ( )	- ذرة فقدت ثلاثة إلكترونات : - ذرة اكتسبت ثلاثة إلكترونات :	1 - P^{3-} 2 - $_3Li$ 3 - AL^{3+}
( ) ( )	- عنصر من الغازات النبيلة : - عنصر يقع في المجموعة 3A :	 3 2 1
( ) ( )	- التوزيع الالكتروني الصحيح لذرة Cl_{17} : - التوزيع الالكتروني الصحيح لذرة Ne_{10}	 ٣ ٢ ١
( ) ( )	- (2 , 8 , 1) التوزيع الالكتروني لـ : - (2 , 8 , 3) التوزيع الالكتروني لـ :	1 - $_{11}Na$ 2 - $_{13}Al$ 3 - $_{12}Ga$
( ) ( )	- عنصر يقع في المجموعة الأولى: - عنصر يقع في المجموعة الثالثة :	 3 2 1

السؤال الرابع: علل لما يلي تعليلا علميا سليما:

١- يقع اليثيوم (Li_3) فى الدورة الثانية المجموعة الأولى

.....

٢- تتشابه خواص عنصر الصوديوم (Na_{11}) مع عنصر البوتاسيوم (K_{19}) .

.....

٣- عملية احتراق الخشب من التغيرات الكيميائية .

.....

٤- عملية التنفس من التفاعلات الطاردة للطاقة .

.....

٥- عملية البناء الضوئى من التفاعلات الماصة للطاقة .

.....

٦- لا يدخل غاز النيون Ne_{10} في روابط كيميائية مع عناصر أخرى.

.....

٧- عناصر المجموعة الواحدة تتشابه في الخواص الكيميائية .

.....

١٠-ذرات الغازات النبيلة لا تكون روابط بسهولة .

.....

السؤال الخامس : أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب :

١- التنفس - طهي الطعام - البناء الضوئي - التقاط صورة بالكاميرا

المختلف هو : ..... السبب لأنه من : ..... والباقي من : .....

٢- $_2He$ - $_7N$ - $_{10}Ne$ - $_{18}Ar$

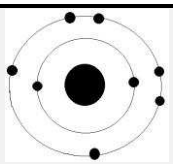
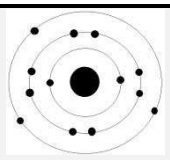
المختلف هو : .....السبب لأنه من : ..... والباقي.....

السؤال السادس: ماذا يحدث في الحالة التالية :

١– إذا زاد عدد البروتونات في الذرة عن عدد الإلكترونات.

.....

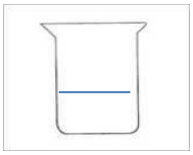
السؤال السابع : قارن بين كل مما يأتي بحسب ما هو مطلوب في الجداول التالية :

وجه المقارنة		
نوع العنصر (فلز – لا فلز– غاز نبيل)		
وجه المقارنة	$_{17}Cl$	$_{3}Li$
التوزيع الالكتروني		
المجموعة		
الدورة		
نوع ذ ارت العنصر (فلز – لا فلز)		

وجه المقارنة	التنفس	البناء الضوئي
نوع التفاعل حسب الطاقة		

وجه المقارنة	الدورات	المجموعات
عددها في الجدول الدوري		
تتشابه العناصر الكيميائية فيها		

السؤال الثامن: ادرس التجربة التالية ثم أجب عن المطلوب :



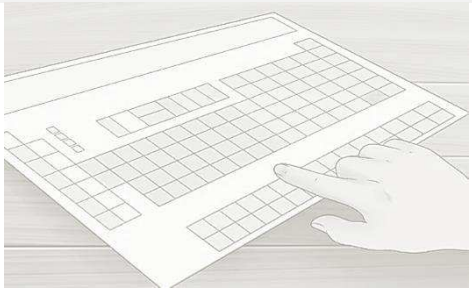
محلول النشا

2- عند إضافة قط ارت من محلول اليود (I_2) إلى كأس به محلول النشا.

* الملاحظة: .....

* الاستنتاج: .....

السؤال التاسع- ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب:



2- الصورة المقابلة تمثل :الجدول الدوري

* عدد الصفوف الأفقية في الجدول الدوري الحديث : ( )

* عدد الأعمدة الرأسية في الجدول الدوري الحديث : ( )

السؤال العاشر : أجب عن الأسئلة التالية :

١- صنف المواد التالية حسب الجدول التالي:

(ماء البحر – الدم – الحديد – كلوريد الصوديوم – سلطة فواكه – صدأ الحديد)

عنصر	مركب	خليط

2- ضع العناصر التالية بالجدول التالي علي حسب الجدول الدوري:

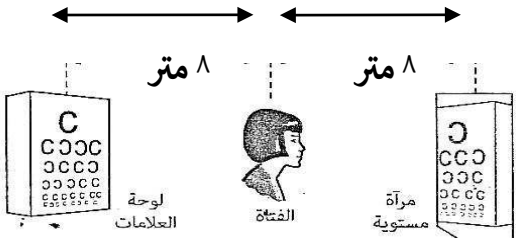
$_{12}Mg$ $_{4}Be$ $_{2}He$ $_{8}O$ $_{7}N$ $_{16}S$ $_{3}Li$ $_{14}Si$

وجدة المادة والطاقة : الوحدة التعلمية الثالثة : انعكاس وانكسار الضوء

==========

السؤال الأول :اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√)فى المربع المقابل لها:

١- من الشكل المقابل المسافة بين الفتاة ولوحة العلامات :



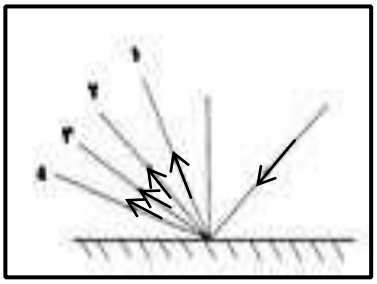
☐ ٨ متر ☐ ٨١ متر

☐ ١٦متر ☐ 4 متر

٢- القطعة المستخدمة فى الطباخ الشمسي :

☐مراة محدبة ☐ مراة مقعرة ☐ مراة مستوية ☐ عدسة مقعرة

٣- اذا سقط شعاع على مرآة مستوية فإن الشعاع المنعكس في الشكل المقابل رقم :



☐ ١ ☐ ٣

☐ ٢ ☐ ٤

٤-صفات الصورة المتكونة في المرآة المحدبة على جانبي السيارة :

☐ حقيقية معتدلة مكبرة ☐ حقيقية مقلوبة مصغرة

☐ تقديرية معتدلة مصغرة ☐ حقيقية مقلوبة مصغرة

٥- اذا سقط شعاع ضوئي على سطح بشكل عمودي فتكون زاوية الانعكاس تساوي :

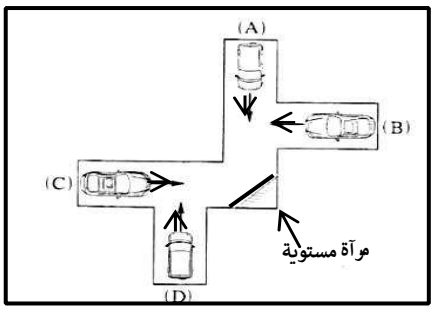
☐ صفر ☐ ١ ☐ ٩٠ ☐ ١٨٠

٦-اذا وضع جسم أمام مرآة مستوية فإن النسبة بين طول الصورة وطول الجسم :

☐ أقل من الواحد الصحيح ☐ تساوى الواحد

☐ أكبرمن الواحد الصحيح ☐ اكبر من اثنين

7- تسير أربع سيارات (A؛C،D،B) كل منهم فى الاتجاه الذى يوضحه السهم اى سائقين يستطيعا رؤية بعضهما البعض فى المراة في الشكل المقابل:



☐ A,B ☐ B,C ☐ A,C ☐ D,C

٨ -عند انتقال الضوء من الهواء الى الزجاج تكون :

