أسئلة مراجعة الدرس الثاني

الطاقة الممتصة والطاقة المنبعثة

السؤال الأول:

الفكرة الرئيسة: أوضح أثر تبادل المواد للطاقة مع الوسط المحيط.

السؤال الثاني:

ما المقصود بكلّ من:

- السعة الحرارية؟
- الحرارة النوعية؟

السؤال الثالث:

أفسر. عند تعرض الفلزات لأشعة الشمس في أيام الصيف الحارة ترتفع درجات حرارتها ارتفاعاً متفاوتاً.

السؤال الرابع:

أستخدم الأرقام:

أ) أحسب كمية الحرارة الناتجة من تبريد (100g) ماء من (85^0C) إلى (40^0C).

ب) أحسب كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة (100g) إيثانول من (15^0C) إلى (350^0C).

السؤال الخامس:

أستخدم الأرقام: أحسب الحرارة النوعية لمادة الجرانيت، إذا امتصت قطعة منه كتلتها

(200g) كمية من الحرارة مقدارها (3212J)؛ عند رفع درجة حرارتها بمقدار (20^0C).

السؤال السادس:

أفسر: وضعت ثلاث صفائح متماثلة في الكتلة من النحاس، والألمنيوم، والحديد تحت أشعة الشمس في أحد أيام الصيف الحارة؛ بحيث تكتسب جميعها كمية الطاقة نفسها، ونقلت هذه الصفائح إلى ثلاثة مسعرات تحتوي كمية متماثلة من الماء عند درجة حرارة الغرفة، فأي هذه المسعرات تصبح درجة حرارة الماء فيه أكبر ما يمكن؟ أدعم إجابتي بالمبررات.