CHANDIGARH ENGINEERING COLLEGE,

JHANJERI (MOHALI)

(An Autonomous College, Affiliated with IKGPTU, Jalandhar)

CEC Chandigarh Engineering College

Enrollment No.

2	4	2	0	6	0	7					

Student's Signature: Suraj

Invigilator Signature:

U - 2420607
C - 2401002091

t100737x3793

Invigilator's Name & Emp. ID: Pernela J3301

Department: CSE - APEX

Branch: BTech AI & ML

Semester: III rd Session (M/E): M

ANSWER BOOK

ESE 36433

End Semester Examination

Subject Name	DSA (Data Structure & Algorithm)
Subject Code	UCS201
Date of Exam	06 12 2025

To be filled by examiner only

Question No.	Marks by Examiner	Marks by Verifier-I	CO/Cos Attained		
				Examiner Institute	
				Examiner's Full Name	
				Signature & Date	
				Verifier's Full Name	
Total Marks Obtained					
Total Marks Rounded					
Total Marks in Words					

(For UMC Case Only)

Signature of Invigilator
(Incase of student registered under unfair means)

Signature of Superitendent
(Incase of student registered under unfair means)

DO NOT WRITE ANYTHING IN THIS PORTION

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

1. A candidate should ensure that any objectionable material leading to UMC case is not lying around his/her seat prior to the commencement of the examination and it will be the sole responsibility of the candidate to inform to the invigilator.
2. A candidate should verify the answer book/supplementary pages are printed properly and does not have any damages. If find any missing page/defected, must get it replaced before writing anything by requesting to the invigilator. No pages of the answer book/ supplementary should be removed/damaged by the candidate.
3. Enter your enrolment number, subject code, session, date of exam, department, program, semester name at appropriate space provided.
4. Candidate must ensure that QR Code is pasted on his/her answer sheet before handing over to the invigilator, after the completion of examination.
5. Do not write your name or any number (content, enrollment etc.) or any sign in the answer book which reveals your identity.
6. Do not write anything on main page space provided for examiner/college usage.
7. Write relevant answer of the question in a clear and legible handwriting on the both sides of the answer book.
8. WRITE YOUR ANSWERS IN BLUE OR BLACK ink (only ball point).
9. Candidates are not allowed to write/marks anything on the question paper (except enrollment number at the space provided). Any page of the answer book used for rough work should be marked as "rough work".
10. No candidate will be allowed to leave the examination hall after the commencement of examination till the 90 minutes and during the last 30 minutes of the examination session.
11. Do not leave your seat in any circumstances without the prior permission of the examination superintendent.
12. If any objectional material related to the examination or mobile phone or programmable calculator or electronic/ non electronic device or handwritten/printed paper chit/cloth/body parts or any other material is found with the candidate or found exchanging any of them or found exchanging answer book/question paper; the candidate will be booked under UMC case and the final punishment will be imposed as per college rules and regulations.
13. The candidate must use their own pens, pencils, ruler, eraser, and other stationary items. They are strictly prohibited from communicating pointing/exchanging any stationary items with anyone other than the invigilator, both inside and outside the examination hall. Engaging in any other form of communication will be considered a violation of the examination rules. Candidate who is found either copying or receiving assistance and Candidate offering assistance to other candidates will be punished as per rules of college.
14. There will be warning bell/announcement by invigilator 10 minutes before the completion of the examination.
15. The candidate must handover the answer book to the invigilator after the final bell/immediately upon completion of examination time before leaving the examination hall. If failed to do so, the action will be taken against the candidate as per college rules and regulations.
16. The candidate may also not be allowed to take the question paper out of the examination Hall until he/she completed the examination and the answer books have been submitted.
17. Any damage/tear/swallow/take away of the answer book is an offensive conduct and disciplinary action will be taken for the same.
18. A disciplinary action will be taken against the candidate who disobeys the instructions of the invigilator or misbehave or violates the code of conduct of the Chandigarh Engineering College, Jhanjeri Examinations.