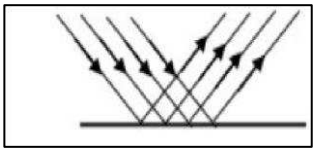
☐ زاوية السقوط أكبر من زاوية الانكسار ☐ زاوية السقوط = زاوية الانكسار

☐ زاوية السقوط = زاوية الانعكاس ☐ زاوية السقوط أصغر من زاوية الانكسار

٩- عند انتقال شعاع ضوئى عمودياً من وسط شفاف أكبر كثافة الى وسط شفاف أقل كثافة ضوئية فأنه :

☐ ينكسر مبتعداً عن عمود الانكسار ☐ ينكسر مقترباً من عمود الانكسار

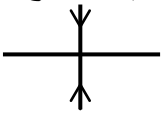
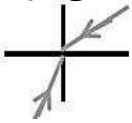
☐ ينفذ على استقامته ☐ يرتد دون انكسار



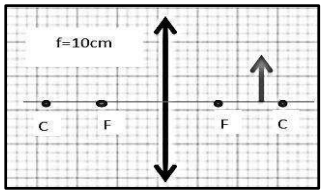
١٠- الانعكاس فى الشكل المقابل يحدث عندما يسقط الضوء على :

☐ الجلد ☐ الشجرة ☐ المرآة ☐ الماء المضطرب

١١- الرسم الصحيح الذى يبين انتقال الشعاع الضوئى من الهواء الى الزجاج :

☐  ☐ ☐  ☐

١٢-صفات الصورة المتكونة في الرسم المقابل



☐ حقيقية مقلوبة مصغرة ☐ تقديرية معتدلة مكبرة

☐ حقيقية مقلوبة مساوية للجسم ☐ حقيقية مقلوبة مكبرة

١٣- نرى قاع حوض حمام السباحة اقرب من موقعة الأصلي بسبب حدوث ظاهرة :

☐ الانعكاس ☐ الحيود ☐ الانكسار ☐ التشتت

١٤- جميع الاجسام التالية نراها لأنها تصدر اشعة ضوئية تصل الى العين مباشرة عدا :-

☐ ☐ ☐ ☐

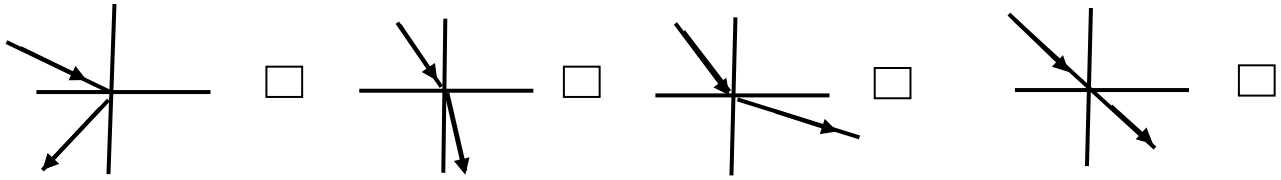
١٥- اذا كانت قيمة زاوية السقوط تساوي (٦٠ °) فإن قيمة زاوية الإنعكاس تساوي:

☐ ٣٠ ° ☐ ٤٥ ° ☐ ٦٠ ° ☐ ٩٠ °

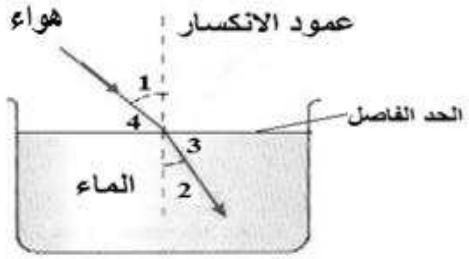
١٦ – انحراف الاشعة الضوئية عن مسارها المستقيم نتيجة انتقالها بين وسطين شفافين مختلفين في الكثافة الضوئية يسمى:

☐ انعكاس الضوء ☐ انكسار الضوء ☐ تشتت الضوء ☐ حيود الضوء

١٧ – الرسم الصحيح الذي يوضح انتقال الشعاع الضوئي من الماء الى الهواء :



١٨– من الشكل زاوية الانكسار يمثلها الرقم :



☐ ١ ☐ ٢

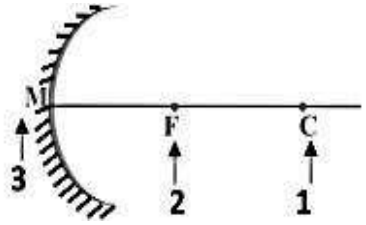
☐ ٣ ☐ ٤

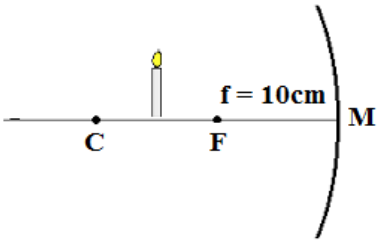
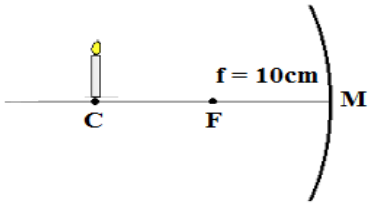
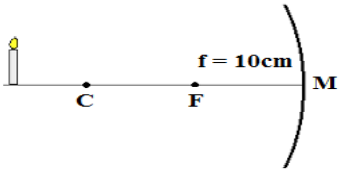
السؤال الثانى :اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) امام العبارة غير صحيحة لما يأتى :

١- بعد الجسم عن المرآة المستوية أكبر من بعد صورته عنها. ( )
٢- نصف قطر تكور المرآة = نصف البعد البؤري. ( )
٣- المرآة الكروية التي نصف قطر تكورها ٨٠ سم تقع بؤرتها على مسافة ٤٠ سم من قطبها. ( )
٤- الصورة الحقيقية تكون معتدلة دائما . ( )
٥- حجم صورة الجسم الموضوع أمام مرآة محدبة يكون دائما اصغر من حجم الجسم . ( )
٦- قياس زاوية سقوط تساوى ° ٥١ اذا كانت الزاوية المحصورة بين الشعاع الضوئي المنعكس والسطح العاكس ° ٥١. ( )
٧- تتكون للجسم صورة حقيقية مقلوبة مساوية لها عند وضعها أمام مرآة مقعرة على بعد يساوى ضعف بعدها البؤري. ( )
٨- حجم الصورة في المرآة المقعرة يقل كلما اقترب الجسم من البؤرة. ( )
٩- الوجه الخارجي لملعقة معدنية مصقولة يعتبر مرآة محدبة . ( )
١٠- يعكس الماء المضطرب الاشعة الضوئية الساقطة عليه انعكاسا منتظما . ( )
١١- الشعاع الضوئي الساقط عموديا على السطح العاكس ينعكس بزاوية ٢١ °. ( )
١٢- ينطبق قانون الانعكاس الضوء على الانعكاس غير المنتظم فقط. ( )
١٣- تتساوى زاوية السقوط مع زاوية الانعكاس في الانعكاس المنتظم . ( )
١٤- يعتبر جهاز التيلسكوب من التطبيقات التكنولوجية على انكسار الضوء . ( )
١٥- تغير سرعة الضوء في الأوساط المادية المختلفة يؤدى الى حدوث ظاهرة الانكسار . ( )
١٦- يسير الضوء في خطوط منحنية عبر الفراغ والاوساط المادية المختلفة. ( )
١٧- توضع مرآه مقعرة على يسار السائق لتفادي الحوادث. ( )
١٨ - كلما زادت كثافة الوسط قلة معها سرعة الضوء ( )
١٩ – انكسار الضوء هو انحراف الاشعة الضوئية نتيجة انتقالها بين وسطين متماثلين الكثافه ( )
٢٠ – انعكاس الضوء هو ارتداد الاشعة الضوئية نتيجة سقوطها على سطح جسم ما . ( )

