



اختبار مادة : الفيزياء
الفصل : الدراسي الثاني
الدور : الاول

الصف : التاسع

للعام الدراسي ١٤٤٣/١٤٤٤ هـ - ٢٠٢٢/٢٠٢١ م

اسم الطالب	
المدرسة	الصف

السؤال	الدرجة		التوقيع بالاسم	
	بالأرقام	بالحروف	المصحح الأول	المصحح الثاني
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				
٧				
٨				
٩				
١٠				
المجموع			جمعه	مراجعة الجمع
المجموع الكلي				

- زمن الامتحان: ساعة ونصف
- الإجابة في دفتر نفسه.
- الدرجة الكلية للامتحان: ٤٠ درجة.
- عدد صفحات أسئلة الامتحان: (١٠ صفحات).
- يسمح باستخدام المسطرة والمنقلة.

- أقرأ التعليمات الآتية في البداية:
- أجب عن جميع الأسئلة.
- وضع كل خطوات حلك في دفتر الأسئلة كلما تطلب ذلك.
- درجة كل سؤال او جزء من السؤال مكتوبة في اليسار بين الحاصرتين [] .

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

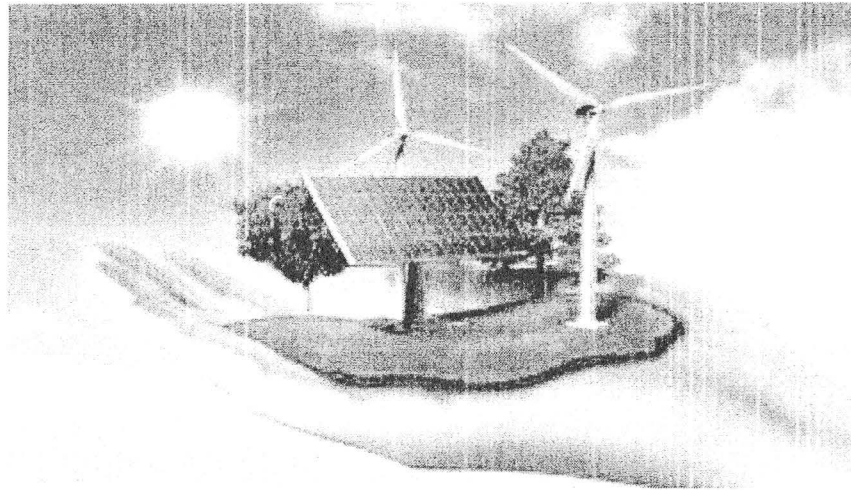
السؤال الأول:

٣

(أ) يعتمد سكان الأرض على الشمس في معظم الطاقة التي يستخدمونها . حيث تتشكل هذه الطاقة في الشمس من تفاعلات
[١] (ظلل الإجابة الصحيحة)

○ الاحتراق ○ الاندماج النووي ○ الانشطار النووي ○ كيميائية

(ب) يوضح الشكل (١-١) عددا من مصادر الطاقة المتجددة .



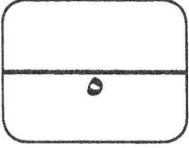
الشكل (١-١)

[٢]

١- ذكر اثنين من مصادر الطاقة المتجددة ؟

.....

.....



السؤال الثاني:

أ) تتكون الغسالة من محرك كهربائي يدير أسطوانة داخلها. يتم تزويد محرك الغسالة بطاقة مقدارها (1200 J) لكل ثانية . يتم استخدام (900 J) من تلك الطاقة كل ثانية ويهدر الباقي كطاقة حرارية .

١- احسب كمية الطاقة المهدورة كل ثانية؟ [١]

.....

.....

.....

٢- احسب كفاءة المحرك ؟ [٣]

.....

.....

.....

.....

.....

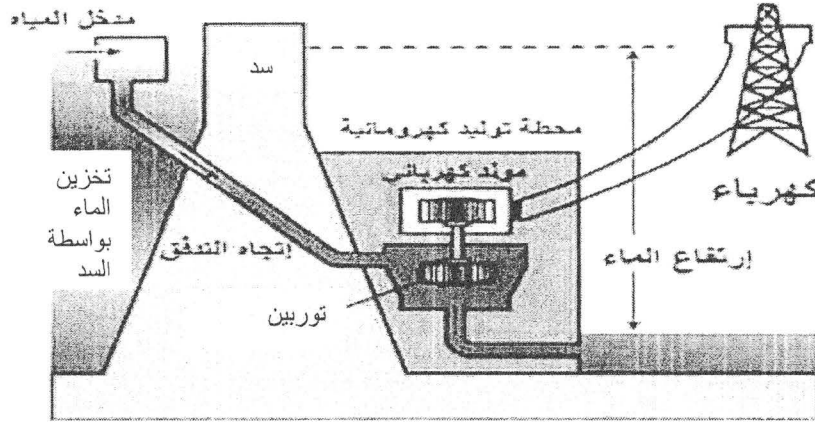
٣- لماذا نقول ان الطاقة الحرارية التي تنتج هي طاقة مهدرة ؟ [١]

.....

