

リンク機構 ～動きを変化させる機械～

ワークシート

第1回 リンク機構

氏名

～動きを変化させる機械～

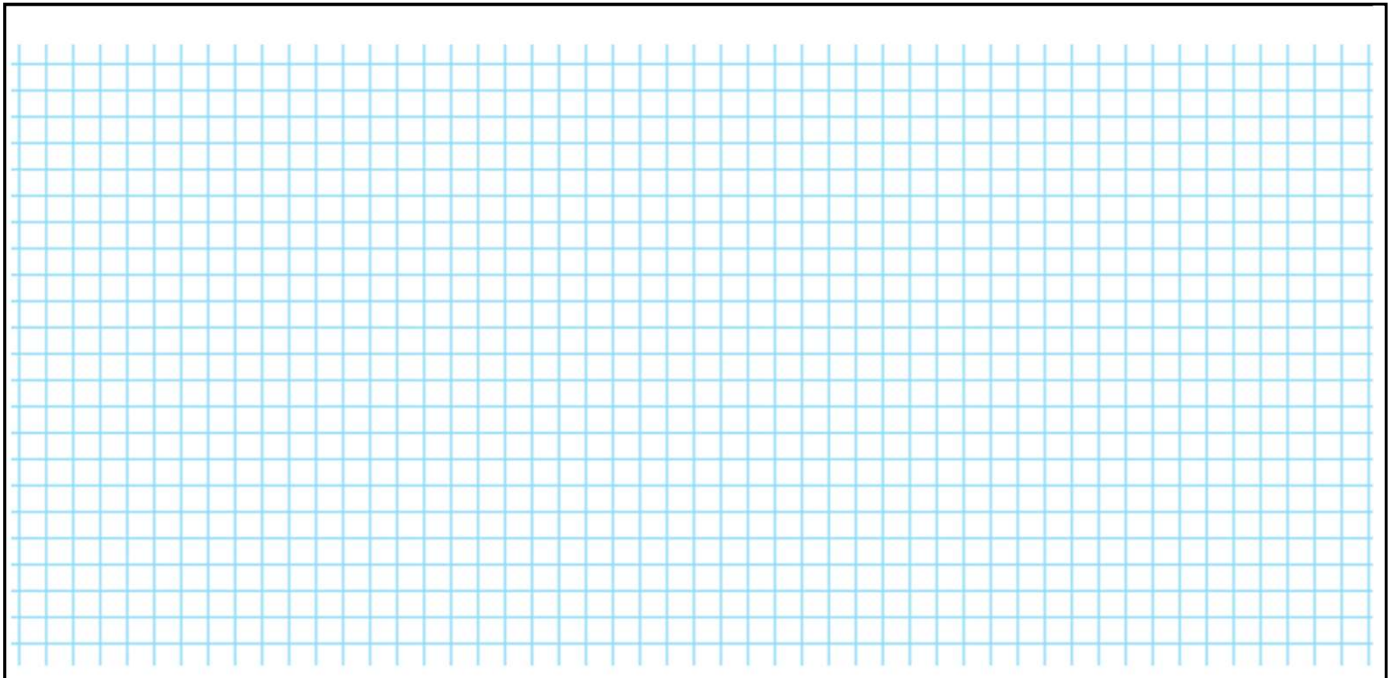
課題

4つの辺を使って、四角形を作り、1つの辺を固定した場合、固定した辺と連結する2つの辺のうち、1つが回転し、同時にもう1つはこの動き(ワイパーの動き)をする条件を見つけてください。