٢١ – الانعكاس المنتظم يحدث عند سقوط الاشعة الضوئية على الاسطح الخشنة. ( )
٢٢ – المرآة المقعرة يكون السطح العاكس من الخارج . ( )
٢٣ – نرى قاع حوض السباحة أقرب من موقعه الاصلي بسبب انكسار الضوء. ( )
٢٤ – عندما ينتقل الضوء من وسط أكبر كثافة ضوئية الى وسط اقل كثافة ضوئية فإنه ينكسر مقترباً من عمود الانكسار. ( )
٢٥ – عنندما ينتقل شعاع ضوئي عموديا بين وسطين شفافين تكون (زاوية السقوط = زاوية الانكسار = صفر). ( )

السؤال الثالث : في الجدول التالى اختر العبارة أو الشكل فى المجموعة (ب) وضع رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( )	- قطعة ضوئية توجد في التلسكوب .	١-المرآة المقعرة
( )	- قطعة ضوئية توجد في البيرسكوب	٢-العدسة المحدبة
		٣-المرآة المستوية
( )	- نقطة تحدد مركز التكور في المرآة المقعرة رقم :	
( )	- نقطة تحدد البؤرة في المرآة المقعرة رقم :	
( )	- عند انتقال الضوء من الهواء الى الماء:	١- ينكسر مبتعدا من العمود المقام .
( )	- عند انتقال الضوء من الماء الى الهواء:	٢- ينكسر مقتربا من العمود المقام .
		٣- ينعكس مقتربا من العمود المقام .
( )	- قطعة ضوئية تمثل مرآة محدبة:	
( )	- قطعة ضوئية تمثل مرآة مقعرة :	١ ٢ ٣
( )		١- قطب المرآة
( )	-مركز الكرة التي تعتبر المرآة جزءا من سطحها ويرمز له بالحرف C	٢- البؤرة
( )	-نقطة تقع في منتصف السطح العاكس للمرآة ويرمز لها الحرف M	٣- مركز التكور
	-نقطة في منتصف المسافة بين مركز التكور وقطب المرأة ويرمز لها الحرف F	

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
	-الصورة حقيقية مقلوبة مصغرة	١- 
	-الصورة حقيقية مقلوبة مكبرة	٢- 
	-الصورة حقيقية مقلوبة مساوية للجسم	٣- 

السؤال الرابع:علل لما يأتى تعليلا علميا سليما :

١- الشعاع الضوئى الساقط عموديا على السطح العاكس يرتد على نفسه .

- .....

٢- لا يمكن استقبال الصورة المتكونة في المراة المستوية على حائل .

- .....

٣ -تكتب كلمة إسعاف معكوسة فى مقدمة سيارات الاسعاف .

- .....

٤-تعرف المرآة المقعرة بالمرآة اللامة .

- .....

٥- تعرف المرآة المحدبة بالمرآة المفرقة .

- .....

٦- يمكن معرفة نصف قطر تكور المرآة الكروية من بعدها البؤرى .

- .....

٧- الصورة المتكونة فى المراة المحدبة دائما تقديرية .

- .....

٨- توضع مرآة محدبة على يمين ويسار سائق السيارة .

- .....

٩- تسمى العدسة المحدبة بالعدسة اللامة .

- .....

١٠- تسمى العدسة المقعرة بالعدسة المفرقة .

- .....

١١- احتراق ورقة رقيقة موضوعة عند بؤرة عدسة محدبة موجهة لضوء الشمس .

- .....

١٢- بؤرة المرأة المقعرة حقيقية

.....

١٣- بؤرة المرأة المحدبة غير حقيقية "تقديرية".

.....

١٤ -انكسار الضوء في الهواء أقل من انكساره في الماء .

.....

١٥- تستخدم العدسة المحدبة في صناعة المجهر البسيط .

.....

١٦- بؤرة العدسة المقعرة تقديرية .

-.....

١٧-البعدالبؤرى للعدسة المحدبة السميكة أقل من البعد البؤرى للعدسة المحدبة الرقيقة .

-.....

١٨-نرى صورتنا فى مرآة مستوية ولا نراها فى قطعة خشب .

-.....

١٩-تصمم مصابيح السيارات والمصابيح اليدوية بحيث يوضع المصباح فى بؤرة مرآة مقعرة .

-.....

٢٠-تعمل أسطح المعادن المصقولة اللامعة كمرايا .

-.....

٢١-ينكسر الشعاع الضوئى عند انتقاله مائلا من الهواء للزجاج .

-.....

٢٢- رؤية السمكة فى الماء أعلى من موضعها الحقيقى .

- .....

٢٣- طائر النورس ينقض على فريستة بالماء بشكل عمودي.

-.....

٢٤- نرى القلم مكسورا عند وضعة مائلا في كأس زجاجية فيها ماء .

.....

٢٥ - تصمم المصابيح اليدوية ومصابيح السيارات بحيث يوضع المصباح في بؤرة مرأة مقعرة .

.....

٢٦ – الصورة التي تكونها كل من المرآة المستوية والمرآة المحدبة تكون دائما تقديرية .

.....

٢٧ – تكون الصورة تقديرية اذا كان الجسم على مسافة اقل من البعدها البؤري للمرآة المقعرة .

.....

٢٨ – تكون الصور حقيقية اذا كان الجسم على مسافة اكبر من البعد البؤري للمرآة المقعرة.

.....

٢٩ – بؤرة المرأة المقعرة حقيقية.

.....

٣٠ – زاوية السقوط أكبر من زاوية الانكسار عندما ينتقل الشعاع الضوئي من الهواء الى الماء .

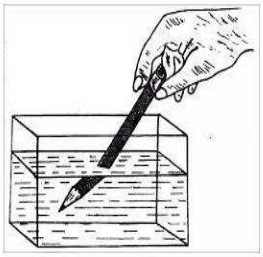
.....

٣١ - زاوية السقوط أقل من زاوية الانكسار عندما ينتقل الشعاع الضوئي من الزجاج الى الهواء

.....

٣٢– يظهر القلم مكسورا عند وضعه مائلا في كوب به ماء.

.....



٣٣– نري أرضية حمام السباحة اعلى من موقعها الحقيقي .

.....

السؤال الخامس: ماذا يحدث فى الحالات التالية :

١-عند سقوط شعاع ضوئى عموديا على سطح عاكس .

- .....

٢- عند سقوط شعاع ضوئى على عدسة مقعرة موازيا لمحورها الاصلى .

- .....

٣- عند وضع جسم أمام عدسة محدبة على بعد أكبر من بعدها البؤرى وأقل من ضعف بعدهاالبؤرى

- .....

٤- سقوط الضوء على سطح ماء ساكن .

- .....

٥- سقوط الأشعة الضوئية على الأسطح الخشنة .

- .....

٦- سقوط شعاع ضوئى على سطح مصقول من الذهب .

- .....

٧- اصطدام الاشعة الضوئية بجسم معتم.

- .....

٨- سقوط شعاع ضوئي على مرآة مستوية بزاوية مقدارها ٤٥ .

- .....

٩- عند وقوف جسم على بعد ٥ سم من مرآة مستوية.

- .....

١٠- عند سقوط شعاع ضوئي موازي للمحور الأصلي لمرآة مقعرة .

.....

١١- عند سقوط شعاع ضوئي على مرآه مقعرة مارا بمركز تكورها .

.....

١٢- عندما أقف أمام مرآة محدبة .

.....

١٣- عند وضع قلم بصورة مائلة في كأس زجاجي به ماء .

.....

١٤- عندما يسقط شعاع ضوئي مائل من وسط أكبر كثافة ضوئية الى وسط أقل كثافة ضوئية .

.....

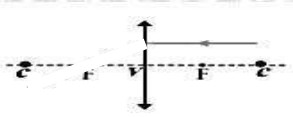
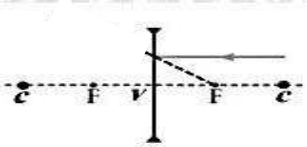
١٥- عندما يسقط الضوء عموديا على السطح الفاصل بين وسطين شفافين مختلفين .

