

For Office use	Space for Digital Data
----------------	------------------------

தமிழ் நாடு அரசு

தொழில்நுட்பக் கல்வித் துறை, சென்னை 600 025 - வாரியத் தேர்வுகள்

அடுத்தப் பக்கத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறிப்புகளை படிக்கவும் (Read the instructions given in the next page)

Q. No.	A	B	C	Q. No.	A	B	C	Q. No.	A	B	C	Q. No.	A	B	C
1.				9.				17.				25.			
2.				10.				18.				26.			
3.				11.				19.				27.			
4.				12.				20.				28.			
5.				13.				21.				29.			
6.				14.				22.				30.			
7.				15.				23.				31.			
8.				16.				24.				Total Marks			

For Revaluation

For Central Valuation

Q. No.	A	B	C	Q. No.	A	B	C	Q. No.	A	B	C	Q. No.	A	B	C
1.	0			9.	0			17.				25.			
2.	0			10.	0			18.				26.			
3.	0			11.	0			19.				27.			
4.	0			12.	0			20.				28.			
5.	0			13.	0			21.				29.			
6.	0			14.	9			22.				30.			
7.				15.	9			23.				31.			
8.	0			16.				24.							

591-1377-23211286



Question Paper Code No.

வினாத்தாளின் குறியீட்டு எண்

1 3 7 7

No. of Pages Written

எழுதப்பட்ட பக்கங்களின் எண்ண

Date of Examination :

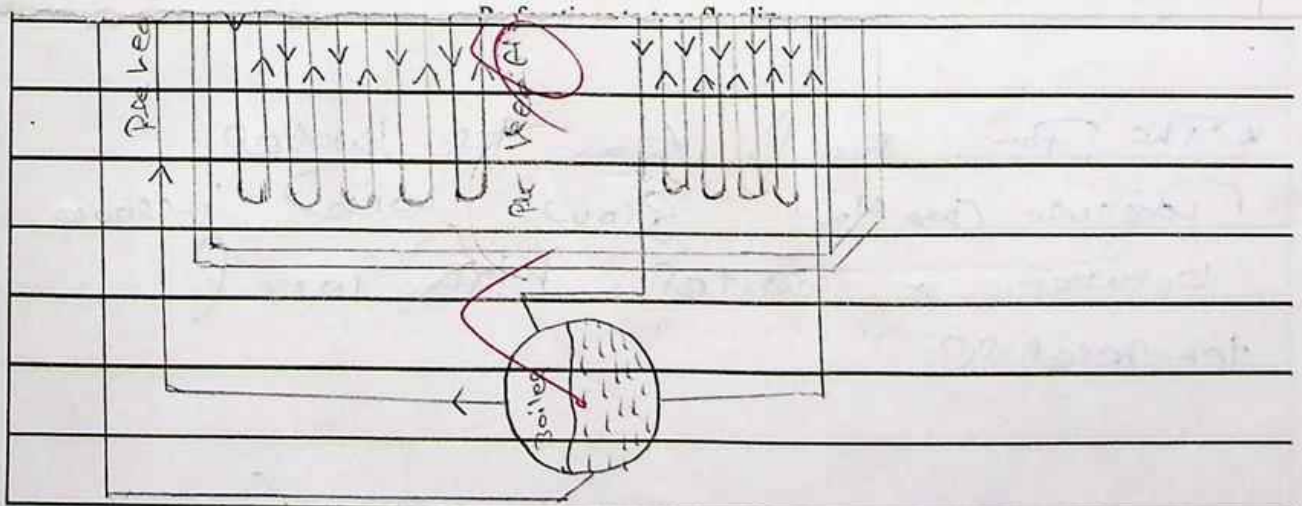
தேர்வு நாள்

14 / 11 / 24

Subject Name :