.....

السؤال الثالث:

أ) الشكل (١-٣) هو لاحدى طرق الحصول على الطاقة التي نستخدمها .



الشكل (١-٣)

١- الطاقة التي نحصل عليها من الشكل هي طاقة (ظلل الإجابة الصحيحة) [١]
☐ الرياح ☐ شمسية ☐ كهرومائية ☐ نووية

٢- تستخدم العديد من الدول هذه الطريقة للحصول على طاقتها الكهربائية، وقد يكون ذلك خيارا جيدا لنا في المستقبل .

أ- اقترح سببين لإستخدام هذه الطاقة بدلا من حرق النفط ؟ [٢]

-
-

٣- لاتخلو هذه الطريقة للحصول على الطاقة من المشاكل حيث انها يمكن ان تدمر الحياة البرية. اشرح ذلك. [١]

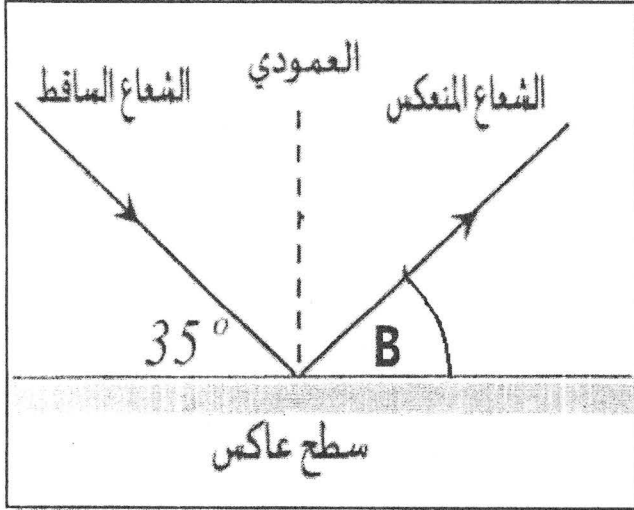
-
-

ب- عرف كلا مما يأتي :

- ١- الوقود الاحفوري..... [١]
- ٢- الانشطار النووي..... [١]

السؤال الرابع:

أ) يبين الشكل (١-٤) مخطط انعكاس الأشعة الضوئية عن سطح عاكس .



الشكل (١-٤)

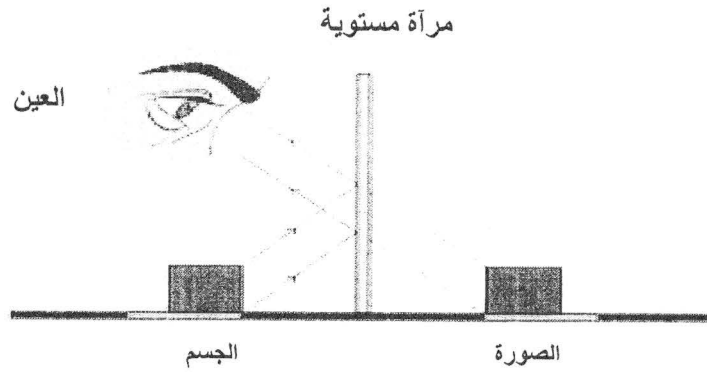
١- أذكر قانون الانعكاس . [١]

.....

٢- احسب قياس الزاوية (B) . [٢]
(وضح الحل بالخطوات)

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

ب) يوضح الشكل (٢-٤) جسم موضوع أمام مرآة مستوية .



الشكل (٢-٤)

١- إذا كان بعد الجسم عن المرآة المستوية يساوي (4cm) . فكم يكون بعد الصورة في المرآة ؟ [١]

.....