.....

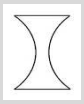
١٦- عند سقوط أشعه ضوئيه على أحد أوجه العدسة المقعرة .

.....

السؤال السادس: قارن بين كل مما يلى كما هو موضح فى الجدول التالى :

وجه المقارنة	وضع جسم على بعد أكبر من ضعف البعد البؤرى (أمام العدسة المحدبة)	وضع جسم على بعد أقل من البعد البؤرى (أمام عدسة محدبة)
خواص الصورة المتكونة		
وجه المقارنة	عدسة محدبة	عدسة محدبة
نوع البؤرة		
عند سقوط الأشعة الضوئية على أحد أوجه العدسة		
وجه المقارنة	عدسة محدبة	عدسة محدبة
أكمل مسار الأشعة		

قارن بين كلا مما يلي :

وجه المقارنة		
نوع العدسة	.....	.....
وصف العدسة	سميكة عند .....رقيقة عند	سميكة عند .....رقيقة عند .....
عند النظر من خلالها لرؤية جسم	تظهر صورة الجسم	تظهر صورة الجسم .....
عند سقوط عليها الاشعة متوازية وموازية لمحورها الأصلي	.....	.....
نوع البؤرة	.....	.....

وجه المقارنة	طريق جاف	طريق سقط عليه كمية كبيرة من المطر
نوع الانعكاس (منتظم /غير منتظم)	.....	.....
مقدار الضوء المنعكس الواصل للعين من السيارات ليلا (كبير/صغير)	.....	.....

وجه المقارنة	المرآة المقعرة	المرآة المحدبة
الرسم		
جهة انعكاس السطح العاكس	.....	.....
حجم الصورة الوجه	.....	.....
اذا سقط عليها اشعة متوازية وتوازي محورها الاصلي	.....	. .....
نوع البؤرة	.....	.....
الاستخدامات	تستخدم في ..... و.....	تستخدم في ..... و.....

السؤال السابع: التفكير الناقد :

١ - وضع جسم على بعد ١ سم من قطب مراة فتكونت له صورة حقيقية مصغرة وعندما تحرك الجسم مسافة ٢ سم أخرى باتجاه المرآة تكونت له صورة حقيقية مساوية :

(أ) حدد نوع المراة ؟ .....

(ب)ارسم مسار الاشعة فى الحالة الاولى ؟

٢- وضعت مراة مقعرة في مواجهة ضوء الشمس فتكونت لها صورة حقيقية مصغرة جدا على بعد ٢ سم من سطح المراة ،

أ- فما طول نصف قطر التكور ؟

- .....

ب- تم استخدام نفس المراة للحصول على صورة حقيقية مقلوبة مكبرة لجسم ما،

وضح بالرسم الحالة الثانية ، مع تحديد بعد الجسم عن المراة .

- بعد الجسم عن المراة يكون اكبر من ٢ سم واقل من ٤ سم

٣-نظر أحد المتعلمين من خلال عدسة فلاحظ ان صورة الاشياء تبدو معتدلة وبعد أن قرب العدسة الى عينه مسافة معينة لاحظ ان صورة الاشياء تبدو مقلوبة فما نوع العدسة المستخدمة مع التعليل ؟

- .....

٤- تلقى أحمد دعوة لحضور زفاف أحد الاقارب لكن عبارة في نص الدعوة استوقفته فلم يستطيع قراءتها كيف يمكن مساعدته لقر

- .....

٥- تلقت نوف دعوة لحضور حفل عشاء أحد الأقارب لكن لم تتمكن من قراءة الدعوة لصغر الخط كيف يمكن مساعداتها لقراءتها ؟ مع التفسير .

_.....

٦- تلقت فاطمة دعوة لحضور حفل عشاء أحد أقاربها لكن لم تتمكن من قراءة الدعوة لصغر الخط كيف يمكن مساعداتها لقراءتها ؟ مع التفسير

.....

. .....

٧- بعد تخرجك في الجامعة فتحت مركزا للبصريات وعند تجهيز غرفة الفحص وجدت ان طول غرفة الفحص (٤ م) فقط في حين يجب ان تكون المسافة بين لوحة الفحص والمفحوص (٨ م)

كيف يمكنك التغلب على هذه المشكلة من دراستك لخواص المرآة المستوية ؟

تضع على الجدار المقابل للوحة الفحص مرآة ..... مثبتة بصورة رأسية،

ويقف الشخص المطلوب فحصه تحت اللوحة، فيرى الصورة على بعد ..... م.

٨- ذهب خالد إلى شاطئ البحر في إجازة الصيف وكانت درجة الحرارة مرتفعة جدا عند الظهيرة فقرر أن يسبح في البحر ونزع قميصه للسباحة ووضع نظارته على قميصه وأخذ يستمتع بالسباحة واللعب لمدة ساعتين ثم تفاجأ بعد الانتهاء من السباحة باحتراق جزء من قميصه الذي كان تحت نظارته .

ما تفسيرك لما حدث ؟

.....

.....

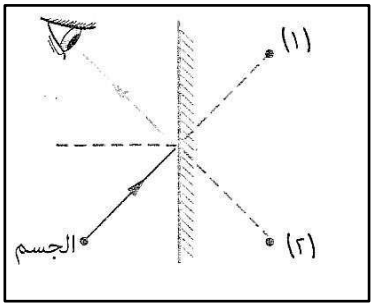
٩- نظر أحد المتعلمين من خلال عدسة فلاحظ أن صورة الأشياء تبدو معتدلة وبعد أن قرب العدسة الى عينه مسافه معينه لاحظ صورة الأشياء تبدو مقلوبة .فسري العبارة مع بيان نوع العدسة المستخدمة .

.....

السؤال الثامن: ادرس الرسومات التالية، ثم اجب عن المطلوب :

١-ادرس الشكل المقابل ثم حدد:

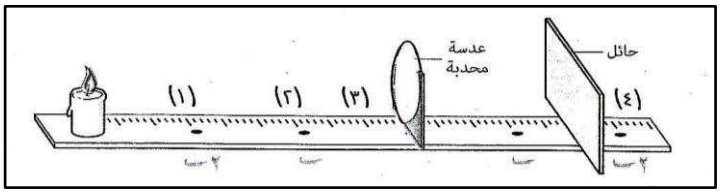
فى أى الموضعين (١) ، (٢) تظهر صورة الجسم بالنسبة للعين ؟ مع تعليل اجابتك.



- الموضع ( )

السبب:.....

٢-في الشكل التالى :



(أ)- ما خواص الصورة المتكونة للشمعة على الحائل ؟

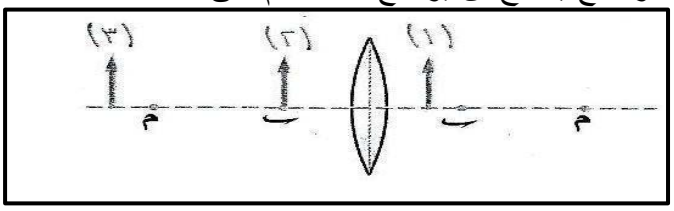
- ..... .

(ب) - حدد عند أى المواضع يمكن وضع الشمعة بحيث لا يمكن استقبال صورتها على حائل .

- .....

