令和７年度　機械システム工学科　一般推薦および課題達成型推薦　面接質問

志望動機

質問 1　あなたが本校機械システム工学科で最も学びたいと思っていることはどんなことですか。その理由も含めて教えてください。

人物・性格

質問２　あなたが中学校の３年間で最も力を入れて取り組んだことは何ですか。また，その結果何を得ることができたか教えてください。

基礎学力(数学)

質問３　関数$y = 2x^2$について次の質問に答えてください。

(1) xの変域が$1 \leqq x \leqq 3$の時，yの変域を答えてください。

(2) xの値が１から３まで増加する時，変化の割合がいくらになるか答えてください。

基礎学力(理科)

質問４　エネルギーに関する質問です。

(1) エネルギーには様々な形態がありますが，どのような形態があるか知っているものをすべて挙げてください。

(2) エネルギーは相互に変換が可能です。例として電池は化学エネルギーを電気エネルギーに変換して利用しています。エネルギーを変換して利用しているものを例と同じように答えてください。

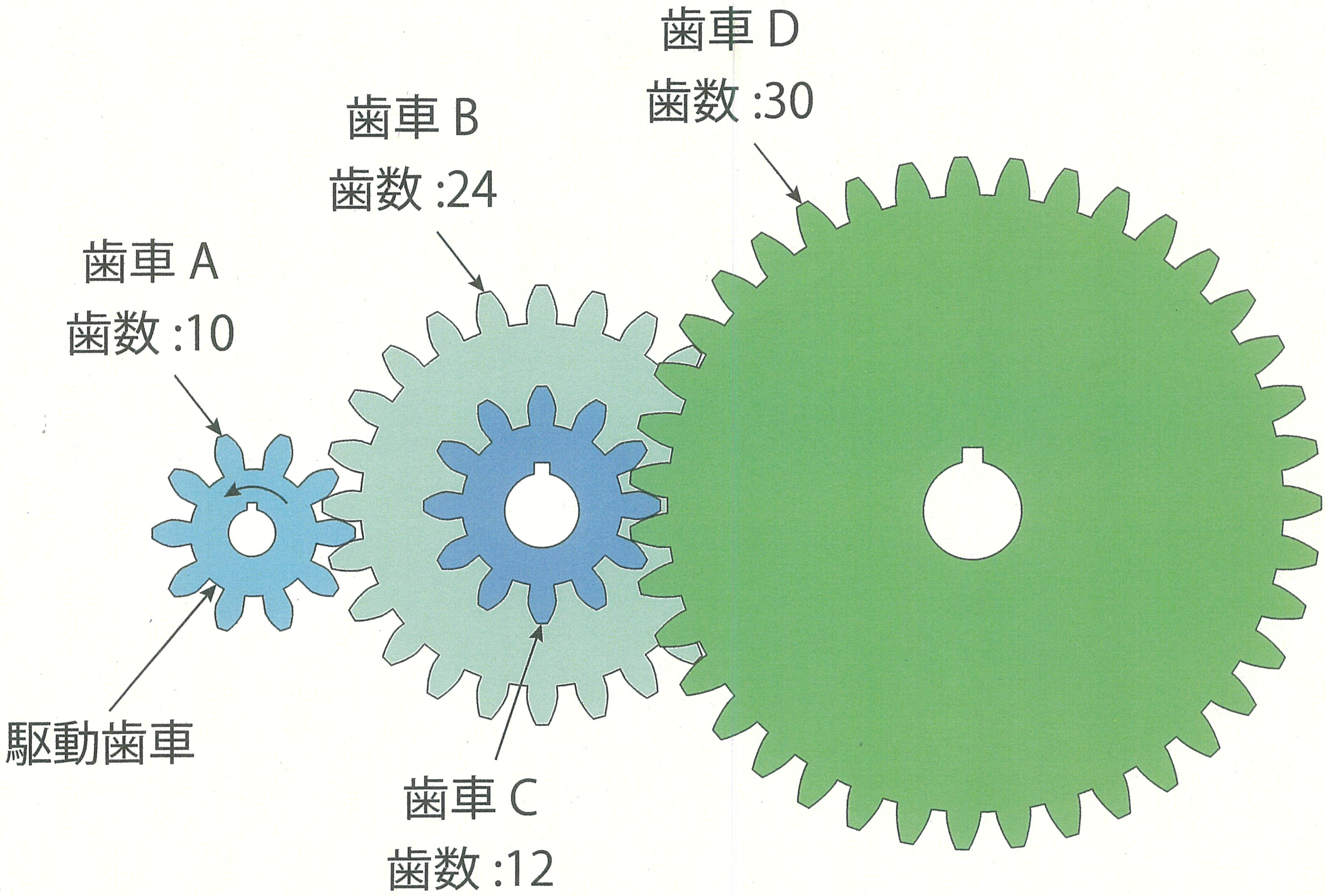
基礎学力(技術)

(※技術用の提示資料を渡す)

質問５　図のような二段歯車を用いた歯車装置があります。歯車Ｂと歯車Ｃが一緒に回転していると考えたとき，次の質問に答えてください。

(1) 一番左の駆動歯車を回したとき，一番右の歯車の回転する速度は駆動歯車よりも速くなるか遅くなるか答えてください。

(2) 一番右の歯車が一回転するためには，一番左の駆動歯車は何回転する必要があるか答えてください。


歯車 D
歯数 :30
歯車 B
歯数 :24
歯車 A
歯数 :10
駆動歯車
歯車 C
歯数 :12