ਉਮੀਦਵਾਰਾਂ ਨੂੰ ਹਦਾਇਤਾਂ

1. ਇੱਕ ਉਮੀਦਵਾਰ ਨੂੰ ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ UMC ਕੇਸ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਕੋਈ ਵੀ ਇਤਰਾਜਯੋਗ ਸਮੱਗਰੀ ਉਸ ਦੀ ਸੀਟ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਨਾ ਪਈ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਇਹ ਨਿਰੀਖਕ ਨੂੰ ਸੂਚਿਤ ਕਰਨਾ ਉਮੀਦਵਾਰ ਦੀ ਪੂਰੀ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ ਹੋਵੇਗੀ।
2. ਇੱਕ ਉਮੀਦਵਾਰ ਨੂੰ ਇਹ ਤਸਦੀਕ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉੱਤਰ ਪੁਸਤਕ/ਪੂਰਕ ਪੰਨੇ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਛਾਪੇ ਗਏ ਹਨ ਅਤੇ ਕੋਈ ਨੁਕਸਾਨ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਗੁੰਮ ਹੋਇਆ ਪੰਨਾ/ਨੁਕਸ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਨਿਗਰਾਨ ਨੂੰ ਬੇਨਤੀ ਕਰਕੇ ਕੁਝ ਵੀ ਲਿਖਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸਨੂੰ ਬਦਲ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਉਮੀਦਵਾਰ ਦੁਆਰਾ ਉੱਤਰ ਪੁਸਤਕ/ਪੂਰਕ ਦੇ ਕੋਈ ਪੰਨੇ ਹਟਾਏ/ਨੁਕਸਾਨ ਨਹੀਂ ਕੀਤੇ ਜਾਣੇ ਚਾਹੀਦੇ।
3. ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀ ਢੁਕਵੀਂ ਥਾਂ 'ਤੇ ਆਪਣਾ ਨਾਮਾਂਕਣ ਨੰਬਰ, ਸ਼ੈਸ਼ਨ, ਵਿਸ਼ਾ ਕੋਡ ,ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਦੀ ਮਿਤੀ, ਵਿਭਾਗ, ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ, ਸਮੈਸਟਰ ਦਾ ਨਾਮ ਦਰਜ ਕਰੋ।
4. ਉਮੀਦਵਾਰ ਨੂੰ ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਪੂਰੀ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਜਾਂਚਕਰਤਾ ਨੂੰ ਸੌਂਪਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਉਸਦੀ ਉੱਤਰ ਪੱਤਰੀ 'ਤੇ QR ਕੋਡ ਚਿਪਕਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ।
5. ਉੱਤਰ ਪੁਸਤਕ ਵਿੱਚ ਆਪਣਾ ਨਾਮ ਜਾਂ ਕੋਈ ਨੰਬਰ (ਸਮੱਗਰੀ, ਨਾਮਾਂਕਣ ਆਦਿ) ਜਾਂ ਕੋਈ ਵੀ ਨਿਸ਼ਾਨ ਨਾ ਲਿਖੋ ਜੋ ਤੁਹਾਡੀ ਪਛਾਣ ਨੂੰ ਪ੍ਰਗਟ ਕਰਦਾ ਹੈ।
6. ਪਰੀਖਿਅਕ/ਕਾਲਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀ ਗਈ ਮੁੱਖ ਪੰਨੇ ਵਾਲੀ ਥਾਂ 'ਤੇ ਕੁਝ ਨਾ ਲਿਖੋ।
7. ਉੱਤਰ ਪੁਸਤਕ ਦੇ ਦੋਵੇਂ ਪਾਸਿਆਂ 'ਤੇ ਸਪਸ਼ਟ ਅਤੇ ਸੁਪਠਨੇਯੋਗ ਹੱਥ ਲਿਖਤ ਵਿੱਚ ਸਵਾਲ ਦਾ ਸੰਬੰਧਿਤ ਜਵਾਬ ਲਿਖੋ।
8. ਵੱਖਰੇ ਪੰਨੇ 'ਤੇ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਸਵਾਲ ਜਵਾਬ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ। ਆਪਣੇ ਜਵਾਬਾਂ ਨੂੰ ਨੀਲੀ ਜਾਂ ਕਾਲੀ ਸਿਆਹੀ (ਸਿਰਫ਼ ਬਾਲ ਪੁਆਇੰਟ) ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ।
9. ਉਮੀਦਵਾਰਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ 'ਤੇ ਕੁਝ ਵੀ ਲਿਖਣ/ਨਿਸ਼ਾਨ ਦੇਣ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਨਹੀਂ ਹੈ (ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀ ਥਾਂ 'ਤੇ ਦਾਖਲਾ ਨੰਬਰ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ)। ਮੋਟੇ ਕੰਮ ਲਈ ਵਰਤੀ ਗਈ ਉੱਤਰ ਪੁਸਤਕ ਦੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਪੰਨੇ 'ਤੇ "ਮੋਟਾ ਕੰਮ" ਵਜੋਂ ਚਿੰਨ੍ਹਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
10. ਕਿਸੇ ਵੀ ਉਮੀਦਵਾਰ ਨੂੰ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 90 ਮਿੰਟ ਤੱਕ ਅਤੇ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਸੈਸ਼ਨ ਦੇ ਆਖਰੀ 30 ਮਿੰਟਾਂ ਦੌਰਾਨ (ਸਿਰਫ਼ ਸਮੈਸਟਰ ਦੀ ਸਮਾਪਤੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਲਈ) ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਹਾਲ ਛੱਡਣ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਨਹੀਂ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇਗੀ।
11. ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਸੁਪਰਡੈਂਟ ਦੀ ਅਗਾਊਂ ਇਜਾਜ਼ਤ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਆਪਣੀ ਸੀਟ ਨਾ ਛੱਡੋ।
12. ਜੇਕਰ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਕੋਈ ਇਤਰਾਜਯੋਗ ਸਮੱਗਰੀ ਜਾਂ ਮੋਬਾਈਲ ਫ਼ੋਨ ਜਾਂ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮੇਬਲ ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ ਜਾਂ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ/ ਗੈਰ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਯੰਤਰ ਜਾਂ ਹੱਥ ਲਿਖਤ/ ਪ੍ਰਿੰਟਿਡ ਪੇਪਰ ਚਿੱਟ/ਕੱਪੜੇ/ਸਰੀਰ ਦੇ ਅੰਗ ਜਾਂ ਕੋਈ ਹੋਰ ਸਮੱਗਰੀ ਉਮੀਦਵਾਰ ਕੋਲ ਪਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਦਾ ਆਦਾਨ-ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੇ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਜਾਂ ਉੱਤਰ ਪੁਸਤਕ/ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦਾ ਆਦਾਨ-ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਉਮੀਦਵਾਰ ਨੂੰ ਤੁਰੰਤ ਬਾਹਰ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇਗਾ, ਅਤੇ ਯੂ.ਮੈ.ਸੀ ਕੇਸ ਅਧੀਨ ਬੁਕ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਕਾਲਜ ਦੇ ਨਿਯਮਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਅੰਤਿਮ ਸਜ਼ਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇਗੀ।
13. ਉਮੀਦਵਾਰ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਪੈਨ, ਪੈਨਸਿਲ, ਰੂਲਰ, ਇਰੇਜ਼ਰ ਅਤੇ ਹੋਰ ਸਟੇਸ਼ਨਰੀ ਚੀਜ਼ਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਇਮਤਿਹਾਨ ਹਾਲ ਦੇ ਅੰਦਰ ਅਤੇ ਬਾਹਰ, ਨਿਰੀਖਕ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਨਾਲ ਪੁਆਇੰਟਿੰਗ / ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਟੇਸ਼ਨਰੀ ਆਈਟਮ ਦਾ ਸੰਚਾਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਸਖਤ ਮਨਾਹੀ ਹੈ। ਸੰਚਾਰ ਦੇ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਣਾ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਨਿਯਮਾਂ ਦੀ ਉਲੰਘਣਾ ਮੰਨਿਆ ਜਾਵੇਗਾ। ਜੋ ਉਮੀਦਵਾਰ ਜਾਂ ਤਾਂ ਨਕਲ ਕਰਦਾ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਸਹਾਇਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਮੀਦਵਾਰ ਦੂਜੇ ਉਮੀਦਵਾਰਾਂ ਨੂੰ ਸਹਾਇਤਾ ਦੀ ਪੇਸ਼ਕਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਉਸ ਨੂੰ ਕਾਲਜ ਦੇ ਨਿਯਮਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਸਜ਼ਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇਗੀ।
14. ਇਮਤਿਹਾਨ ਦੇ ਮੁਕੰਮਲ ਹੋਣ ਤੋਂ 10 ਮਿੰਟ ਪਹਿਲਾਂ ਚੌਕਸੀ ਦੁਆਰਾ ਚੇਤਾਵਨੀ ਘੰਟੀ/ਘੋਸ਼ਣਾ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ।
15. ਉਮੀਦਵਾਰ ਨੂੰ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਹਾਲ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਜਾਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਦਾ ਸਮਾਂ ਪੂਰਾ ਹੋਣ 'ਤੇ ਅੰਤਮ ਘੰਟੀ ਦੇ ਬਾਅਦ / ਤੁਰੰਤ ਉੱਤਰ ਪੁਸਤਕ ਨੂੰ ਨਿਗਰਾਨ ਨੂੰ ਸੌਂਪਣਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਜੇਕਰ ਅਜਿਹਾ ਨਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਤਾਂ ਉਮੀਦਵਾਰ ਵਿਰੁੱਧ ਕਾਲਜ ਦੇ ਨਿਯਮਾਂ ਅਤੇ ਨਿਯਮਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਕਾਰਵਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ।
16. ਉਮੀਦਵਾਰ ਨੂੰ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਹਾਲ ਦੇ ਬਾਹਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਲੈਣ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਵੀ ਨਹੀਂ ਦਿੱਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਉਹ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਪੂਰੀ ਨਹੀਂ ਕਰ ਲੈਂਦਾ ਅਤੇ ਉੱਤਰ ਪੁਸਤਕਾਂ ਜਮ੍ਹਾਂ ਨਹੀਂ ਕਰ ਦਿੱਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।
17. ਉੱਤਰ ਪੁਸਤਕ/ਪੂਰਕ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ/ਅੱਥਰੂ/ਨਿਗਲਣਾ/ਲੈਣਾ ਇੱਕ ਇਤਰਾਜ਼ਯੋਗ ਵਿਵਹਾਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਲਈ ਅਨੁਸ਼ਾਸਨੀ ਕਾਰਵਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ।
18. ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ ਇੰਜਨੀਅਰਿੰਗ ਕਾਲਜ, ਝੰਜੇੜੀ ਦੇ ਇਮਤਿਹਾਨਾਂ ਦੇ ਚੋਣ ਜ਼ਾਬਤੇ ਦੀ ਉਲੰਘਣਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਜਾਂ ਵਿਵਹਾਰ ਜਾਂ ਦੁਰਵਿਵਹਾਰ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਉਮੀਦਵਾਰ ਵਿਰੁੱਧ ਅਨੁਸ਼ਾਸਨੀ ਕਾਰਵਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ।

CHANDIGARH ENGINEERING COLLEGE,

JHANJERI (MOHALI)

(An Autonomous College, Affiliated with IKGPTU, Jalandhar)

CEC Chandigarh Engineering College

Enrollment No.