-(ج)- أكمل : عند تحريك الشمعة للموضع (١) فلابد من تحريك الحائل للوضع .....لاستقبال الصورة

٣- من الشكل المقابل أى المواضع يصلح ان يوضع به الجسم لكى :

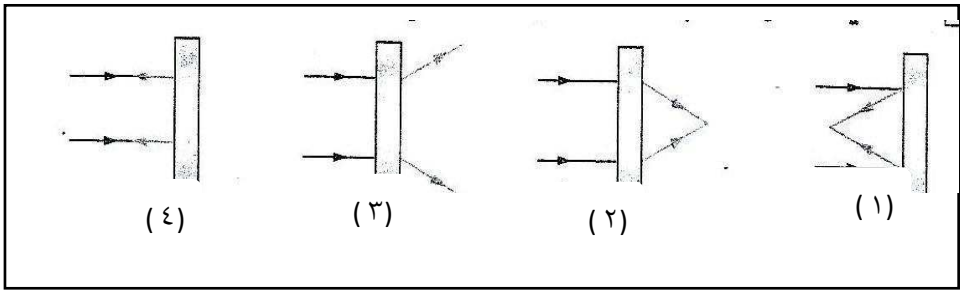


(أ) - تتكون له صورة حقيقية مقلوبة مصغرة في الموضع رقم ( )

(ب)- تتكون له صورة لا يمكن استقبالها على حائل ومعتدلة ومكبرة وفى نفس جهة الجسم الموضع رقم ( )

(ج)- لا تتكون له صورة فى الموضع رقم ( )

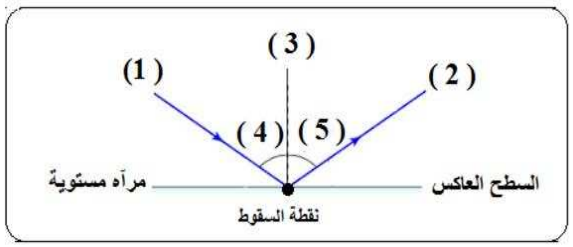
٤- المستطيلات الموضحة بالاشكال التالية تمثل قطع ضوئية مختلفة :



اذكر أسماء هذه القطع الضوئية .

١- ..... ٢- ..... ٣- ..... ٤- .....

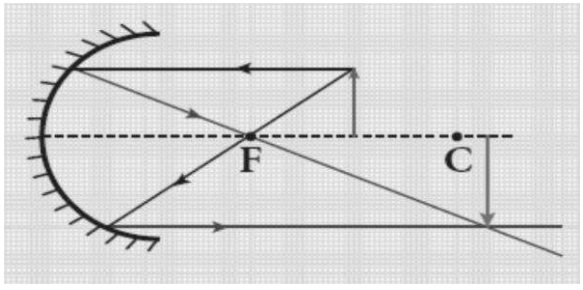
٥- من خلال الرسم الموضح أجب عما يلي:



– زاوية السقوط تساوي زاوية.....

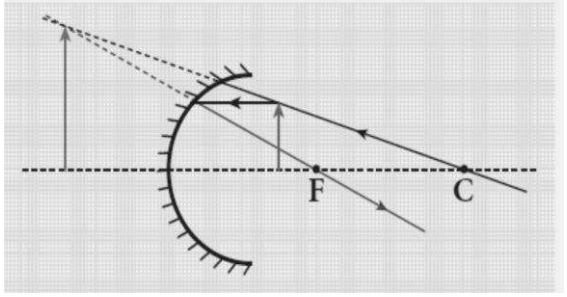
-اذا كانت قيمة زاوية رقم (٤) تساوي (٦٠ °)
فإن قيمة زاوية (٥) تساوي .....

٦- ادرس الرسم ثم اجب عما يلي :



صفات الصورة :.....و.....و.....

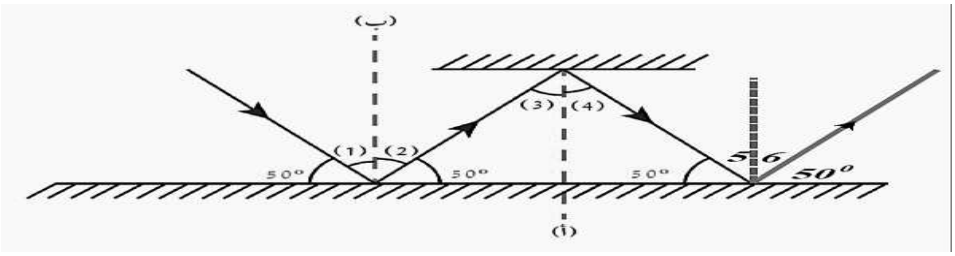
مكان تكون الصورة.....



صفات الصورة :.....و.....و.....

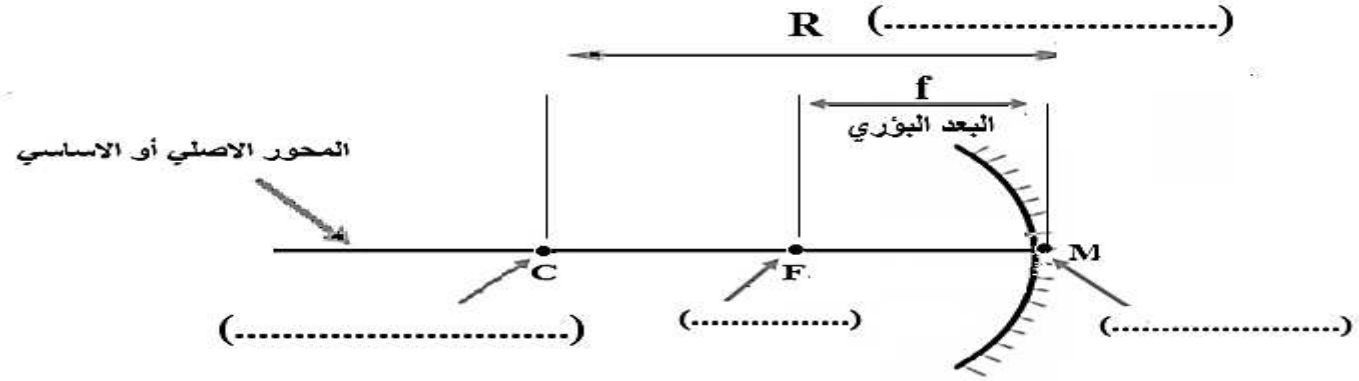
مكان تكون الصورة.....

٧-ادرس الرسم ثم اجب عما يلي :



زوايا السقوط تمثلها الأرقام ..... ، ..... ، .....

٨- ادرس الرسم ثم اجب عما يلي



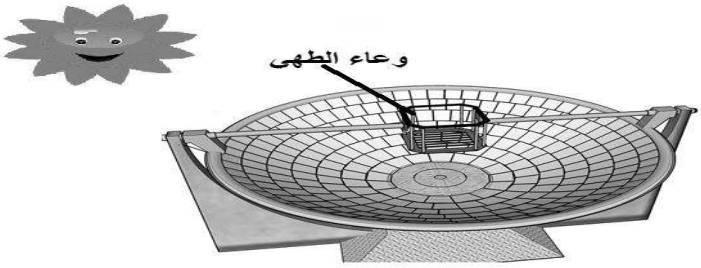
١- اكمل البيانات المطلوبة على الرسم

٢- المسافة بين النقطة (F) والنقطة (M) تسمى .....

٣- المسافة بين النقطة (C) والنقطة (M) تسمى .....

٤- اذا كانت المسافة بين النقطة (F) والنقطة (M) تساوي 5 سم فإن المسافة بين النقطة (C) والنقطة (M) = ...سم

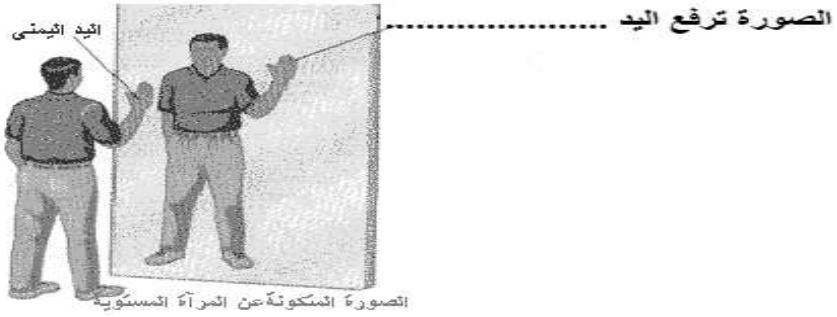
٩- ادرس الرسم ثم اجب عما يلي



ما اسم الجهاز الذي امامك .....

