

التاريخ: 2023/03/08

المدة: 01 س

المستوى: 1 ج م آداب

المادة: الفيزياء

اختبار الفصل الثاني

التمرين الأول: (06 ن)

أجب باختصار:

- 1) لماذا يبدو الكون مُظلمًا مع أنَّه يحوي ملايين النجوم؟
- 2) هل الصورة التي تصلنا من وكالة NASA حول الكون حقيقية % 100؟
- 3) لماذا بعض الحيوانات ترى أشياء لا يستطيع البشر رؤيتها؟
- 4) ما هو الزمن الذي يستغرقه ضوء القمر للوصول إلى الأرض؟
يُعطى: المسافة أرض - قمر: $39 \times 10^4 \text{ Km}$ ، سرعة الضوء: $3 \times 10^5 \text{ Km / s}$

التمرين الثاني: (06 ن)

تعاني محطات توليد الكهرباء من مشكلة الفائض الكهربائي وذلك كون الاستهلاك غير منتظم، فمثلاً على التاسعة صباحاً يقل الاستهلاك بينما على الثامنة مساءً يبلغ أوجّه، فتضطرُّ هذه المحطات إلى توجيه هذا الفائض نحو الأرض ليذهب سدى.

أ- في رأيك لماذا لا يتمّ توقيف بعض المحطات من الخدمة أثناء وجود أوقات وجود فائض ثمّ يعاد تشغيلها عند زيادة الطلب؟

ب- هل يعتبر تخزين الفائض في بطاريات ثمّ استعماله في وقت الحاجة حلّاً سديداً؟ اشرح.

ج- اشرح ثلاث طرق درستها تمكّنا من تخزين الطّاقة ثمّ استعمالها وقت الحاجة وبين أي منها يصلح تطبيقه في الجزائر.

الوضعية الإدماجية: (08 ن)

حاول الإنسان منذ القدم تقديم تفسير لكيفية رؤية العين للأجسام وذلك بدايةً من فلاسفة اليونان مروراً بعلماء الحضارة الإسلامية ووصولاً إلى عصرنا الحاضر. إعتماًداً على رسومات توضيحية، أكتب فقرة من 12 سطر تبين فيها ما يأتي:

- 1) تفسير فلاسفة اليونان للرؤية (يجب ذكر الأسماء).
- 2) تفسير علماء الحضارة الإسلامية لها (يجب ذكر اسم العالم والكتاب الذي شرح فيه نظريته).
- 3) شرح أهم تجربة في ذلك مع ذكر اسمها.
- 4) بيان ثمرة البحث بذكر كيفية تطبيقه في عصرنا الحالي (شرح مبدأ عمل النظارات).

بالتوفيق للجميع

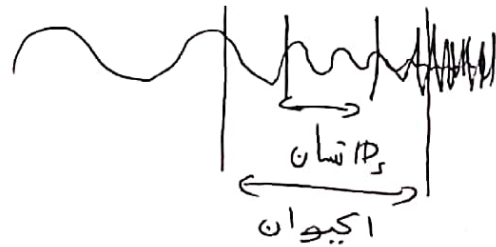
تمهيد اختبار الفصل 2 "آدم"

التمرين 1:

1- P أن الكون فيه الفراغ فحتى نرى الضوء يجب أن تنعكس P شحنة على لائنات.

2- P بل هو معدلة بالفوتوشوب ولكن له هدف علمي P أن العين P ترى كل P ألوان فكان لازما تعديل ألوان بعض الأجهزة.

3- P أن شربكتها البصرية تستطيع أن تميز مجا P أوسع للموجات الكهرومغناطيسية



4- سرعة الضوء

$$3 \times 10^5 \text{ km} \rightarrow 1 \text{ s}$$

$$39 \times 10^4 \text{ km} \rightarrow ?$$

$$t = \frac{39 \times 10^4}{3 \times 10^5} = 1,3 \text{ s}$$

التمرين 2:

1- P يتم توقف العدلات P أن:

* زمن تشغيل العدلات كبير (8 ساعات)

* التشغيل ثم التوقف ثم التشغيل يفتر باكتفاء أكثر من لو تم التشغيل دون توقف.

* بعض المستثمرين P يهتم لفكرة استغلال العدلة ليضع ساعات فقط.

P , P , P أن البطارية P يمكن أن تسد الحاجز اليومية للناس من الكهرباء، فيلزم عدة كبير منها ويتقمان فعالية مع الزمن، فأنه ترى وتسبب تلوثا كبيرا هو P تتحلل إلا بعد مئات السنين.

* STEP

* Volant d'inertie

* Compression-détention

الوضعية P دماجية

1/ فأسفة اليونان "العين ترسل نارا خفيفة تسمح بالتروية"

أفك طون - طاليس - ديمقراطس - خالينوس
2/ تجربة القمرة P بن الهيثم في كتابه "المناظر"