2	4	2	0	6	0	7					

Student's Signature: Suraj

Invigilator Signature:

U - 2420607
C - 2401002091

t100737x3793

Invigilator's Name & Emp. ID: Pernela J3301

Department: CSE - APEX

Branch: BTech AI & ML

Semester: III rd Session (M/E): M

ANSWER BOOK

ESE 36433

End Semester Examination

Subject Name	DSA (Data Structure & Algorithm)
Subject Code	UCS201
Date of Exam	06 12 2025

To be filled by examiner only

Question No.	Marks by Examiner	Marks by Verifier-I	CO/Cos Attained		
				Examiner Institute	
				Examiner's Full Name	
				Signature & Date	
				Verifier's Full Name	
Total Marks Obtained					
Total Marks Rounded					
Total Marks in Words					

(For UMC Case Only)

Signature of Invigilator
(Incase of student registered under unfair means)

Signature of Superitendent
(Incase of student registered under unfair means)

DO NOT WRITE ANYTHING IN THIS PORTION

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

1. A candidate should ensure that any objectionable material leading to UMC case is not lying around his/her seat prior to the commencement of the examination and it will be the sole responsibility of the candidate to inform to the invigilator.
2. A candidate should verify the answer book/supplementary pages are printed properly and does not have any damages. If find any missing page/defected, must get it replaced before writing anything by requesting to the invigilator. No pages of the answer book/ supplementary should be removed/damaged by the candidate.
3. Enter your enrolment number, subject code, session, date of exam, department, program, semester name at appropriate space provided.
4. Candidate must ensure that QR Code is pasted on his/her answer sheet before handing over to the invigilator, after the completion of examination.
5. Do not write your name or any number (content, enrollment etc.) or any sign in the answer book which reveals your identity.
6. Do not write anything on main page space provided for examiner/college usage.
7. Write relevant answer of the question in a clear and legible handwriting on the both sides of the answer book.
8. WRITE YOUR ANSWERS IN BLUE OR BLACK ink (only ball point).
9. Candidates are not allowed to write/marks anything on the question paper (except enrollment number at the space provided). Any page of the answer book used for rough work should be marked as "rough work".
10. No candidate will be allowed to leave the examination hall after the commencement of examination till the 90 minutes and during the last 30 minutes of the examination session.
11. Do not leave your seat in any circumstances without the prior permission of the examination superintendent.
12. If any objectional material related to the examination or mobile phone or programmable calculator or electronic/ non electronic device or handwritten/printed paper chit/cloth/body parts or any other material is found with the candidate or found exchanging any of them or found exchanging answer book/question paper; the candidate will be booked under UMC case and the final punishment will be imposed as per college rules and regulations.
13. The candidate must use their own pens, pencils, ruler, eraser, and other stationary items. They are strictly prohibited from communicating pointing/exchanging any stationary items with anyone other than the invigilator, both inside and outside the examination hall. Engaging in any other form of communication will be considered a violation of the examination rules. Candidate who is found either copying or receiving assistance and Candidate offering assistance to other candidates will be punished as per rules of college.
14. There will be warning bell/announcement by invigilator 10 minutes before the completion of the examination.
15. The candidate must handover the answer book to the invigilator after the final bell/immediately upon completion of examination time before leaving the examination hall. If failed to do so, the action will be taken against the candidate as per college rules and regulations.
16. The candidate may also not be allowed to take the question paper out of the examination Hall until he/she completed the examination and the answer books have been submitted.
17. Any damage/tear/swallow/take away of the answer book is an offensive conduct and disciplinary action will be taken for the same.
18. A disciplinary action will be taken against the candidate who disobeys the instructions of the invigilator or misbehave or violates the code of conduct of the Chandigarh Engineering College, Jhanjeri Examinations.

