تحقق من فهمك

طبّق المفاهيم التي تعلمتها للإجابة عن كل سؤالٍ:

1. أيّ العبارات التالية يصف الموجة المستعرضة؟ وأيّها يصف الموجة الطولية؟

(أ) تتزاحم مع بعضها، تنتشر مبتعدة. طوليّة.

(ب) إلى أعلى وإلى أسفل. مستعرضة.

2. عندما تذهب إلى الشاطىء في يومٍ صافٍ تُصادف موجاتٍ كبيرةٍ تضرب الشاطىء. ما الذي تستنتجه من هذه المشاهدة؟

من الممكن أن تكون الرياح أقوى بعيداً عن الشاطىء.

3. إذا أردت بناء منشأةٍ في منطقةٍ تحدث فيها زلازل، فأيّ مبدأ عامّ من مبادىء البناء يجب اتباعه؟

يجب أن تُبنى المنشأة بحيث تمتص بعضاً من طاقة موجات الزلزال.

4. تطبيق: افترض أنّك في رحلة صيدٍ في قارب تجديفٍ في وسط بحيرةٍ، وتصادف ذلك مع مرور زورق ذي محرّك على بع 1000 m بسرعة كبيرةٍ. صف كيف تؤثر الموجات الناتجة عن حركة الزروق ذي المحرّك على القارب الذي تجلس فيه؟

ينتشر الأثر الذي يتركه محرّك القارب خارج طريق القارب كموجات مستعرضة. عندما تتجاوز الموجات موقعك، سيرتفع قاربك ويهبط مع الموجات.