◆STEP1

4つの辺の長さが全て同じ四角形を作って、気付いた点や改善点を見つけてみましょう。

4つの辺の長さが全て同じ場合の設計図



気付いた点・改善点

第1・2回 リンク機構

氏名

～動きを変化させる機械～

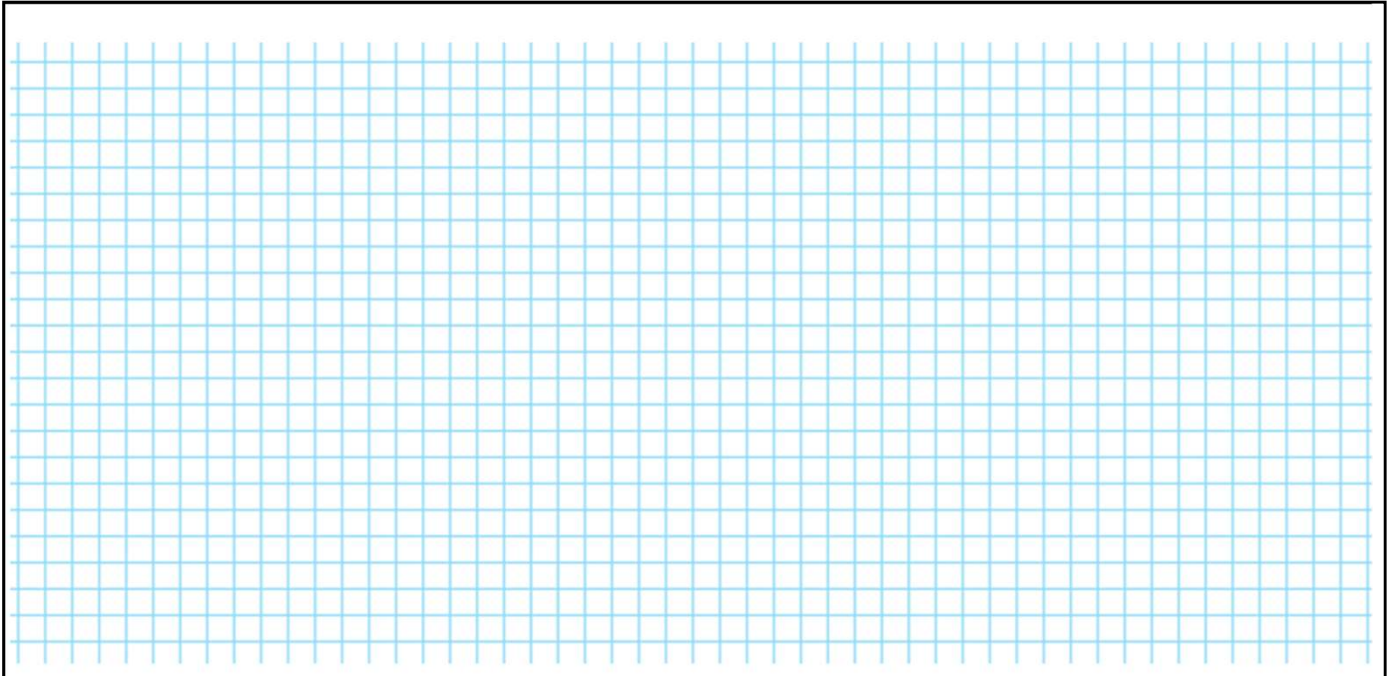
課題

4つの辺を使って、四角形を作り、1つの辺を固定した場合、固定した辺と連結する2つの辺のうち、1つが回転し、同時にもう1つはこの動き(ワイパーの動き)をする条件を見つけてください。

◆STEP2

初めに作ったてこクランク機構を基に改善しましょう。

改善した設計図



気付いた点・改善点

Blank space for writing observations and improvements.