ਉਮੀਦਵਾਰਾਂ ਨੂੰ ਹਦਾਇਤਾਂ

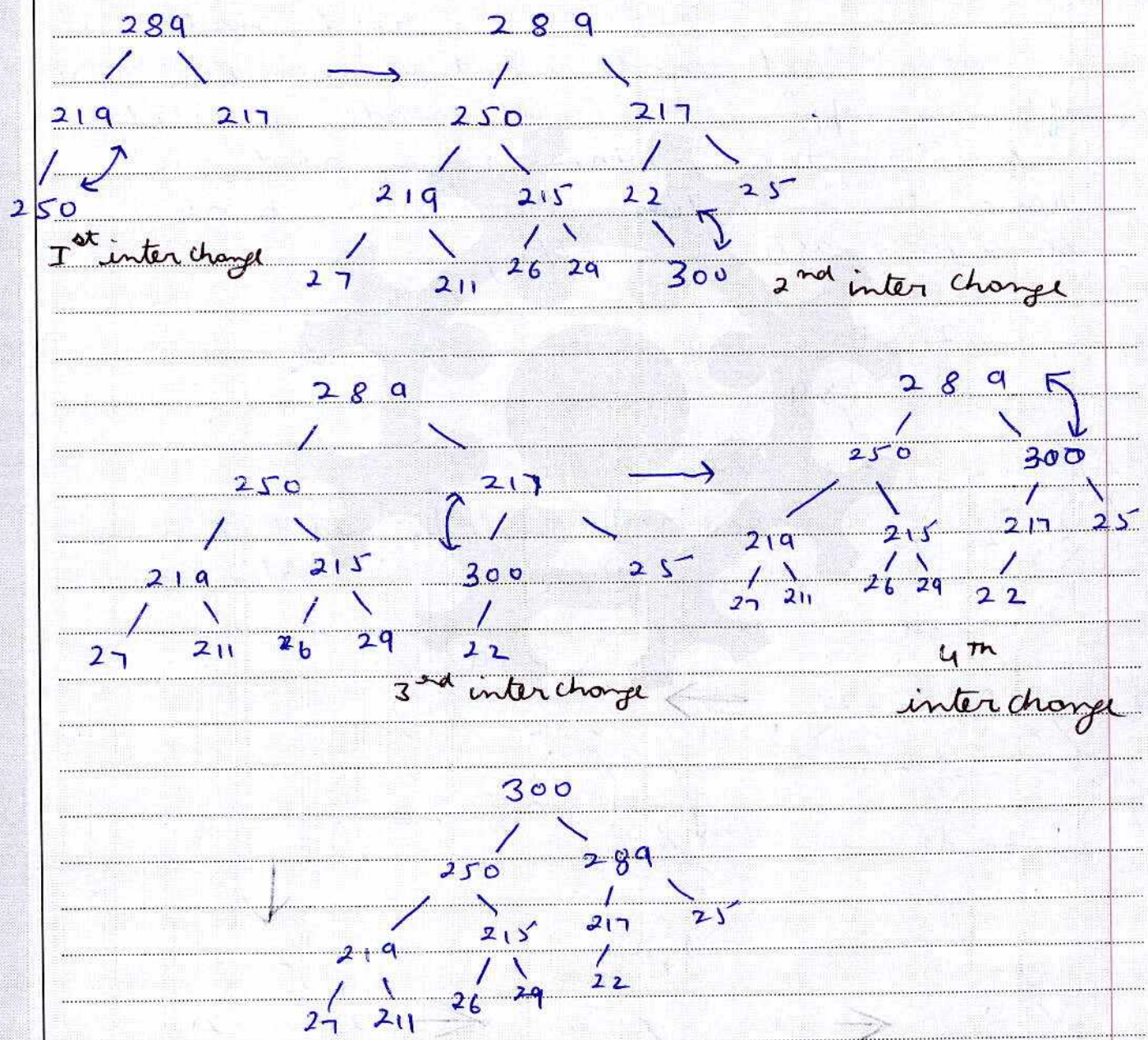
1. ਇੱਕ ਉਮੀਦਵਾਰ ਨੂੰ ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ UMC ਕੇਸ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਕੋਈ ਵੀ ਇਤਰਾਜਯੋਗ ਸਮੱਗਰੀ ਉਸ ਦੀ ਸੀਟ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਨਾ ਪਈ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਇਹ ਨਿਰੀਖਕ ਨੂੰ ਸੂਚਿਤ ਕਰਨਾ ਉਮੀਦਵਾਰ ਦੀ ਪੂਰੀ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ ਹੋਵੇਗੀ।
2. ਇੱਕ ਉਮੀਦਵਾਰ ਨੂੰ ਇਹ ਤਸਦੀਕ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉੱਤਰ ਪੁਸਤਕ/ਪੂਰਕ ਪੰਨੇ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਛਾਪੇ ਗਏ ਹਨ ਅਤੇ ਕੋਈ ਨੁਕਸਾਨ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਗੁੰਮ ਹੋਇਆ ਪੰਨਾ/ਨੁਕਸ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਨਿਗਰਾਨ ਨੂੰ ਬੇਨਤੀ ਕਰਕੇ ਕੁਝ ਵੀ ਲਿਖਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸਨੂੰ ਬਦਲ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਉਮੀਦਵਾਰ ਦੁਆਰਾ ਉੱਤਰ ਪੁਸਤਕ/ਪੂਰਕ ਦੇ ਕੋਈ ਪੰਨੇ ਹਟਾਏ/ਨੁਕਸਾਨ ਨਹੀਂ ਕੀਤੇ ਜਾਣੇ ਚਾਹੀਦੇ।
3. ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀ ਢੁਕਵੀਂ ਥਾਂ 'ਤੇ ਆਪਣਾ ਨਾਮਾਂਕਣ ਨੰਬਰ, ਸ਼ੈਸ਼ਨ, ਵਿਸ਼ਾ ਕੋਡ ,ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਦੀ ਮਿਤੀ, ਵਿਭਾਗ, ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ, ਸਮੈਸਟਰ ਦਾ ਨਾਮ ਦਰਜ ਕਰੋ।
4. ਉਮੀਦਵਾਰ ਨੂੰ ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਪੂਰੀ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਜਾਂਚਕਰਤਾ ਨੂੰ ਸੌਂਪਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਉਸਦੀ ਉੱਤਰ ਪੱਤਰੀ 'ਤੇ QR ਕੋਡ ਚਿਪਕਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ।
5. ਉੱਤਰ ਪੁਸਤਕ ਵਿੱਚ ਆਪਣਾ ਨਾਮ ਜਾਂ ਕੋਈ ਨੰਬਰ (ਸਮੱਗਰੀ, ਨਾਮਾਂਕਣ ਆਦਿ) ਜਾਂ ਕੋਈ ਵੀ ਨਿਸ਼ਾਨ ਨਾ ਲਿਖੋ ਜੋ ਤੁਹਾਡੀ ਪਛਾਣ ਨੂੰ ਪ੍ਰਗਟ ਕਰਦਾ ਹੈ।
6. ਪਰੀਖਿਅਕ/ਕਾਲਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀ ਗਈ ਮੁੱਖ ਪੰਨੇ ਵਾਲੀ ਥਾਂ 'ਤੇ ਕੁਝ ਨਾ ਲਿਖੋ।
7. ਉੱਤਰ ਪੁਸਤਕ ਦੇ ਦੋਵੇਂ ਪਾਸਿਆਂ 'ਤੇ ਸਪਸ਼ਟ ਅਤੇ ਸੁਪਠਨੇਯੋਗ ਹੱਥ ਲਿਖਤ ਵਿੱਚ ਸਵਾਲ ਦਾ ਸੰਬੰਧਿਤ ਜਵਾਬ ਲਿਖੋ।
8. ਵੱਖਰੇ ਪੰਨੇ 'ਤੇ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਸਵਾਲ ਜਵਾਬ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ। ਆਪਣੇ ਜਵਾਬਾਂ ਨੂੰ ਨੀਲੀ ਜਾਂ ਕਾਲੀ ਸਿਆਹੀ (ਸਿਰਫ਼ ਬਾਲ ਪੁਆਇੰਟ) ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ।
9. ਉਮੀਦਵਾਰਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ 'ਤੇ ਕੁਝ ਵੀ ਲਿਖਣ/ਨਿਸ਼ਾਨ ਦੇਣ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਨਹੀਂ ਹੈ (ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀ ਥਾਂ 'ਤੇ ਦਾਖਲਾ ਨੰਬਰ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ)। ਮੋਟੇ ਕੰਮ ਲਈ ਵਰਤੀ ਗਈ ਉੱਤਰ ਪੁਸਤਕ ਦੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਪੰਨੇ 'ਤੇ "ਮੋਟਾ ਕੰਮ" ਵਜੋਂ ਚਿੰਨ੍ਹਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
10. ਕਿਸੇ ਵੀ ਉਮੀਦਵਾਰ ਨੂੰ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 90 ਮਿੰਟ ਤੱਕ ਅਤੇ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਸੈਸ਼ਨ ਦੇ ਆਖਰੀ 30 ਮਿੰਟਾਂ ਦੌਰਾਨ (ਸਿਰਫ਼ ਸਮੈਸਟਰ ਦੀ ਸਮਾਪਤੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਲਈ) ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਹਾਲ ਛੱਡਣ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਨਹੀਂ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇਗੀ।
11. ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਸੁਪਰਡੈਂਟ ਦੀ ਅਗਾਊਂ ਇਜਾਜ਼ਤ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਆਪਣੀ ਸੀਟ ਨਾ ਛੱਡੋ।
12. ਜੇਕਰ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਕੋਈ ਇਤਰਾਜਯੋਗ ਸਮੱਗਰੀ ਜਾਂ ਮੋਬਾਈਲ ਫ਼ੋਨ ਜਾਂ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮੇਬਲ ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ ਜਾਂ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ/ ਗੈਰ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਯੰਤਰ ਜਾਂ ਹੱਥ ਲਿਖਤ/ ਪ੍ਰਿੰਟਿਡ ਪੇਪਰ ਚਿੱਟ/ਕੱਪੜੇ/ਸਰੀਰ ਦੇ ਅੰਗ ਜਾਂ ਕੋਈ ਹੋਰ ਸਮੱਗਰੀ ਉਮੀਦਵਾਰ ਕੋਲ ਪਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਦਾ ਆਦਾਨ-ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੇ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਜਾਂ ਉੱਤਰ ਪੁਸਤਕ/ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦਾ ਆਦਾਨ-ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਉਮੀਦਵਾਰ ਨੂੰ ਤੁਰੰਤ ਬਾਹਰ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇਗਾ, ਅਤੇ ਯੂ.ਮੈ.ਸੀ ਕੇਸ ਅਧੀਨ ਬੁਕ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਕਾਲਜ ਦੇ ਨਿਯਮਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਅੰਤਿਮ ਸਜ਼ਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇਗੀ।
13. ਉਮੀਦਵਾਰ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਪੈਨ, ਪੈਨਸਿਲ, ਰੂਲਰ, ਇਰੇਜ਼ਰ ਅਤੇ ਹੋਰ ਸਟੇਸ਼ਨਰੀ ਚੀਜ਼ਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਇਮਤਿਹਾਨ ਹਾਲ ਦੇ ਅੰਦਰ ਅਤੇ ਬਾਹਰ, ਨਿਰੀਖਕ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਨਾਲ ਪੁਆਇੰਟਿੰਗ / ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਟੇਸ਼ਨਰੀ ਆਈਟਮ ਦਾ ਸੰਚਾਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਸਖਤ ਮਨਾਹੀ ਹੈ। ਸੰਚਾਰ ਦੇ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਣਾ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਨਿਯਮਾਂ ਦੀ ਉਲੰਘਣਾ ਮੰਨਿਆ ਜਾਵੇਗਾ। ਜੋ ਉਮੀਦਵਾਰ ਜਾਂ ਤਾਂ ਨਕਲ ਕਰਦਾ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਸਹਾਇਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਮੀਦਵਾਰ ਦੂਜੇ ਉਮੀਦਵਾਰਾਂ ਨੂੰ ਸਹਾਇਤਾ ਦੀ ਪੇਸ਼ਕਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਉਸ ਨੂੰ ਕਾਲਜ ਦੇ ਨਿਯਮਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਸਜ਼ਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇਗੀ।
14. ਇਮਤਿਹਾਨ ਦੇ ਮੁਕੰਮਲ ਹੋਣ ਤੋਂ 10 ਮਿੰਟ ਪਹਿਲਾਂ ਚੌਕਸੀ ਦੁਆਰਾ ਚੇਤਾਵਨੀ ਘੰਟੀ/ਘੋਸ਼ਣਾ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ।
15. ਉਮੀਦਵਾਰ ਨੂੰ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਹਾਲ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਜਾਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਦਾ ਸਮਾਂ ਪੂਰਾ ਹੋਣ 'ਤੇ ਅੰਤਮ ਘੰਟੀ ਦੇ ਬਾਅਦ / ਤੁਰੰਤ ਉੱਤਰ ਪੁਸਤਕ ਨੂੰ ਨਿਗਰਾਨ ਨੂੰ ਸੌਂਪਣਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਜੇਕਰ ਅਜਿਹਾ ਨਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਤਾਂ ਉਮੀਦਵਾਰ ਵਿਰੁੱਧ ਕਾਲਜ ਦੇ ਨਿਯਮਾਂ ਅਤੇ ਨਿਯਮਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਕਾਰਵਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ।
16. ਉਮੀਦਵਾਰ ਨੂੰ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਹਾਲ ਦੇ ਬਾਹਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਲੈਣ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਵੀ ਨਹੀਂ ਦਿੱਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਉਹ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਪੂਰੀ ਨਹੀਂ ਕਰ ਲੈਂਦਾ ਅਤੇ ਉੱਤਰ ਪੁਸਤਕਾਂ ਜਮ੍ਹਾਂ ਨਹੀਂ ਕਰ ਦਿੱਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।
17. ਉੱਤਰ ਪੁਸਤਕ/ਪੂਰਕ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ/ਅੱਥਰੂ/ਨਿਗਲਣਾ/ਲੈਣਾ ਇੱਕ ਇਤਰਾਜ਼ਯੋਗ ਵਿਵਹਾਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਲਈ ਅਨੁਸ਼ਾਸਨੀ ਕਾਰਵਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ।
18. ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ ਇੰਜਨੀਅਰਿੰਗ ਕਾਲਜ, ਝੰਜੇੜੀ ਦੇ ਇਮਤਿਹਾਨਾਂ ਦੇ ਚੋਣ ਜ਼ਾਬਤੇ ਦੀ ਉਲੰਘਣਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਜਾਂ ਵਿਵਹਾਰ ਜਾਂ ਦੁਰਵਿਵਹਾਰ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਉਮੀਦਵਾਰ ਵਿਰੁੱਧ ਅਨੁਸ਼ਾਸਨੀ ਕਾਰਵਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ।