பாடத்தின் பெயர்

Thermal Engineering-II

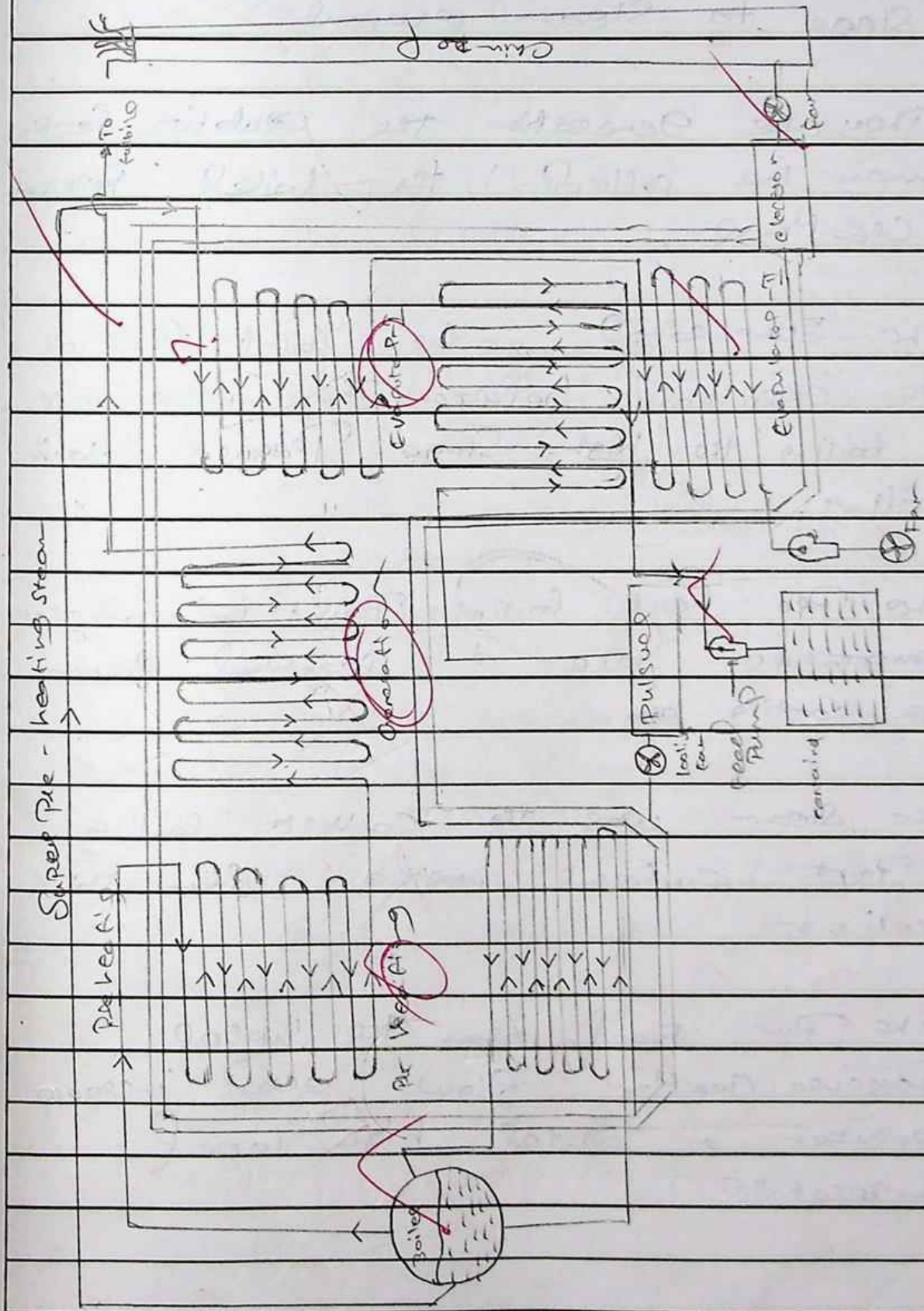


தேர்வாளர்களுக்கான அறிவுரைகள்
INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