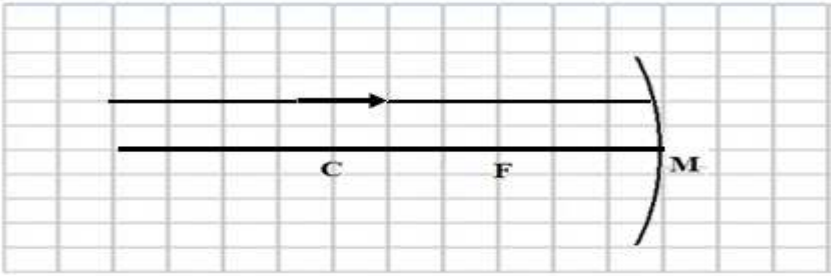
أي نوع من المرايا يستخدم ؟.....

١٠- ادرس الرسم ثم أكمل ما يأتي :

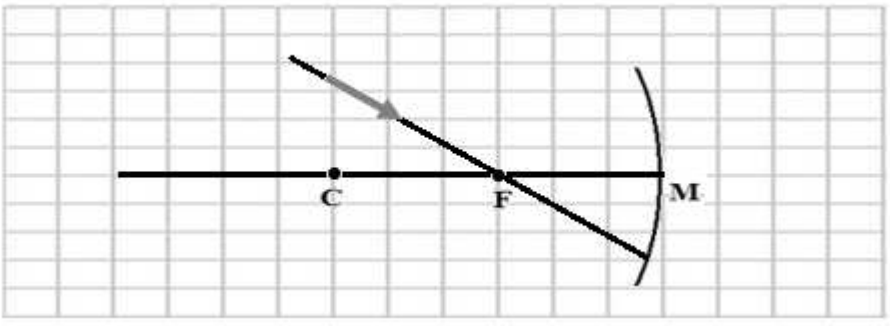


١١- اكمل مسارات الاشعة المنعكسة :

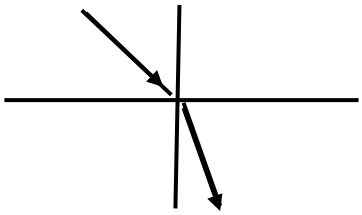
أ – وضح على الرسم طريقة انعكاس الشعاع الضوئي إذا سقط موازيا للمحور الاصلي للمرآة المقعرة .



ب- وضح على الرسم طريقة انعكاس الشعاع الضوئي اذا سقط مارا بالبؤرة



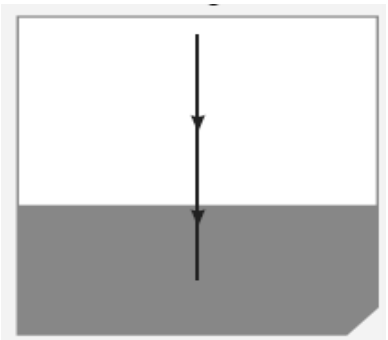
١٢- أكمل ما يأتي :



الرسم يوضح انتقال الضوء من ..... إلى .....

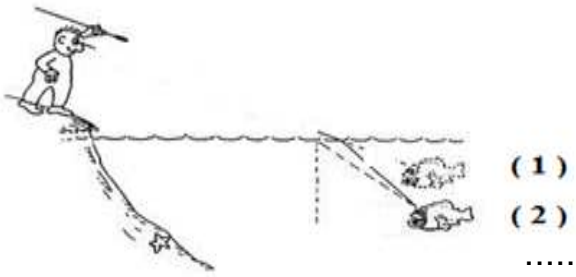
١٣ - عندما يسقط الضوء عموديا على الخط الفاصل بين وسطين شفافين مختلفين

فإنه ينفذ على .....



شكل (32)

١٤- ادرس الرسم جيدا ثم اجب عما يلي :



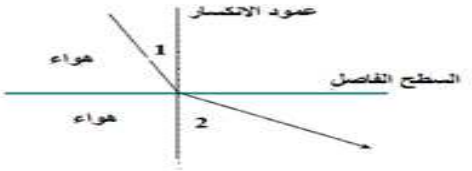
ارسم خط مستقيم يصل بين عين الصياد والسمكة

ساعد الصياد ليصطاد سمكته

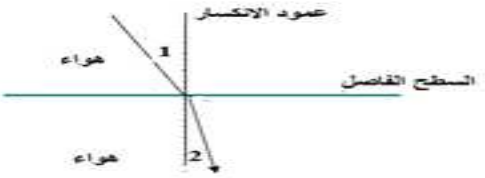
الموضع الصحيح ليوجه حربته هو في الموضع رقم .....

السبب .....

١٥- ادرس الشكلين جيدا ثم أجب عما يلي :



الشكل (1)



الشكل (2)

١ – الشعاع الضوئي ينتقل من الهواء البارد الى الهواء الساخن في الشكل (...)

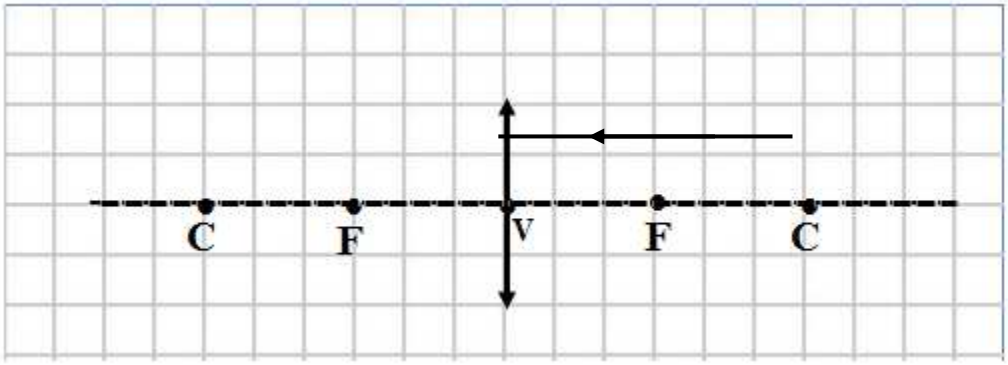
.....

٢ - الشعاع الضوئي ينتقل من الهواء الساخن الى الهواء البارد في الشكل (...)

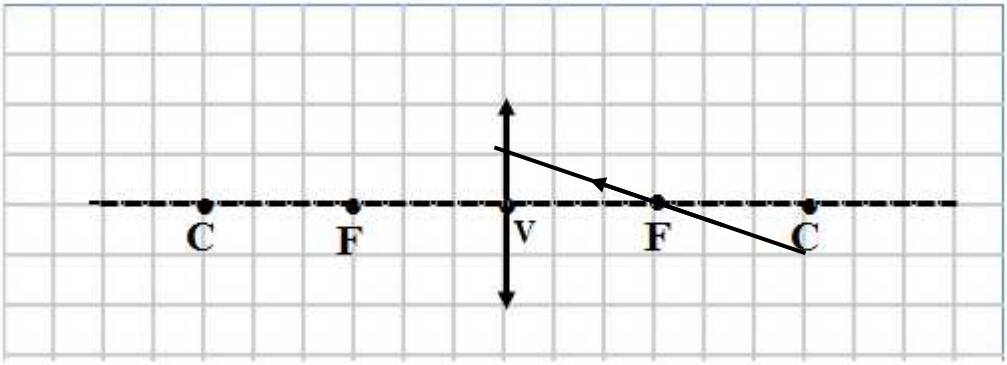
.....