Section C

Ques 8 or part

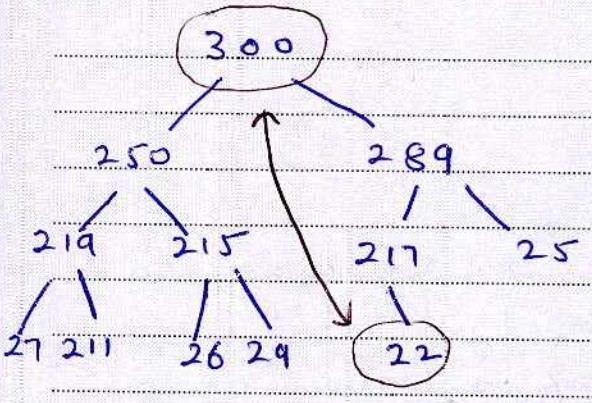
289, 219, 217, 250, 215, 22, 25, 27, 211, 26, 29, 300
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

First making a Max heap of a given array

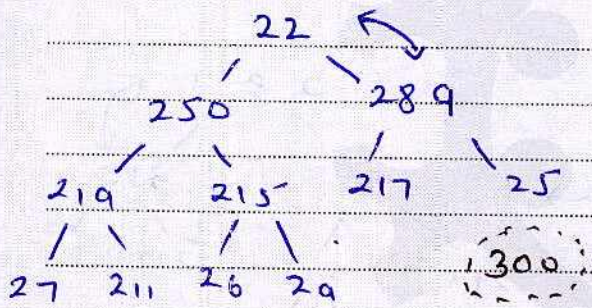


Max heap

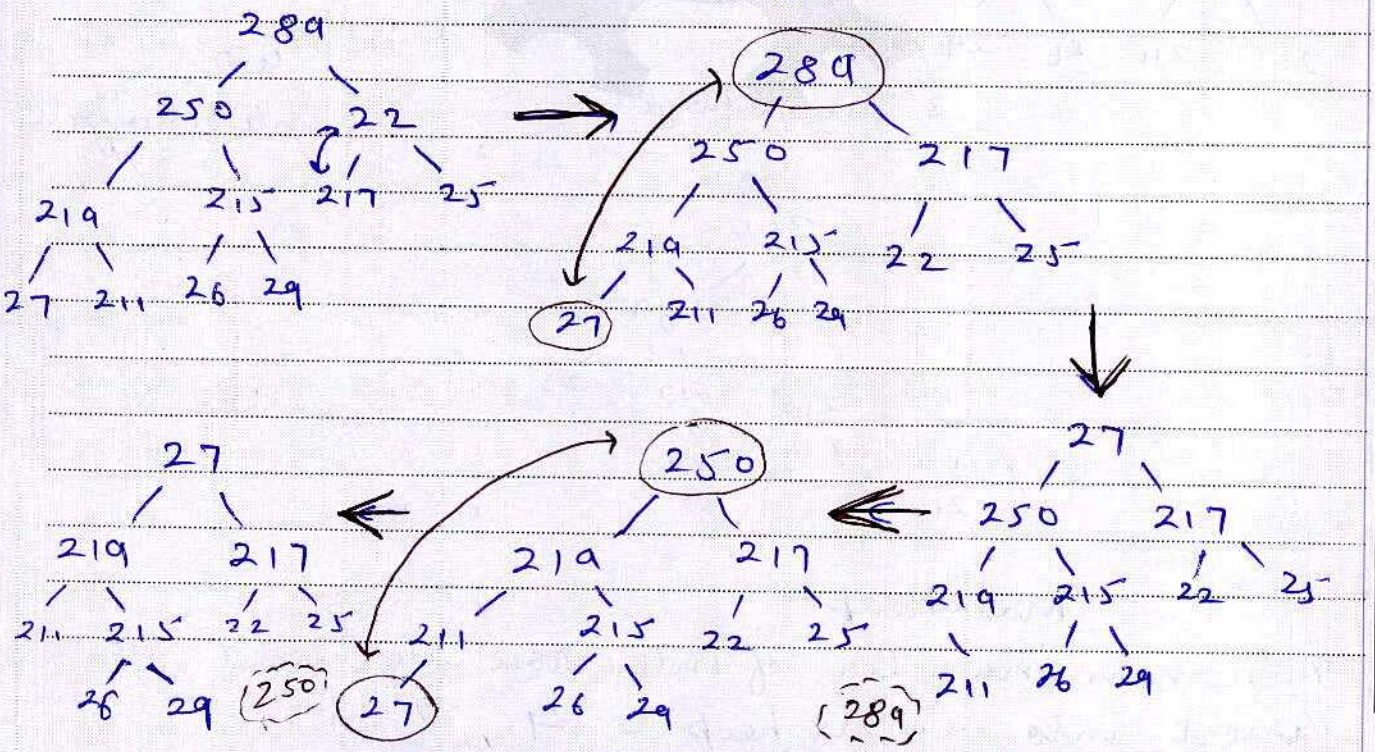
Minimum number of interchange required to convert into a Max heap = 4

