

مراجعة الدرس (2-5)

السؤال الأول:

فيم تختلف أنواع الروافع عن بعضها؟

الإجابة:

تختلف في موقع نقطة الارتكاز إن كانت بين نقطتي تأثير القوة والمقاومة، أو خارجهما، تبعاً للغرض من استخدام الرافعة.

السؤال الثاني:

ما أهمية نقطة الارتكاز في الرافعة، وما أثر موقعها على مقدار القوة اللازمة؟

الإجابة:

إن موقع نقطة الارتكاز يحدد نوع الرافعة والغرض من استخدامها، ويحدد طول كل من ذراعي القوة والمقاومة، وبالتالي يحدد الفائدة الآلية لها.

السؤال الثالث:

كيف يمكن زيادة الفائدة الآلية للرافعة؟

الإجابة:

بتقليل طول ذراع المقاومة، أو بزيادة طول ذراع القوة.

السؤال الرابع:

تفكير ناقد: فكر بطريقةٍ يمكنكُ بها فك الإطار المطاطي عن الإطار الحديدي لعجلة

دراجتك.

الإجابة:

باستخدام رافعة مثل المفك يكون فيها ذراع القوة أكبر من ذراع المقاومة ووضعه بين الإطار المطاطي والإطار المعدني.