

ΚΕΣΕΝ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΚΑΔ... ΕΤΟΣ 2024-25 ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ B19	ΜΑΘΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΟΙΩΝ Ι		ΗΜΕΡΑ 07	ΜΗΝΑΣ 04	ΕΤΟΣ 2025
			ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ: Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΓΟΥΡΓΟΥΛΗΣ ΔΗΜ.		
Α΄ ΚΥΚΛΟΣ	ΕΞΕΤΑΣΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	ΑΡΓΥΡΙΟΥ			
Β΄ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ		ΜΕΓΙΣΤΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	100	

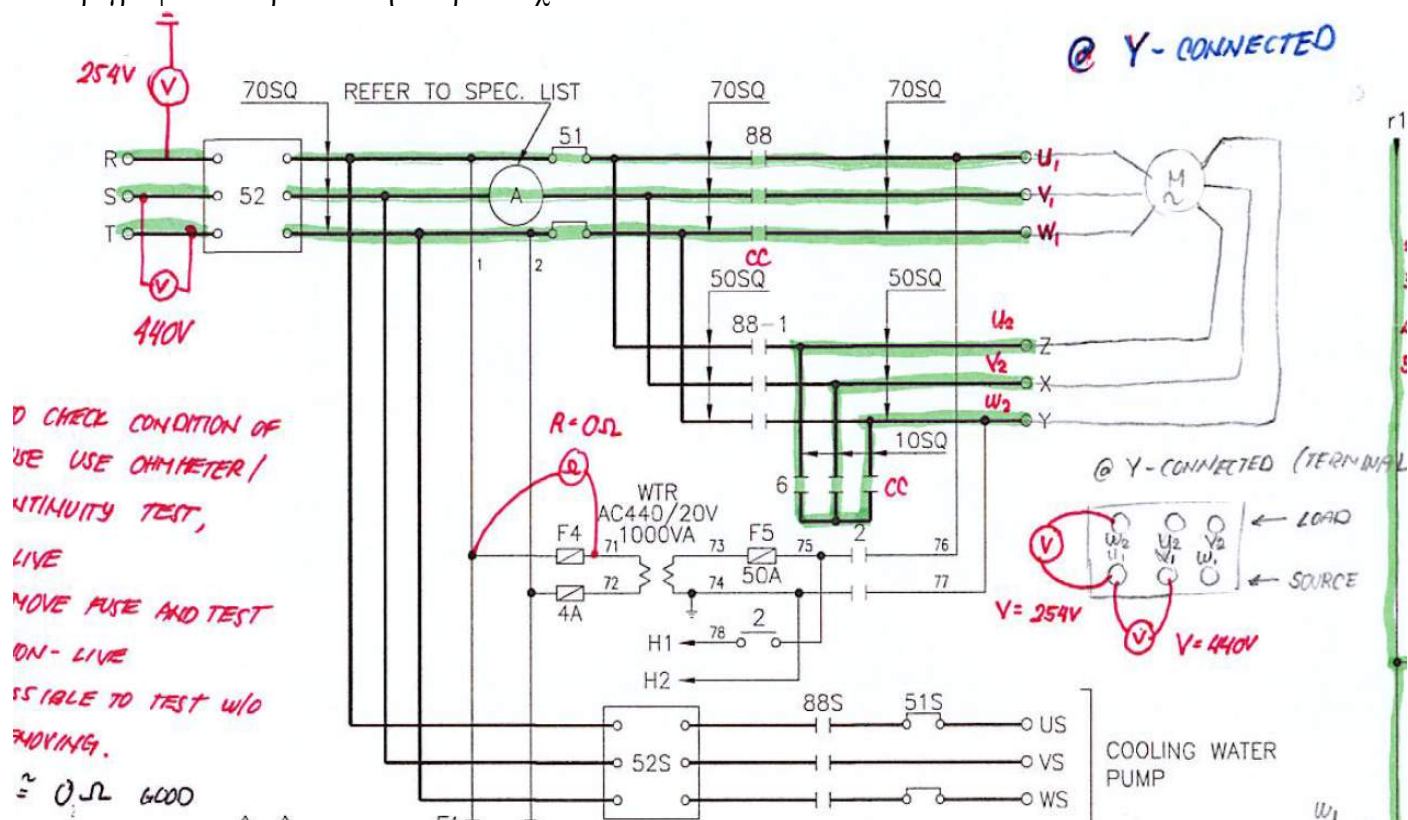
ΘΕΜΑΤΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΘΕΜΑ 1