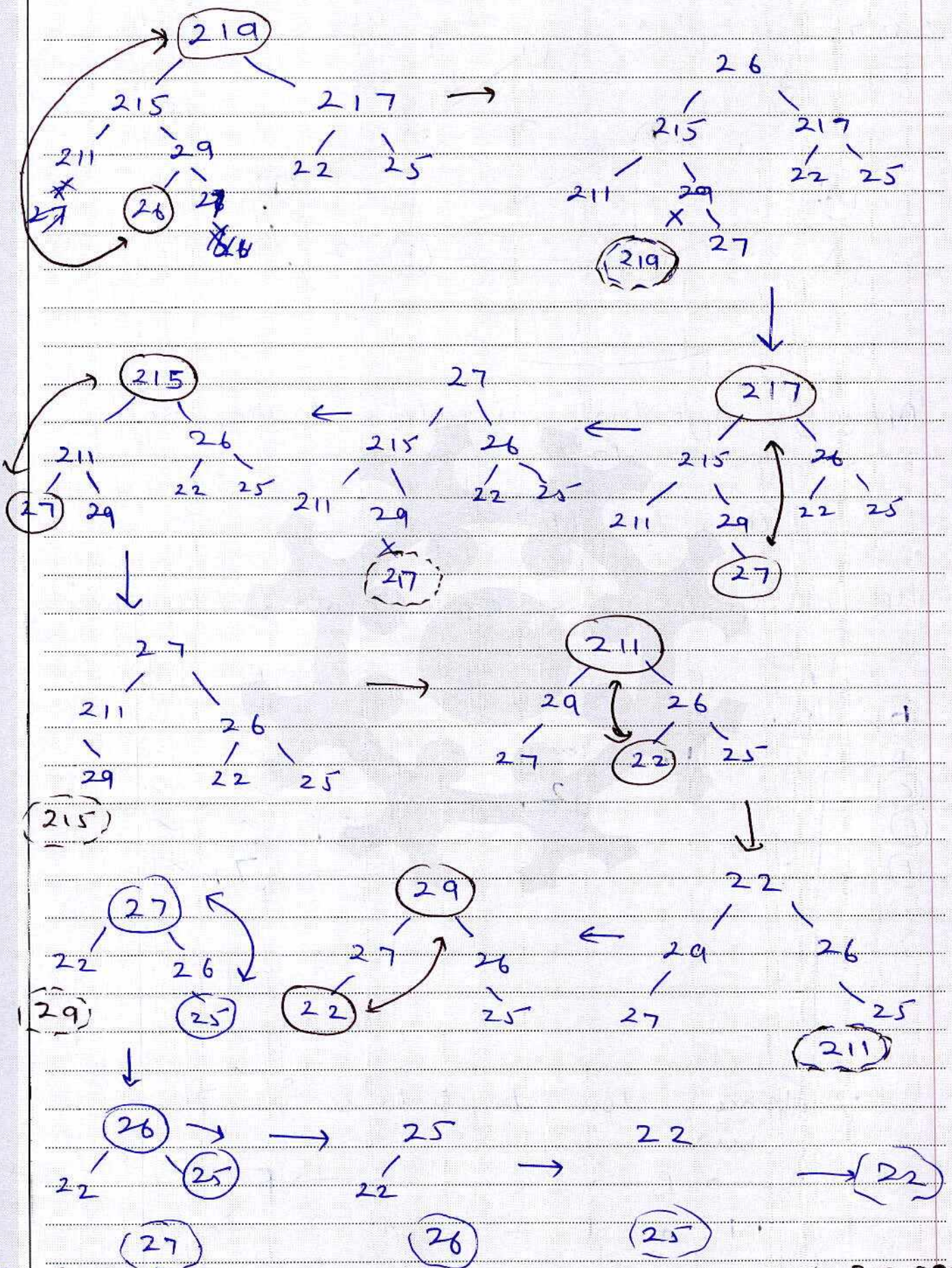


Now applying Sorting : In this we have to swap the root node with the last node. but remember that after swapping the root node is deleted from the ~~stack~~ array and we have to maintain the max heap condition after swapping.



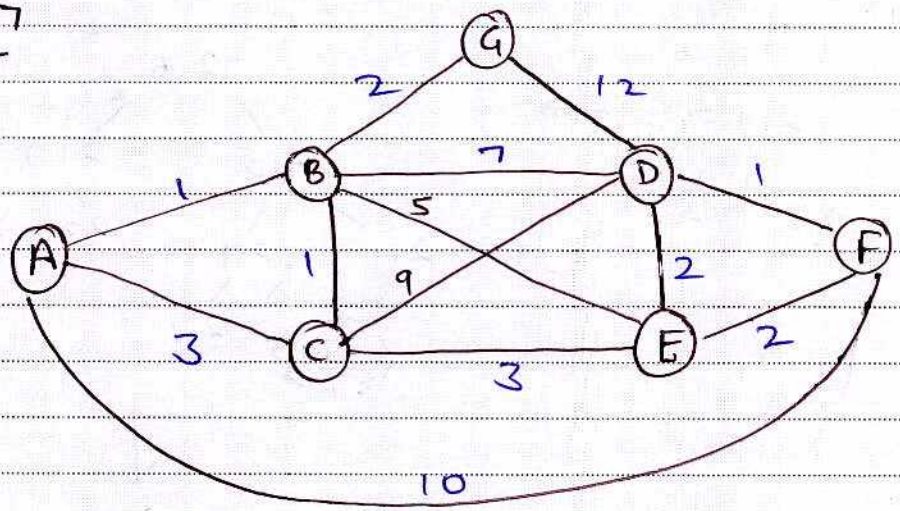
→ This will be added to a new array i.e sorted one.





Sorted array:- 22, 25, 26, 27, 29, 211, 215, 217, 219, 280, 289, 300

Ques 7



Applying Dijkstra's algorithm to calculate the shortest path from

(A) to (F)

we will use Adjancy matrix Formation

	A	B	C	D	E	F	G
(A)	$\boxed{0}$	∞	∞	∞	∞	∞	∞
(B)	–	$\boxed{1}$	∞	∞	∞	∞	∞
(C)	–	–	$\boxed{2}$	∞	∞	∞	∞
(E)	–	–	–	–	$\boxed{5}$	∞	∞
(F)	–	–	–	–	–	$\boxed{7}$	∞

⇒ Hence shortest distance is 7

via

A → B → C → E → F

1 + 1 + 3 + 2 ⇒ 7

Section B

Ques2:-

Binary Search

Binary search is a ~~type~~ one of the type of searching in data structures.
in Binary search we have to take an sorted array. to proceed.
Then we compare the Key { the value which have to be searched } with the mid value whether Key < mid value or Key > mid value.

Algorithm

Step 1:- Binary Search (Arr[], l, u) ~~ra~~
Key_value # we have to enter Key_value from array
mid = $\frac{u-l}{2}$

if Key_value < mid
Binary search (Arr[], l, mid-1)
→ mid = Key value (Print ("Key found"))
elseif Key_value > mid
Binary search (Arr[], mid+1, u)
mid = Key value
Print Key_value found
else
Print "Key_value (not found)"

taking an example we have to search 4 = Key_value

	2,	4,	6,	8,	10,	12,	14
Index value →	0	1	2	3	4	5	6

$$\text{mid value} = \frac{6-0}{2} \Rightarrow 3$$

so value at 3 index is 8

now compare Key_value to mid_value
i.e $4 < 8$ which is less than
mid value of searching
now range will be 0 to 2
⟹ i.e from 2, 4, 6
0 1 2

mid of formed array i.e

$$\text{mid value} = \frac{2-0}{2} = 1$$

mid_value = 4
and
Key_value is also 4
So, we have searched the element

hence Key is found will be printed.

DO NOT WRITE ANYTHING IN THIS PORTION

DO NOT WRITE ANYTHING IN THIS PORTION

Ques 3:- Program to insert an element into a queue, in which the queue is implemented as an array.

```
# include ( stdio.h)
~~arr~~
~~arr~~ f
insert ();~~values~~ }
printf( %d " Enter Your Number"
inserting_queue ();
int a; arr [10];
printf %d " Enter Your Number";
scanf %d, %a;

for i ( i=0 , i <10 );

  if ( i = =10):
    printf %d " Cannot input";
  else:
      (i < 9) ;
      i = i+1 ;
      ~~new of~~

int main() :        arr [10] = [1, 2, 3, 4, 5, 6 ]
  arr [10] -> i ;
  a -> i+1 ;
  ~~arr [10~~
  print f%d" arr [10]
```

Output :- Enter Your Number : 7
[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]

Ques4 Difference between Push and Pop function of stack with the help of an algorithm.