1. விடைத்தாள் மாற்றிப் பெறுவதற்கு.
Get the answer book replaced, if
 - விடைத்தாள் சரியாக சேர்ந்து பின் செய்யப்படாமல் இருந்தால்.
 - it is not stapled properly
 - விடைத்தாள் புத்தகப் பக்கங்களின் வரிசை எண் விடுபட்டிருந்தாலோ அல்லது வரிசையாக இல்லாமலிருந்தாலோ (மொத்தம் 30 பக்கங்கள்).
 - the page numbers are missing or not in order (there shall be 30 pages continuously numbered)
 - தலைப்பு பக்கத்தில் விடைத்தாள் புத்தகத்தின் கீழ்பகுதியில் வரிசை எண் அச்சிடப்படாமலிருந்தால்.
 - the serial number of the answer book is not printed at the bottom of the title page
2. உங்களுடைய பதிவு எண்ணையும், பெயரையும் அதற்காக கொடுக்கப்பட்டுள்ள தலைப்பு பக்கத்தின் கீழ்பகுதியில் மட்டும் எழுதவும்; அதைத் தவிர்த்து பதிவு எண், பெயர் ஆகியவற்றை விடைத்தாளில் மற்றப் பக்கங்களில் எழுதக்கூடாது. எந்தவிதமான அடையாளக் குறியீட்டையும் விடைத்தாளில் எழுதக்கூடாது.
You are prohibited from writing your REGISTER NUMBER or NAME in any part of the answer book, other than the space provided at the bottom of the title page. You are prohibited from writing or leaving any distinguishing marks so as to identify your answer book.
3. தலைப்புப் பக்கத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள அதற்குரிய கட்டங்களில் விவரங்களை எழுதவும்.
Fill up all the particulars, in the relevant boxes, in the title page.
4. கேள்விகளுக்கு பதில் எழுதும் போது விடைத்தாளில் இரண்டு பக்கங்களையும் பயன்படுத்த வேண்டும். பக்கங்களில் தொடர்ந்து விடை எழுதாமல் வெற்றிடம் விடக் கூடாது.
Use both sides of the paper for answering questions, without leaving spaces/ lines in between.
5. இந்த விடைத்தாள் புத்தகம் போதுமான பக்கங்களை கொண்டிருக்கிறது. இதைத் தவிர கூடுதல் விடைத்தாள் அளிக்கப்படமாட்டாது.
This answer book contains sufficient pages and no additional sheets will be issued.
6. கேள்விக்கு விடையளிக்கும் முன்பு வினாத்தாள் எண், வருடம், மாதம், காலம் இவைகளை சரிபார்க்கவும்.
Check the Code Number, Month and year of Examination, Duration etc., in the question paper before answering the questions.
7. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வரைப்படத்தாள் / கிராப் ஷீட் தவிர வேறு எந்த விடைத்தாளையும் சேர்க்க கூடாது. விடைத்தாள் புத்தகத்திலிருந்து எந்த பக்கத்தையும் கிழிக்கக் கூடாது.
No extra sheet is to be attached except the drawing/graph sheets supplied and no sheet is to be teared from the answer book.
8. கைபேசி, துண்டுக் காகிதம் மற்றும் தடை செய்யப்பட்ட இதர பொருட்கள் வைத்திருத்தல், தேர்வுக்கு எதிரான முறைகேடுகளில் ஈடுபடுதல் அனைத்தும் தேர்வு வாரிய விதிகளின்படி தண்டனைக்குரிய குற்றமாகும்.
POSSESSION OF ANY PROHIBITED MATERIAL, CELL PHONE, BITS OF PAPERS, etc., AND INVOLVEMENT IN MALPRACTICE OF ANY NATURE SHALL BE PUNISHABLE AS PER BOARD'S RULES.



12a) RHCL high Pressure boiler





* The high Pressure boiler working are
Stage to Steam ~~expansion~~

* They are Generation the Stability Section
may be called i, the ~~boiled~~ ~~Pressure~~
Creation

* The Evaporator are the boiled liquid as
the efficiency between the ~~Pressure~~
a boiling the high Stage Pressure ~~boiler~~
boiling

* The Pre-heat boiling Point is a decrease
temperature are a ~~decreased~~ ~~from~~
a cooling steam

* The Steam was the Contact Boiling
Point Condensed ~~working~~ ~~from~~ the
Section

* The Pure Feed from the water
Pressure Creation flow ~~keep~~ increase
between a water high ~~low~~
down ~~down~~



* The temperature maintained a high pressure boiler

* They are ~~boiled~~ boiled using water
the condensed heating and super
heating the water