(٥)

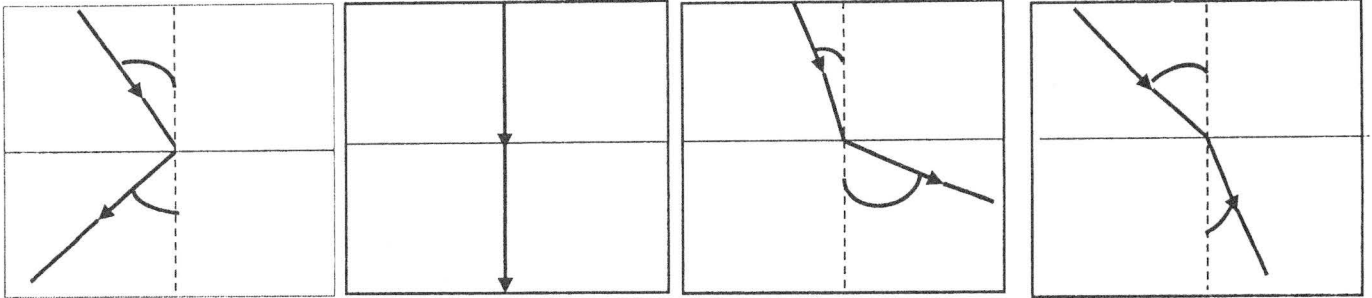
المادة: الفيزياء- الصف: التاسع - الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢١

٤

السؤال الخامس:

أ) سقط شعاع ضوئي من الهواء (وسط أقل كثافة) إلى الماء (وسط أكبر كثافة)

أي من الاشكال التالية توضح عملية الانكسار الصحيحة . (ظلل الإجابة الصحيحة) [١]



○

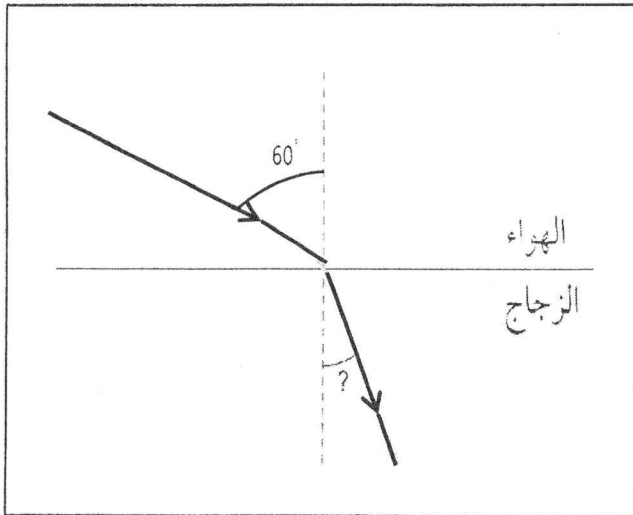
○

○

○

ب) يعبر شعاع من الضوء الحد الفاصل من الهواء إلى الزجاج بزاوية سقوط مقدارها (60°) كما هو موضح في الشكل (١-٥).

١- اذا علمت أن معامل انكسار الهواء $(n=1.0003)$ ومعامل انكسار الزجاج $(n=1.6)$.



الشكل (١-٥)

[٢] فكم تبلغ قيمة زاوية الانكسار ؟

.....

.....

.....

.....

.....

[١]

٢- ماذا يحدث لسرعة الضوء عند انتقاله من الزجاج إلى الهواء ؟

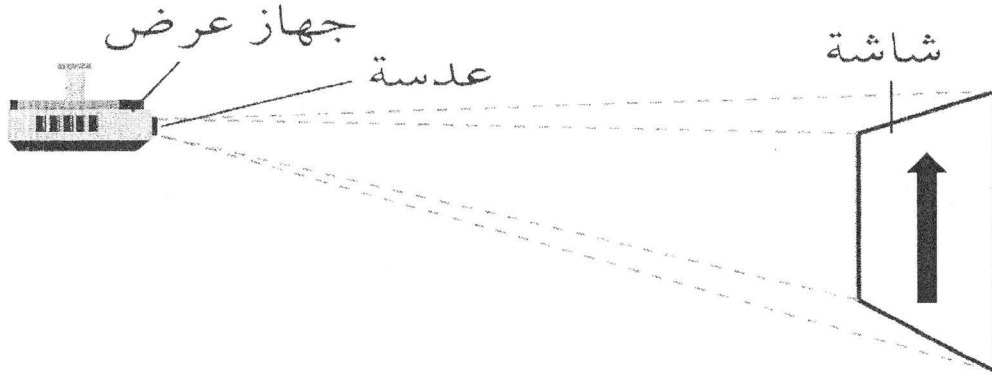
.....