Push() & Pop () are the function ~~are~~ to make changes in stack data structure

⇒ Push() function is used to add new elements in the stack.

⇒ As stack works on LIFO {Last in First out} principle the new element is added in the last and the last added element is traversed first.

⇒ Stack is like a container which have its ~~ow~~ limited space, if stack is full & we tried to add new element it will goes into the overflow condition & element is not added.

⇒ Pop () function is used to delete the ~~f~~ added elements or previous element ~~int~~ in the stack.

⇒ Last added element is deleted first as ~~per~~ working principle of Stack ie. LIFO.

DO NOT WRITE ANYTHING IN THIS PORTION

⇒ If stack is empty and we tried to delete the element. It will goes into the underflow condition.

Algorithm

for Push() function

{ this is not a proper program only algorithm }

```
Adding_element (Arr[10], i)
new_element ≠                    # take input from user
for i (i=0 , i<10)

    if i==9
        print (" Stack overflow Element cannot
                be added")

    else
        i < 9
        i = i+1
        ~~Adding element (Arr[10], i) new element → value~~
        ~~print ("Stack ~~underflow~~ new element is
                added")~~
⇒ new element value → data                # Add element
⇒ new element Index → i+1                 value to array.
⇒ new_element / data → Arr[10]
    print ("New element added")
```

for pop() function

```
delete_element (Arr[10], i)
last_element                     # get the last element
if i==0                            from array
    print ("Stack is empty ")
```

else:

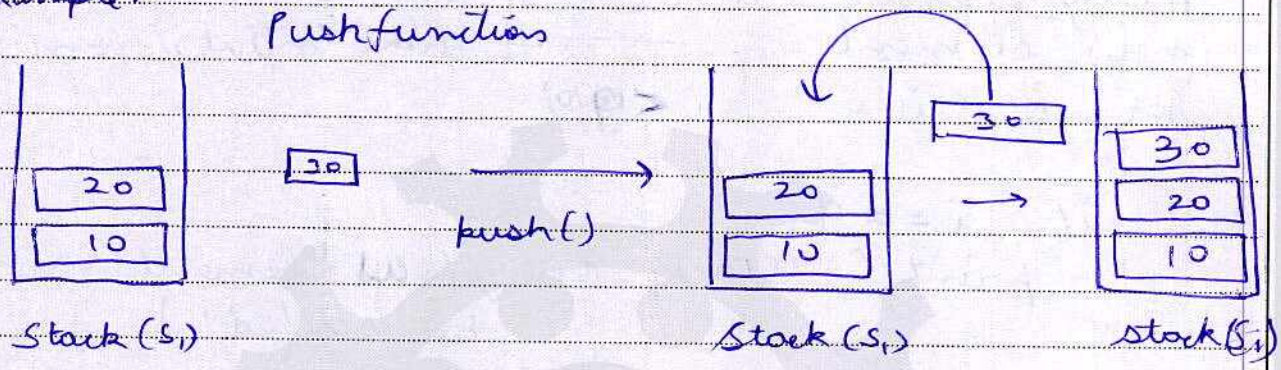
$i = i - 1$

last_element value → data
last_element data → delete()

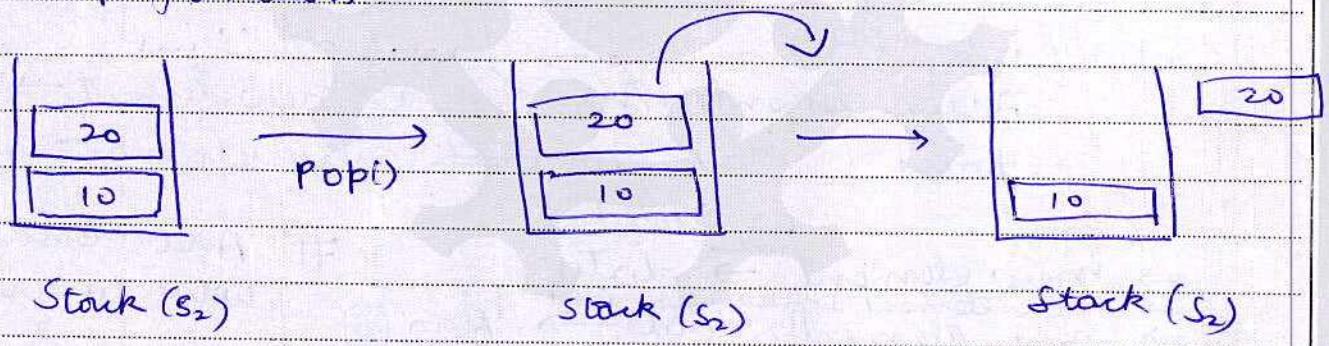
print ("Element is removed")

Example:

Push function

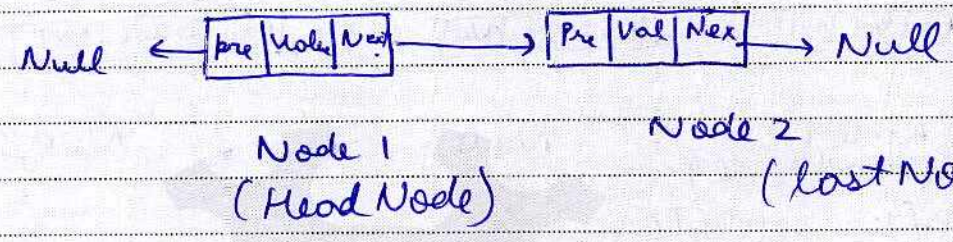


Pop() function

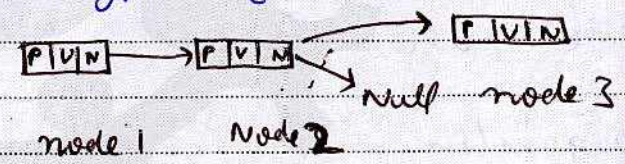


Ques 5: Insertion and deletion of values from Double Linked List.

First we have to discuss the structure of a Double linked list.
In the node have 2 pointers with one value / data, previous connecting pointer & next node connecting pointer



Insertion ()
adding new node to the double linked list
~~ist~~ There are different type of insertion()
→ At Beginning
→ At end
→ In between



We will discuss insertion from end.

algorithm

Insertion (Node, previous , Next)
New node Value # new node value taken from user
Next * → Null # last node pointer is null
New_node *previous → Null
Null → New_node * previous # connecting last node null pointer to new node previous pointer
Null data → new node value.
print ("New element added")

Deletion ()

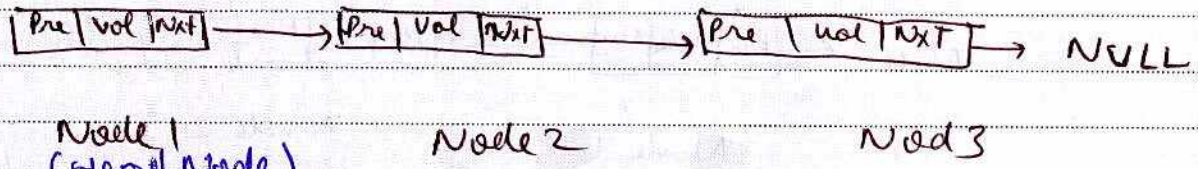
Removing of elements from the double linked list.