* The Fan is to suck the
high pressure boiler with a
super pre-heater

* They are temperature was a boiling
a water condense ~~boiled~~

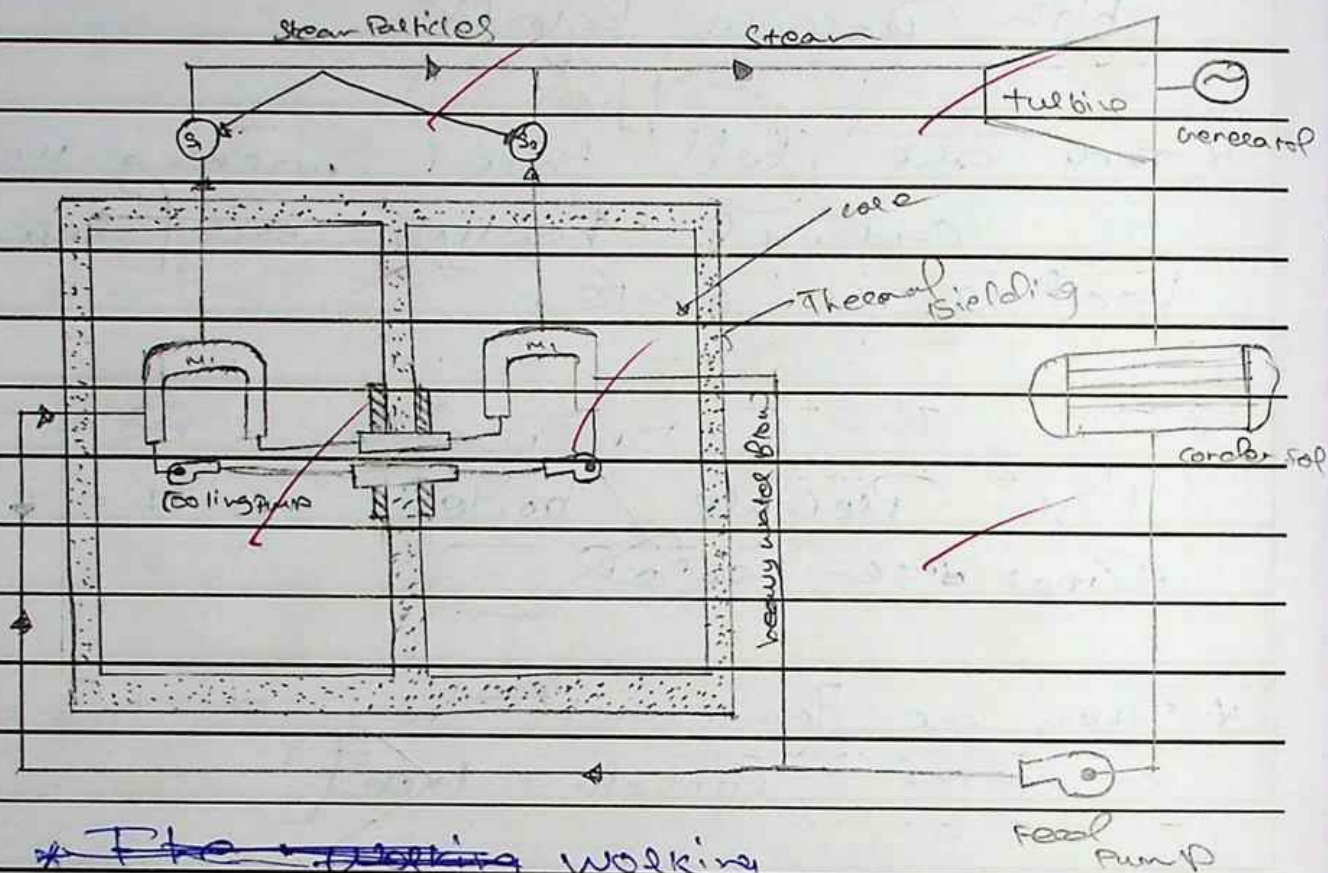
* The temperature maintain the reaction
remove a material balance heat

* The heat balance of a coal burnt
out vacuum level heat between a
temperature



14/10/21

CANDU type reactor.



