المدرسة الليبية فى فرنسا

الامتحان النهائي في مادة الفيزياء للصف الثاني الثانوي

اسم الطالب / .....

السؤال الأول: ضع علامة صح أو خطأ أمام العبارات الآتية:

1) الكثافة الضوئية هي مقدرة الوسط على كسر الشعاع الضوئي عند نفاذه في الوسط. ( )

2) إذا أثرت على جسم قوى متوازنة فإنه يتحرك بعجلة ثابتة. ( )

3) عند انتقال الموجات المستوية من الماء العميق إلى الماء الضحل فإن الطول الموجي يقل و يزداد التردد. ( )

السؤال الثاني: أسئلة الاختيار من المتعدد:

1) لحدوث انعكاس داخلي كلي للضوء يتطلب أن يكون انتقال الضوء من:

أ) وسط أكبر كثافة ضوئية إلي وسط أقل كثافة ضوئية بزاوية تساوي الزاوية الحرجة.

ب) وسط أكبر كثافة ضوئية إلي وسط أقل كثافة ضوئية بزاوية أكبر من الزاوية الحرجة.

جـ) وسط أقل كثافة ضوئية إلي وسط أكبر كثافة ضوئية بزاوية أكبر من الزاوية الحرجة.

د) وسط أقل كثافة ضوئية إلي وسط أكبر كثافة ضوئية بزاوية أقل من الزاوية الحرجة.

2) لحدوث موجة ميكانيكية يشترط الآتي:

أ) وجود مصدر اهتزاز فقط. ب)_ حدوث اضطراب فقط.

جـ) وجود وسط مادي. د) كل ما ذُكر.

3) يتحرك المصعد الذي يرفع عمال المناجم إلى سطح المنجم بعجلة مقدارها $1.2\ m/s^2$. فإذا كانت الكتلة الكلية للقفص و عمال المنجم 1600 kg فإن الشد في سلك المصعد يساوي:

أ) 18920 N ب) 17920 N

جـ) 19920 N د) 16920 N

السؤال الثالث: علل ما يلي:

1) سرعة الضوء في الألماس أقل من سرعة الضوء في الهواء.

2) تركيب مرآة مستوية عند زاوية بعض الطرقات.

3) إذا سقط شعاع عمودي على سطح عاكس فإنه يرتد على نفسه.

السؤال الرابع: أسئلة مقالية :

1) يقف رجل كتلته 60 kg في مصعد .أوجد قوة الاتصال العمودية المؤثرة على قدمي الرجل من أرضية المصعد عندما يكون المصعد:

أ) ساكناً . ب) يتحرك لأعلي بعجلة قدرها $1.9\ m/s^2$

انتهت الأسئلة ارجو التوفيق والنجاح للجميع