

أسئلة مراجعة الدرس الأول

درجة الحرارة وأنظمة قياسها

السؤال الأول:

الفكرة الرئيسية: أوضح المقصود بالحرارة ودرجة الحرارة.

السؤال الثاني:

ثلاثة أكواب متماثلة فيها الكمية نفسها من الماء، درجة حرارة الماء في الأكواب الثلاثة 50°C ، 15°C ، $^{\circ}\text{F}$ على الترتيب (40)، ودرجة حرارة الهواء في الغرفة (20°C) .

(أ) أحد اتجاه انتقال الحرارة بين الماء في كل كوب والوسط المحيط.

(ب) **أفسر** ثبات درجة حرارة الماء في الأكواب الثلاثة عند (20°C) بعد مرور مدة من الزمن.

السؤال الثالث:

أوضح: ثلاث خطوات أقوم بها لتدريج مقياس درجة الحرارة.

السؤال الرابع:

التفكير الناقد: بين الجدول الآتي درجات حرارة بالسلسيوس وما يقابلها بالفهرنهايت. أستعين بالجدول للإجابة عن الأسئلة الآتية:

°C	°F
-10	14
-5	23
0	32
10	50
20	68
30	86
40	104

(°C) أيهما أكثر برودة (30) أم (30°F)؟

(°F) في مستودع لتخزين الأغذية، توجد غرفتان: الأولى درجة حرارتها (15)، والثانية (25°F). فأى الغرفتين أنسب لتخزين بضاعة كتب عليها عبارة "تحفظ في درجة حرارة أقل من (-5°C)".

(°F) يضبط أحمد درجة حرارة مكيف الهواء في غرفته على (70) تقريباً؛ لأنه يعتقد أنها تساوي (20°C) تقريباً. فهل اعتقاده صحيح أم خطأ؟

تطبيق الرياضيات

التدرج المعتمد في الأردن لقياس درجة الحرارة هو السلسيوس. فإذا كنت مسافراً خارج الأردن، وأحضر لي صديقي مقياساً لدرجة الحرارة يشير إلى أن درجة حرارة جسمي (100). فما الذي أستنتجه عن نظام التدرج لهذا الميزان؟ وهل علي أن أراجع الطبيب؟ أفسر إجابتي.