* ~~The working~~ working

* The working of CANDU type reactor is with
Copper rod

* They are Vacuum temperature, grow
was the Cooling Pump Water cooling
System

* The turbine in the working has
the Atomic temperature creating water
Steam

* They are the turbine heat produces a



water level flow increases. Steam
to Core/external Reactor

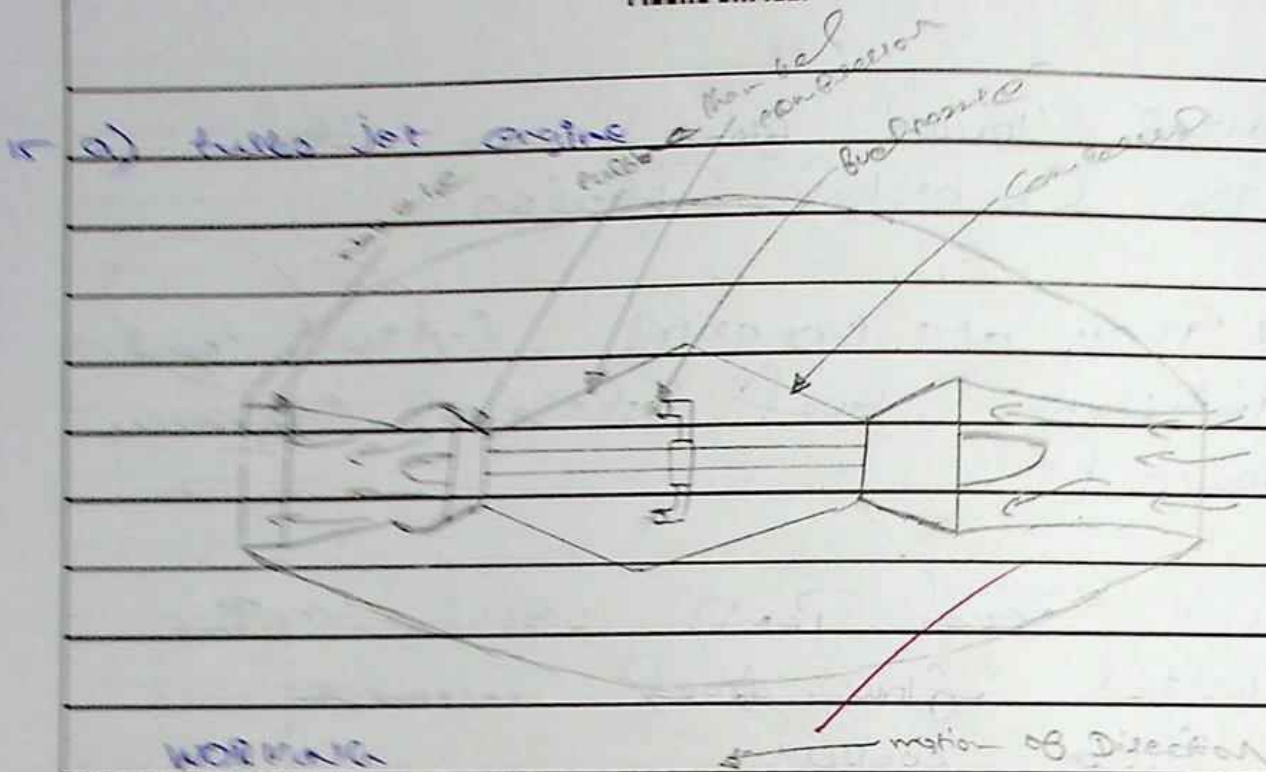
* They are Core/external Current product
indication level Thermal efficiency
Power

* The Feed Pump working in the
water flow level increasing
Steam convert

* The Cooling Pump as the ^{hot} external
convert the cooling coil a Steam
Particles

* The boiler Feed water supply a
Steam to tubing as the Generation
plus a water level

* The working for the CANDU type
reactor that is called a
CANDU type reactor.