Να εξηγηθούν οι αναγκαίες θεωρήσεις όταν υπολογίζεται ο χρόνος καθυστέρησης σε συστήματα ασφαλείας προστασίας γεννητριών. Γεννήτρια, ACB, PREFERENTIAL TRIP

ΘΕΜΑ 2

να περιγραφεί το παρακάτω ηλεκτρικό σχέδιο



ΘΕΜΑ 3

Να αναφέρεται τα σημεία προστασίας γεννητριών.

ΘΕΜΑ 4

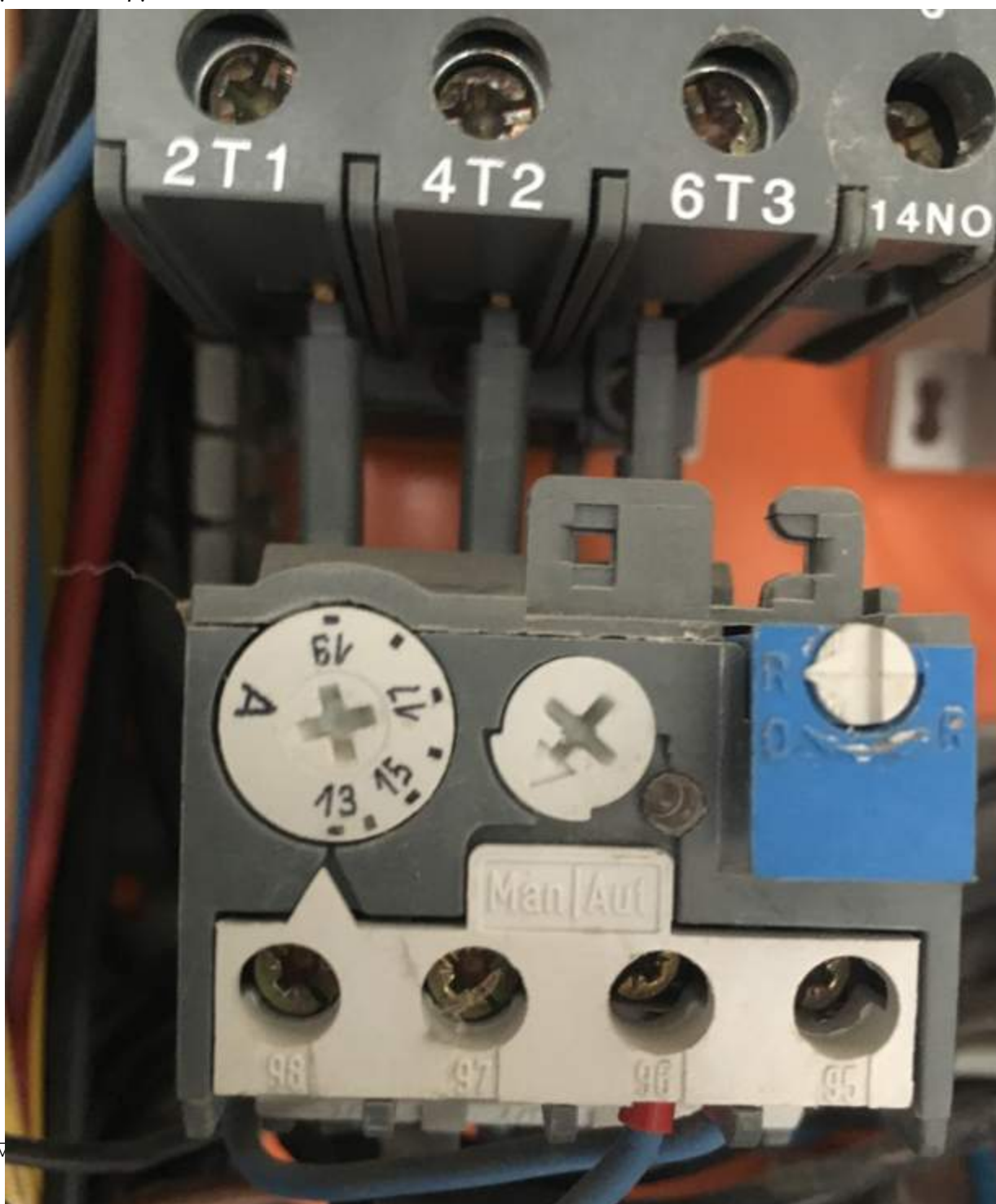
Να εξηγηθεί η συμπεριφορά του συντελεστή ισχύος ($\cos\phi$) και του ρεύματος σε μία αντλία που λειτουργεί με ασύγχρονο τριφασικό κινητήρα. Σε ομαλή λειτουργία όταν η αντλία ξεπιάσει και όταν η αντλία υπερφορτωθεί.