١٦- أكمل مسار الشعاع الضوئي في العدسة المحدبة مع كتابة الحقيقة العلمية التي توصلت اليها

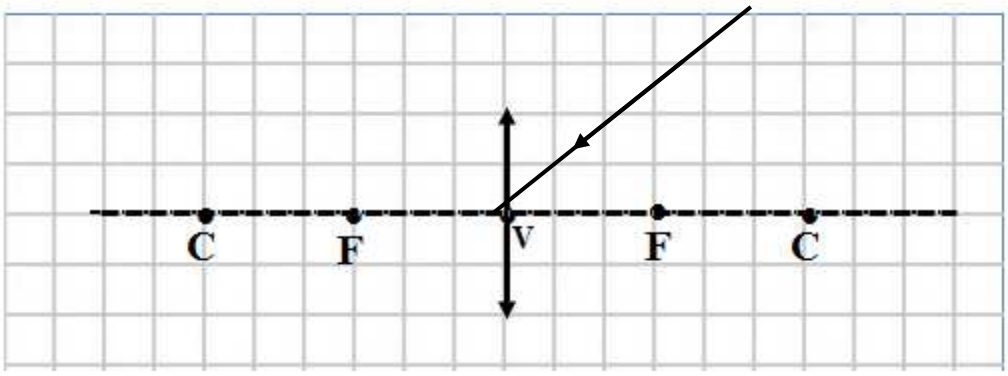
أ - إذا سقط شعاع ضوئي موازيا للمحور الأصلي لعدسة محدبة فإنه ينكسر مار ..... .



ب -إذا سقط شعاع ضوئي مارا بالبؤرة فإنه ينكسر .....للمحور الأصلي.

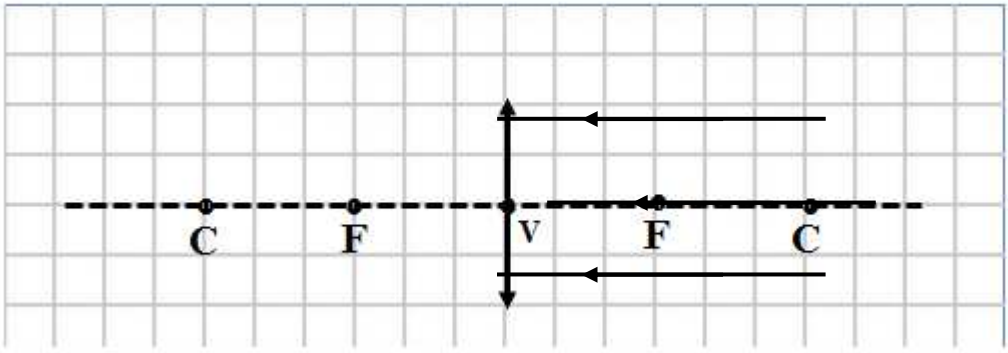


ج - إذا سقط شعاع ضوئي مارا بالمركز البصري فانه .....على استقامته دون ان ينكسر



أكمل مسارات الاشعة الضوئية واستنتج صفات الصورة :

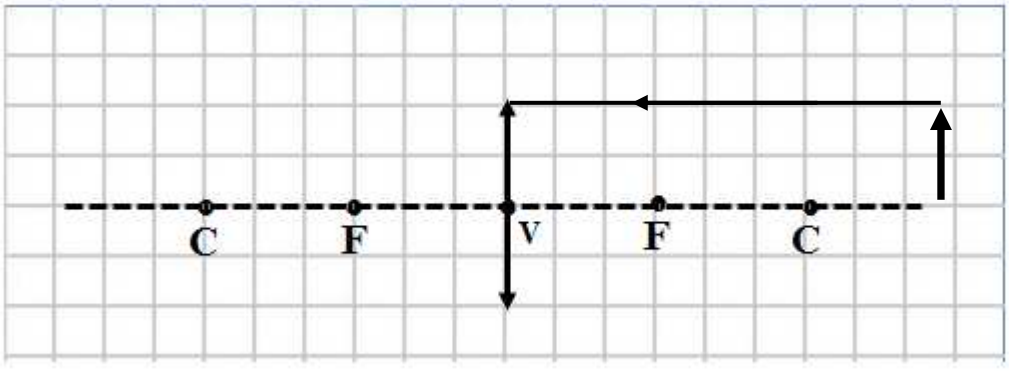
ه – الجسم بعيد جدا



صفات الصورة : .....و.....و.....

مكانها .....

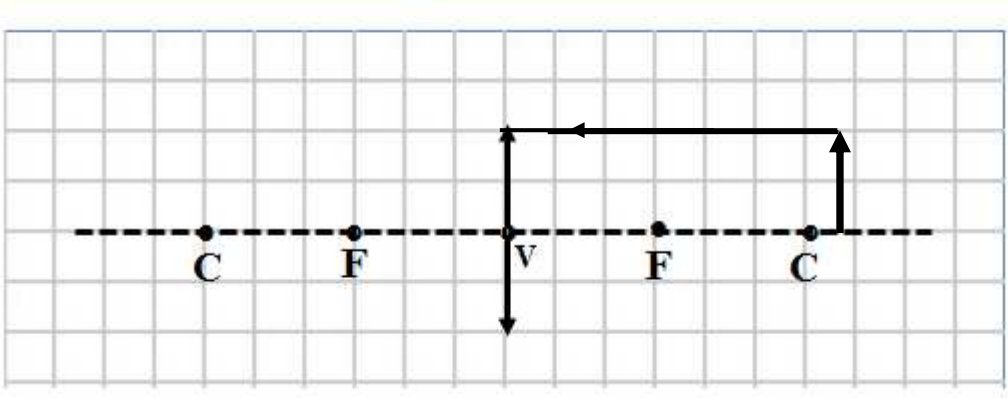
و – الجسم أبعد قليلا من مركز التكور



صفات الصورة : .....و.....و.....

مكانها .....

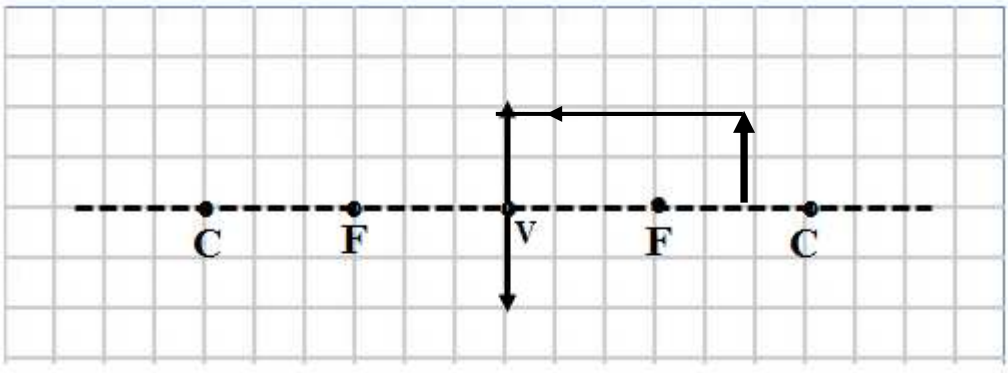
ز – الجسم عند مركز التكور



صفات الصورة : .....و.....و.....

مكانها .....

ح– الجسم بين البؤرة ومركز التكور



صفات الصورة : .....و.....و.....

مكانها .....

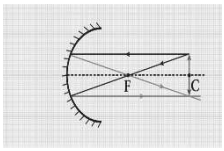
السؤال التاسع: أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب: -

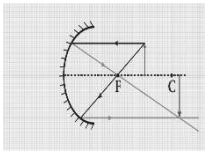
١- :صورة معتدلة - بعد الجسم عن المرآة يساوي بعد الصورة عن المرآة – صورة معكوسة - صورة مكبرة

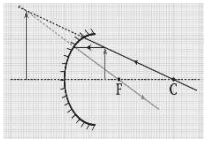
الذي لا ينتمي هو .....

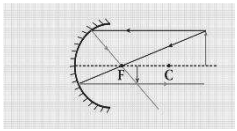
السبب : ..... والباقي :.....

٢-









(١) (٢) (٣) (٤)

الذي لا ينتمي هو .....