* The turbo jet engine is most powerful heat engine has the highest

* The turbo engine has to overcome frictional resistance

* They are engine has Power Plant

* The jet engine compression chamber makes the compression of air



* The nozzle open to the absolute
barometer reading pressure ~~on~~ the
engine

* They are a jet engine supplied
the fuel nozzle spray by
temperature

* The constant fuel flow rate
may be different and heat
conversion

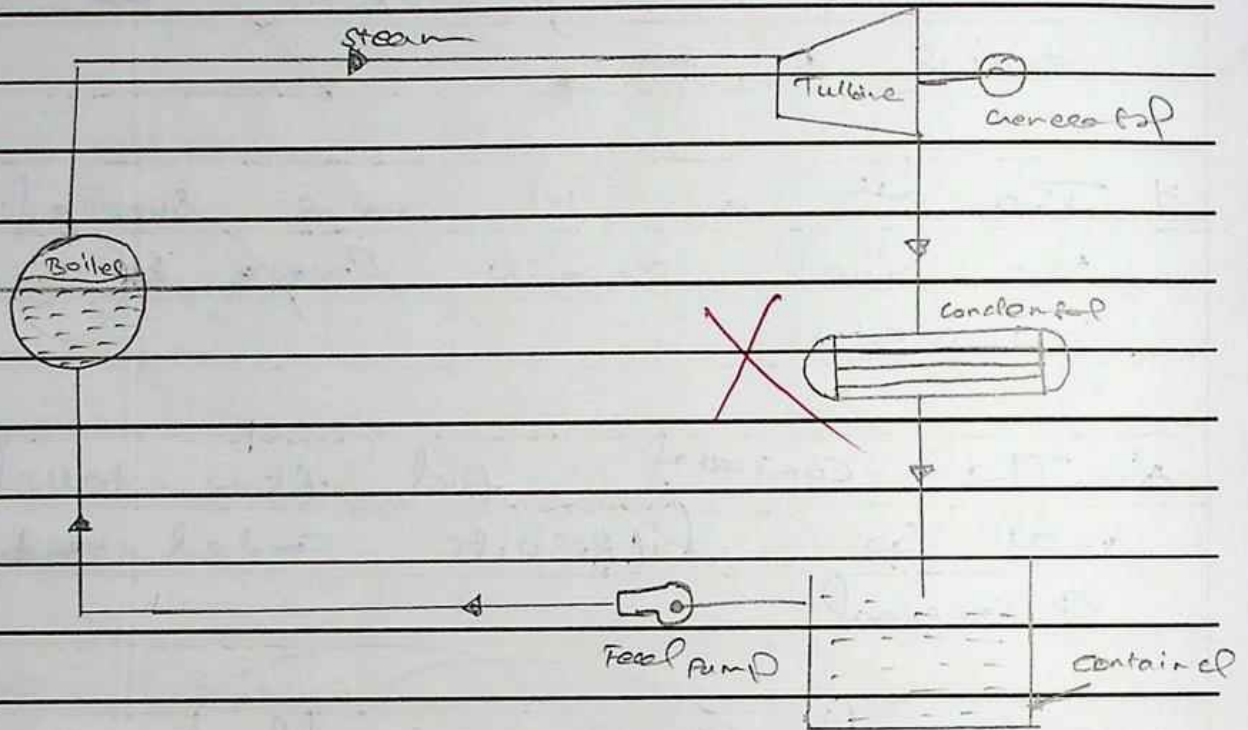
* The fuel spray a small particles
may be supply the engine
to turbine

* The working process to the engine
reacts a heat energy supply the
engine

* The working the turbo jet engine
that is called a turbo jet
engine



13 (a) thermal Power Plant.



WORKING :

* The boiler temperature water. The heat of to to heat coil.

* They temperature estimate the calorific water value steam efficiency.

* The dry saturated ~~value~~ value ~~condition~~ to the ~~calorific~~ condenser.

* The collecting to the water of ~~heat~~ ~~heat~~ ~~heat~~ may be condenser.



* The thermal efficiency level is low entering a condenser advantage temperature

* The working of turbine steam of feeding pump steam as pump

* Thermal Power Plant as the steam cycle flow loop a power turbine

* The Ter-Petrol working as a cooling of feed pumps vacuum

* They are the condensed water as boiler point

* The working process of Thermal Power Plant that is brief a plant



PART-A

- 1) The water is critical point H₂O as the ~~moderate~~ ~~to~~ three point point that it called Critical Point water
- 2) The degree of reaction is moderate, a temperature high level performance ~~the~~ working process of degree of reaction
- 3) The impurities present in water are lower the ~~filtrate~~ only cleaned water steam
- 4) They are boiler influencing the steam Re-heat the ~~boiling~~ ~~water~~ ~~temperature~~ the factor influencing boiler efficiency to boiler
- 5) The wet scrubber as the difference to efficiency a ~~reaction~~ ~~level~~ ~~seen~~ wet



Q1) The condenser efficiency changes to entering the steam working places the condenser efficiency

Q2) The indicator for the specific throttling calorimeter for the steam passing reflector

Q3) The use of compressed air steam temperature makes heating steam local turbine power

Q4) The open cycle complex change in the molecular of impurities gas bubble

PART-B

III a) Given :

$$m_f = 36 \text{ kg}$$

$$m_s = 1.8 \text{ kg}$$

$$P_1 = 12 \text{ bar}$$

$$P_2 = 16 \text{ bar}$$

$$t_w = 110^\circ \text{C}$$

$$S_p = 2.09 \text{ kJ/kg/K}$$

Principal

Virudhunagar S. Vellaichamy Nadar
Polytechnic College,
Virudhunagar

(11) Pages only