ΘΕΜΑ 5

Να εξηγηθεί η επίδραση από μη συμμετρική φόρτιση σε μια τριφασική γεννήτρια.

ΘΕΜΑ 6

Στην παρακάτω φωτογραφία α) ποια είναι η περιοχή ρύθμισης του θερμικού β) σε ποια τιμή είναι ρυθμισμένο, γ) ένα μοτέρ σε απευθείας εκκίνηση έχει ρεύμα λειτουργίας 15A σε ποια τιμή πρέπει να ρυθμίσετε το θερμικό.



ΘΕΜΑ 7

Παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή φωτιστικών σωμάτων.

ΘΕΜΑ 8

Για τους παρακάτω AC κινητήρες να αναφέρετε με βάση το ρεύμα εκκίνησης ποια μέθοδο εκκίνησης χρησιμοποιούν,

SH/H1553-5/1585-8		Painting color : 7.5 BG 7/2, TEMP. RISE : B CLASS					
Application of motor		kW-P	Type	Q'ty	Rated current (A)	Start'g current (A)	Efficiency 100% Load
1	MAIN S. W. CIRC. PUMP	220KW-20P	V1	1	480.1	1440.4	92.5
2	AUX. S. W. CIRC. PUMP	220KW-20P	V1	1	480.1	1920.4	92.5
3	MAIN COOL. S. W. PUMP	110KW-6P	V1	2	177.4	1190.0	93.5
4	CENTRAL COOL. F. W. PUMP	75KW-4P	V1	3	118.9	750.0	93.0
5	CARGO MACHINERY C.F.W. PUMP	18.5kW-4P	V1	2	33.2	209.2	88.5
6	FIRE PUMP	132KW-4P	V1	1	205.4	616.0	93.7
7	FIRE LINE PRESSURIZING JOCKEY PUMP	7.5kW-2P	B3	1	13.6	85.7	86.5

ΘΕΜΑ 9

Να εξηγηθεί ο τρόπος λειτουργίας του γερανού καταστρώματος ποιες είναι οι βασικές κινήσεις που κάνει και με ποιο αυτοματισμό δουλεύουν οι κινητήρες του

ΘΕΜΑ 10

Να εξηγηθεί ο τρόπος αυτόματης εκκίνησης γεννήτριας ανάγκης ποια φορτία τροφοδοτούν,