يتبع/٦

السؤال السادس:

٤

أ) يبين الشكل التخطيطي (٦-١) ادناه جهاز عرض استخدم لإظهار صورة على شاشة .

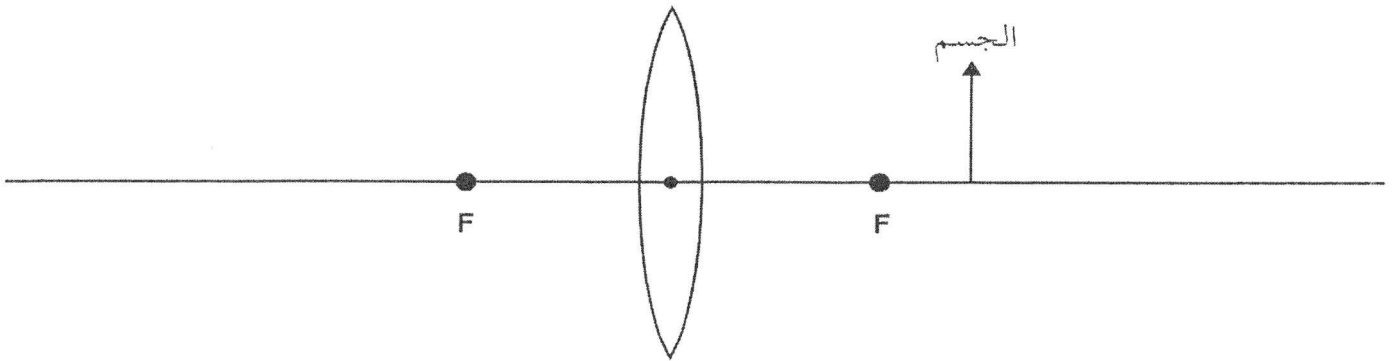


الشكل التخطيطي (٦-١)

١- أكتب اثنين من خصائص الصورة التي تكونت بواسطة جهاز العرض على الشاشة ؟ [١]

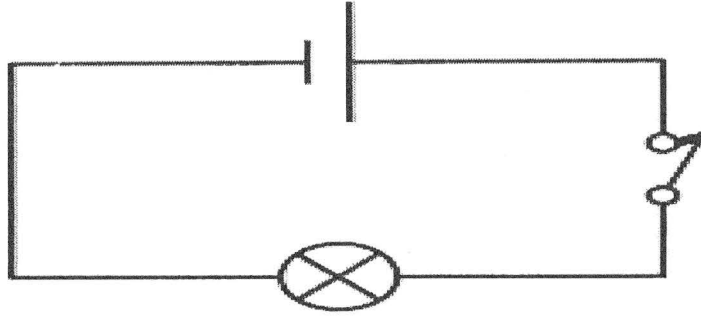
.....

٢- اكمل مخطط الاشعة أدناه ، موضعا موقع وشكل الصورة المتكونه . [٣]



السؤال السابع:

أ) يمثل الرسم التخطيطي (٧-١) دائرة كهربائية بسيطة مكونة من (بطارية - مصباح - مفتاح) عندما يغلق المفتاح يسري التيار الكهربائي في الدائرة الكهربائية .



الرسم التخطيطي (٧-١)

[١]

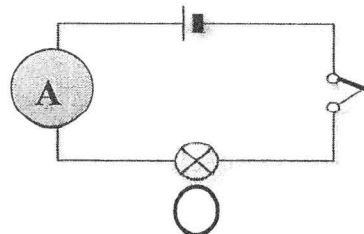
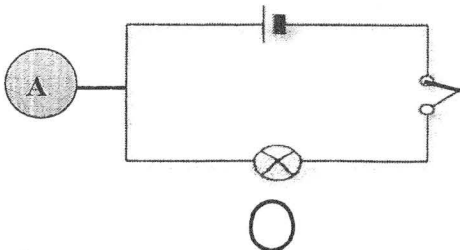
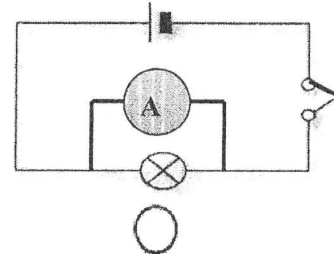
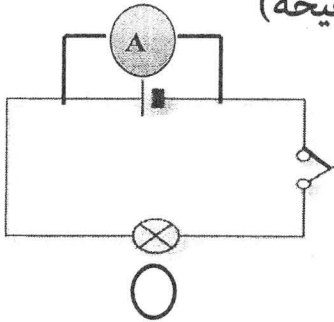
١- ما المقصود بالتيار الكهربائي ؟