There are also types of deletions

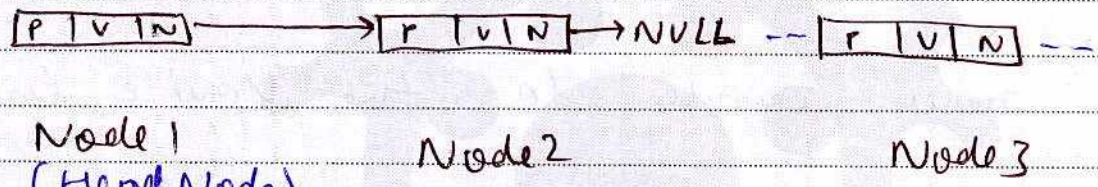
(1) Deleting from start

(2) Deleting from end

(3) Deleting in between.



after deleting



we will discuss deletion from end

algorithm

deletion (node, previous, next)

last node value # last node from list

last_node *previous → NULL # making previous pointer of last node to NULL

NULL → s_last_node * next

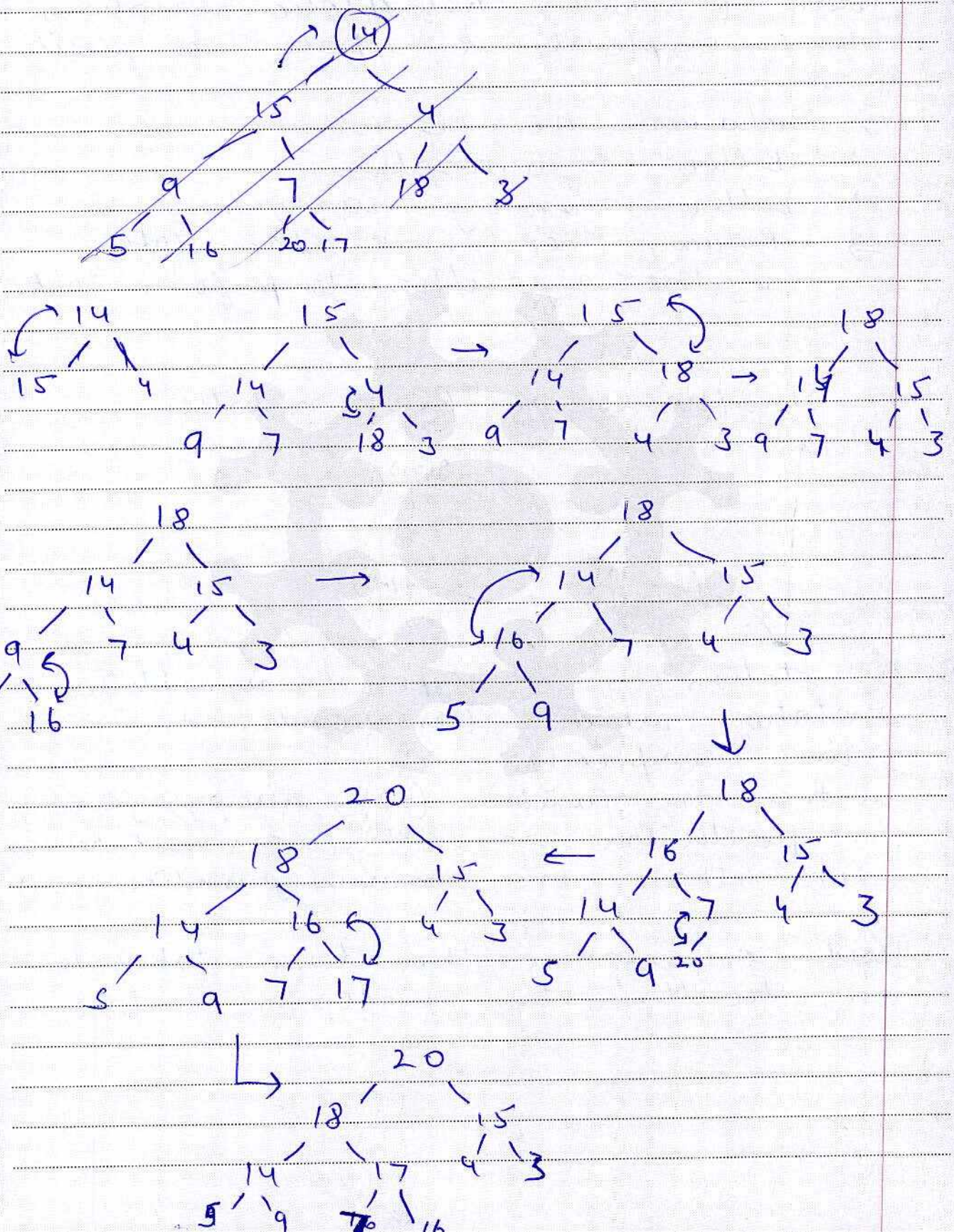
~~s_last_node *~~

print ("Last element deleted")

DO NOT WRITE ANYTHING IN THIS PORTION

Q No 6:- AVL Tree

14, 15, 4, 9, 7, 18, 3, 5, 16, 20, 17



Section A

(a) Time - Space trade off.
Using of both Asymptotic notations time complexity & space complexity to
⇒ Enhances the algorithm
⇒ Better organization
⇒ Better memory management
⇒ Reducing the time & space taken by the algorithm to perform task.

(b) Significance of Big O notation

Big O notation is a type of asymptotic notation which lies under the time complexity
in this the function (f(n)) ~~always~~ after a particular range value always ~~get~~ remains less than the main function g(n)

Used to measure the time taken by an algorithm to perform a task.

DO NOT WRITE ANYTHING IN THIS PORTION

(c) Time & space complexity of Dequeue().

~~as~~ dequeue() is a function to remove an element from queue and queue works on FIFO {First in First out principle} the first element is removed first so

the time complexity will be O(1)

&

Space complexity will be ~~O(n)~~ O(1)

Queue

(d) linear Search algorithm is used to search the key value given from the data structure. ~~if key~~ It compares each and every element of array {data structure} until ~~and~~ unless key value is found.

~~Eg~~ Example :- Key_value ⇒ 10

0	1	2	3	4
2	8	11	10	12

it will start comparing from index zero

Key-value ≠ 2 → Key_value ≠ 8 → Key_value ≠ 11

Key_value = 10

prints ("Key found")

Time complexity = (O(n))

DO NOT WRITE ANYTHING IN THIS PORTION

(e) Threaded Binary Tree.

This is a special type of binary tree in which the parent node have more than 2 child nodes

DO NOT WRITE ANYTHING IN THIS PORTION

[ ] + [ ] + [ ] + [ ] + [ ] + [ ] = [ ]

DO NOT WRITE ANYTHING IN THIS PORTION

[ ] + [ ] + [ ] + [ ] + [ ] + [ ] = [ ]

DO NOT WRITE ANYTHING IN THIS PORTION

[ ] + [ ] + [ ] + [ ] + [ ] + [ ] = [ ]

DO NOT WRITE ANYTHING IN THIS PORTION

[ ] + [ ] + [ ] + [ ] + [ ] + [ ] = [ ]

DO NOT WRITE ANYTHING IN THIS PORTION

[ ] + [ ] + [ ] + [ ] + [ ] + [ ] = [ ]

DO NOT WRITE ANYTHING IN THIS PORTION

[ ] + [ ] + [ ] + [ ] + [ ] + [ ] = [ ]

DO NOT WRITE ANYTHING IN THIS PORTION

[ ] + [ ] + [ ] + [ ] + [ ] + [ ] = [ ]

DO NOT WRITE ANYTHING IN THIS PORTION

[ ] + [ ] + [ ] + [ ] + [ ] + [ ] = [ ]

DO NOT WRITE ANYTHING IN THIS PORTION

[ ] + [ ] + [ ] + [ ] + [ ] + [ ] = [ ]

DO NOT WRITE ANYTHING IN THIS PORTION

[ ] + [ ] + [ ] + [ ] + [ ] + [ ] = [ ]

DO NOT WRITE ANYTHING IN THIS PORTION

[ ] + [ ] + [ ] + [ ] + [ ] + [ ] = [ ]

DO NOT WRITE ANYTHING IN THIS PORTION

[ ] + [ ] + [ ] + [ ] + [ ] + [ ] = [ ]

DO NOT WRITE ANYTHING IN THIS PORTION

[ ] + [ ] + [ ] + [ ] + [ ] + [ ] = [ ]

DO NOT WRITE ANYTHING IN THIS PORTION

[ ] + [ ] + [ ] + [ ] + [ ] + [ ] = [ ]

DO NOT WRITE ANYTHING IN THIS PORTION