



Università degli Studi di Udine

ESAMI DI STATO  
DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI INGEGNERE JUNIOR

2<sup>A</sup> SESSIONE - ANNO 2025

## SEZIONE B

SETTORE:  
INGEGNERE INDUSTRIALE Junior

2<sup>A</sup> PROVA SCRITTA

ING/IND

Tema n.1/B3

Il candidato illustri il ciclo Rankine/Hirn con la definizione dei relativi diagrammi T-S e p-v, se ne descriva il funzionamento e i principali componenti utilizzati per la sua realizzazione industriale. La spiegazione venga corredata da dettagli numerici per le grandezze impiantistiche e termodinamiche ritenute di maggiore rilievo, riportando un esempio per la definizione del grado di rigenerazione ottimale per uno spillamento.

ING/IND

Tema n.2/B3

Nella rete lineare di figura, in regime stazionario, sono noti:  $E_1=5\text{ V}$ ,  $E_2=3\text{ V}$ ,  $E_3=1\text{ V}$ ,  $R_1=15\text{ }\Omega$ ,  $R_2=1\text{ }\Omega$ . Il candidato determini le correnti  $I_1$ ,  $I_2$ ,  $I_3$  con i riferimenti assegnati; determini inoltre le potenze erogate da ogni singolo generatore  $P_1$ ,  $P_2$ ,  $P_3$ .