[١]

٢- استخدم الاسهم لرسم اتجاه حركة الإلكترونات في الدائرة الكهربائية ؟

٣- اذا اردنا توصيل اميتر في الدائرة الكهربائية لحساب شدة التيار الكهربائي ، أي من طرق التوصيل التالية صحيحة . (ظلل الاجابة الصحيحة)

[١]



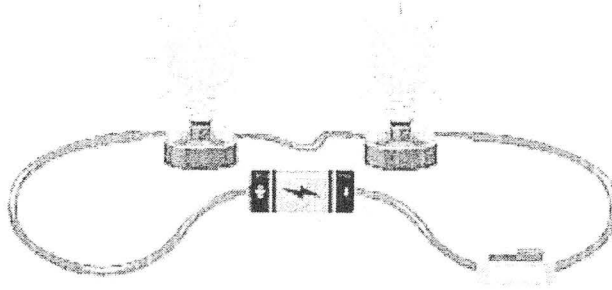
(٨)

المادة: الفيزياء- الصف: التاسع - الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢١

٤

السؤال الثامن:

أ) استخدم أحمد الدائرة الكهربائية (٨-١) لإضاءة مصباحين كهربائيين لمدة (4 s) ، خلال هذا الزمن تدفقت شحنة مقدارها (60 C) عبر المصباحين .



الرسم التخطيطي (٨-١)

١- أحسب شدة التيار الكهربائي (I) في الدائرة بوحدة (A) . [٣]

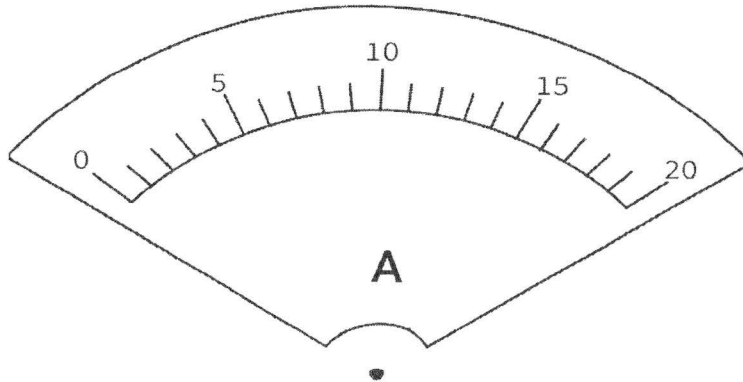
.....

.....

.....

٢- أرسم على الجهاز المؤشر الذي يشير الى قيمة شدة التيار الكهربائي التي حصلت عليها ؟

[١]



يتبع/ ٩

السؤال التاسع:

أ) وصل محمد دائرة كهربائية تحتوي على (بطارية - مصباح - مفتاح - أميتر) . ومن ثم أراد أن يحسب مقدار القوة الدافعة الكهربائية .

[١]

١- ما المقصود بالقوة الدافعة الكهربائية (e.m.f)؟

[١]

٢- أي من اجزاء الدائرة الكهربائية يوفر القوة الدافعة الكهربائية (e.m.f)؟

[١]

(e.m.f) ؟

٣- اذكر اسم الجهاز الذي يمكن ان يستخدمه محمد لايجاد قيمة القوة الدافعة الكهربائية

السؤال العاشر:

(أ) قام مجموعة من طلاب الصف التاسع بإجراء استقصاء دراسة اثر زيادة فرق الجهد الكهربائي على شدة التيار الكهربائي المار في دائرة كهربائية عند ثبات المقاومة .وقد تمكنوا من تسجيل مجموعة من النتائج كما هو موضح في الجدول (١٠-١) .

المقاومة (R)	شدة التيار الكهربائي (I)	فرق الجهد (V)
20	0.11	2.2
20	I	4.2
20	0.31	6.2
20	0.41	8.2

الجدول (١٠-١)

١- أكتب المعادلة الرياضية التي تربط بين كلا من (R و I و V) ؟ [١]

.....

٢- صف ما يحدث لشدة التيار مع تغير فرق الجهد ؟ [١]

.....

٣- أحسب قيمة (I) في الجدول ؟ [١]

.....

٤- استنتج ما يحدث لشدة التيار عند زيادة قيمة المقاومة (R) عند استخدام مصدر جهد

ثابت ؟ [١]

.....

انتهت الاسئلة