第2・3回 リンク機構

氏名

～動きを変化させる機械～

課題

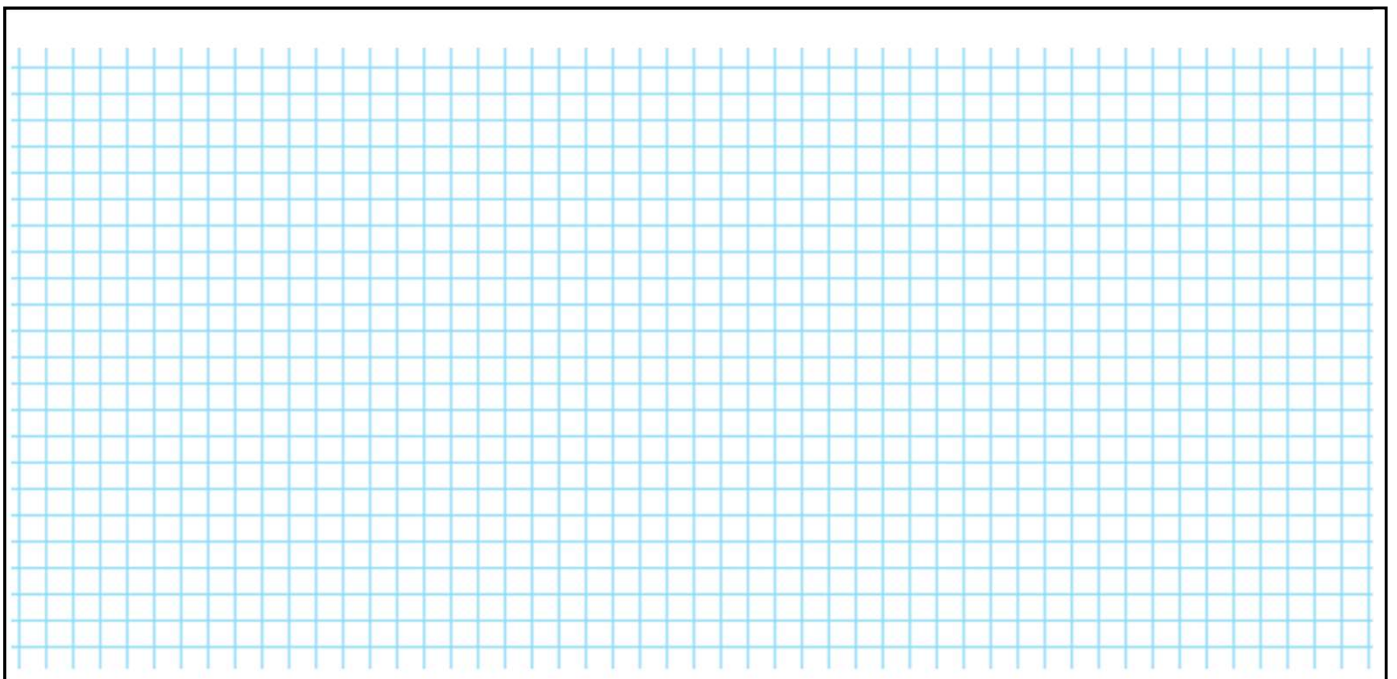
4つの辺を使って、四角形を作り、1つの辺を固定した場合、固定した辺と連結する2つの辺のうち、1つが回転し、同時にもう1つはこの動き(ワイパーの動き)をする条件を見つけてください。

◆STEP3

でき上がったてこクランク機構を考察しながら、てこクランク機構ができる条件を見つけましょう。

見つけた条件

最終的な設計図



ワークシートD

提案シート ()組 チーム名()

ワークシートE

最終提案シート ()組 チーム名()

*このシートには、必ずてこクラック機構の図を描き、シートを読むことでてこクラック機構が成立する条件を他の人が理解できるように書くこと。

リンク機構～動きを変化させる機械～
振り返りシート

氏名

1. 今回学習した内容を要約しましょう。

*要約するときにスライドの資料や持っているプリントを参考にしましょう。

2. モノづくりの過程のアイデアの創出段階で重要だと感じたことについて、そう思う理由を踏まえてまとめましょう。

3. モノづくりの過程のプロトタイプの実験段階で、重要だと感じたことについて、そう思う理由を踏まえてまとめましょう。

4. モノづくりの過程の完成物の検証段階で、重要だと感じたことについて、そう思う理由を踏まえてまとめましょう。

5. 今回学習したことは、高校で学習したどの学習と関連性があると思いますか？思い付くものを全て書きましょう。