

【海洋技術科 2 年 課題 (5/7 以降)】

航海

1 那珂湊港における某月某日の潮時,潮高を求めなさい。(教科書 P37 参照)

※P37 に載っている備後灘福山の標準港は尾道であり

今回の問題の那珂湊の標準港は鹿島港である。

某月		地名	改正後		平均水面	
時刻	潮高		潮時差	潮高比		
某日	03:48	128cm	那珂湊	h m	1.04	2.10m
	10:24	11cm		+0 15		
	16:16	123cm	鹿島	h m	1.00	2.00m
	21:58	55cm		0 0		

船舶運用

1 原始の時代から船は、人類にとって重要な役割をしてきた。その歴史(沿革)を船の大きさ、材質、用途等について教科書やネット等を利用して、ノート 1 ページ以上 2 ページ程度にまとめなさい。

2 船舶が運航されるときには、甲板部の乗組員が「航海当直基準」に従い当直が実施される。教科書の p.86～89 を参考に、当直勤務の配置・任務・注意事項等についてノート 1 ページ程度にまとめなさい。

電気理論 次の問題をノートに書き移し記述して答えなさい。

問 1 次の記述について答えなさい。

(1) 電気回路におけるオームの法則とは、どのようなことか答えなさい。

(電気理論 1 P5 参照)

(2) 電気回路におけるジュールの法則とは、どのようなことか答えなさい。

(電気理論 1 P24 参照)

問 2 次の記述について答えなさい。

(1) 抵抗値が 25Ω のアイロンに、 $100V$ の電圧を加えると、何 A の電流が流れるか求めなさい。

(電気理論 1 P6 参照)

(2) 抵抗 10Ω のニクロム線に $100V$ の電圧を 2 時間加えた。発生するジュール熱を求めなさい。

(電気理論 1 P24 参照)

問 3

(1) 電気の不導体(絶縁体)には、どのようなものがあるか。(2つあげよ)

(2) ヒューズの目的を答えなさい。(電気理論 1 P27 参照)

問 4 次の単位は一般にどのようなものが用いられますか。

① 船速 ② 仕事 ③ 力 ④ 発熱 ⑤ 出力

問 5 次の諸元を計測するときを使用している単位を答えなさい。

① 温度 ② 圧力 ③ 真空度 ④ 流量 ⑤ 回転数

問 6 遠心力とはどのような力か説明しなさい。

問 7 上死点すきまとはどのようなことかを記述して答えなさい。(ヒント船用機関 P29)

問 8 ピストンリングの役目は何かを記述して答えなさい。(ヒント船用機関 P46)

問 9 ピストンリングの厚さ・幅・合口すきまとは何かを図示しなさい。(ヒント船用機関 P47)