السبب ..... والباقي .....

٣- قطعة خشب – ورقة – حائط – مرآة مستوية

الذي لا ينتمي هو .....

السبب ..... والباقي .....

٤-الزجاج - الكتاب – القلم – القمر.

الذي لاينتمي هو .....

السبب : ..... والباقي .....

٥- صورة معتدلة – حقيقية – معكوسه – طول الجسم يساوي طول الصورة

الذي لا ينتمي هو .....

السبب : ..... والباقي .....

٦- الحائط – الكرسي – الشمس – القمر

الذي لا ينتمي هو .....

السبب : ..... والباقي .....

٧-المرأة مستوية – الشجر – الخشب - جسم الإنسان

الذي لا ينتمي هو .....

السبب : ..... والباقي.....ز.....

٨- لها بؤرة حقيقية – تجمع الأشعه المنعكسة في البؤرة – تستخدم في المجاهر – سطحها العاكس للخارج

الذي لا ينتمي هو.....

السبب : ..... والباقي .....

السؤال العاشر :حل المسائل التالية:

- وضع جسم علي بعد ٨ سم من قطب مرأه فتكونت صوره حقيقيه مصغره وعندما تحرك الجسم مسافه ٢سم اخري باتجاه المرأه تكونت له صوره حقيقيه مساويه
  - احسب البعد البؤري للمرأه؟.....
  - اذا كان نصف قطر التكور =٦سم فان البعد البؤري =.....

- اذاكانت الزاويه بين الشعاع الساقط والعمود المقام من نقطة السقوط تساوي ٤٠ درجه
  - فان زاويه الانعكاس =.....

- وضعت مرأه مقعره في مواجهة ضوء الشمس فتكونت لها صوره حقيقيه مصغره جدا علي بعد ٢سم من سطح المرأه
  - فما طول نصف قطر التكور؟

.....

وحدة المادة والطاقة : الوحدة التعلمية الرابعة : العين والرؤية

==========

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

1. الجزء الملون في العين ويتحكم بحجم البؤبؤ هو:

☐ **العدسة** ☐ **القزحية** ☐ **الشبكية** ☐ **العصب البصري**

2. الجزء المسؤول عن انكسار الأشعة الضوئية في العين هو:

☐ **العدسة** ☐ **العصب البصري** ☐ **القزحية** ☐ **الشبكية**

3. الجزء الذي تتكون فيه صوراً للأجسام في العين هو :

☐ **العدسة** ☐ **القزحية** ☐ **الشبكية** ☐ **العصب البصري**

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علميا في كل مما يلي: -

١. تحدث الرؤية نتيجة انكسار أشعة الضوء عن الأجسام ودخولها إلى العين (.....)

٢. تتكون الصور على شبكية العين (.....)

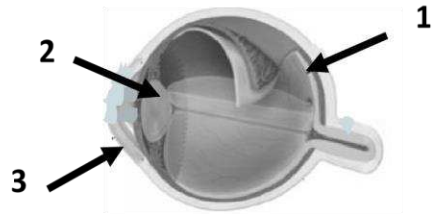
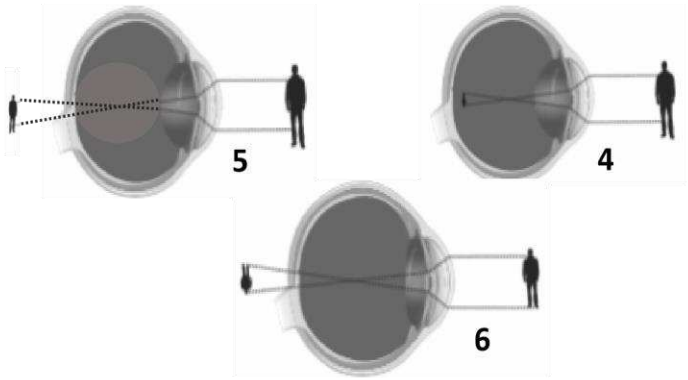
٣. الصُلبة هو الجزء الخارجي الذي يحمي أجزاء العين الداخلية (.....)

٤. صفات الصورة المتكونة في العين تقديرية معتدلة ومساوية للجسم (.....)

٥. تتكون الصور أمام الشبكية في عيب طول النظر (.....)

٦. تحتوي الحشرة على عدد من عدسات في عينها (.....)

السؤال الثالث: في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ماينـاسبها من عبارات المجموعة (أ) :-

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
☐	العدسة	
☐	الشبكية	
☐	قصر النظر	
☐	طول النظر	

السؤال الرابع (أ): علل لما يلي تعليلا علميا سليما: -

١. يختلف حجم البؤبؤ في عين الإنسان من حين لآخر .

.....

٢. تعمل العين عمل الكاميرا البسيطة .

.....

٣. نرى الأجسام حولنا معتدلة وبحجمها الطبيعي.

.....

٤. حدوث أحيانا مشكلة قصر النظر في عين الإنس

.....

٥. حدوث أحيانا مشكلة طول النظر في عين الإنسان.

.....

٦. تسمى عين الحشرة بالعين المركبة.

.....

(ب) : ماذا تتوقع ان يحدث في الحالات التالية :-

١. لحجم بؤبؤ العين في الظلام.

.....

٢. لحجم بؤبؤ العين في الضوء الساطع .

.....

٣.عند مرور الأشعة المنعكسة لعدسة العين.

.....

٤.عند تكون صورة لجسم ما أمام الشبكية.

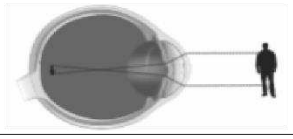
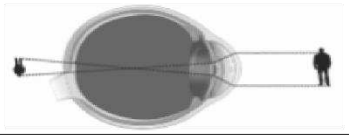
.....

٥.عند تكون صورة لجسم ما خلف الشبكية.

.....

(جـ):قارن بين كل مما يلى بالجدول التالى:-

أجزاءالعين / وجه المقارنة	الصلبة	القزحية	العدسة	الشبكية	العصب البصري
الوظيفة					

عيوب الإبصار / وجه المقارنة		
اسم عيب الإبصار		
مكان تكون الصورة بالنسبة للشبكية		
العلاج		

أنواع لبعض العيون / وجه المقارنة		
اسم عين الكائن الحي		
عدد العدسات		

السؤال الخامس: (أ) حل المشكلات: -

في يوم لتحدي القراءة العربي ، اختار معلم اللغة العربية المتميز سلطان من الصف الثامن لقراءة فقرة من كتاب أمام زملاءه، وقف سلطان وامسك في الكتاب وقربه إلى عينيه ، وبدأ في القراءة ،ولكن تفاجأ المعلم من غير العادة من سلطان، بأنه يخُطأ في قراءة بعض الكلمات وتكاد تكون غير واضحه.

1/ برأيك ماهو سبب عدم وضوح الكلمات في عين سلطان هذه المرة؟

.....

- استشار معلم اللغة العربية معلم العلوم في هذه الحالة ،بعد ذلك أفاده معلم العلوم بالحل من خلال عرض عدت أداوت في المختبر تساهم في علاج عين سلطان كما هي موضحه في التالي:-

الأداة(1)　　الأداة(2)　　الأداة(3)　　الأداة(4)

2/ برأيك ماهي الأداة الأصح في حل مشكلة عين سلطان ليتمكن من القراءة بصورة صحيحة وواضحة ؟ فسر اجايتك.

.....

السؤال الخامس(ب): أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب: -

صورة مقلوبة أمام الشبكية - صورة مقلوبة خلف الشبكية - صورة مقلوبة في الشبكية
-صورة مقلوبة بجانب الشبكية

الذي لا ينتمي هو..... :

لأنه : .....والباقي :.....

السؤال السادس: (1)رتب مراحل مرور الأشعة الضوئية في أجزاء العين:-

	القرنية
	العدسة
	العصب البصري
	القزحية
	المخ
	الشبكية