

Development of Question papers for Higher Secondary Classes

<u>General Guidelines</u>

- 1. Question paper may be prepared in accordance with the design and blue print so as to ensure fair distribution of Curriculum Objectives/ content areas and types of questions.
- 2. Question should be based on the Curriculum Objectives.
- 3. Curriculum Objectives can be clubbed or can be split into shorter chunks, whenever necessary, for framing questions.
- 4. Questions for assessing higher order mental processes should be framed, focusing on the ability to apply, analyse, evaluate and think creatively.
- 5. Different types of questions objective type, short answer type, essay type etc., shall be included in the question paper.
- 6. There need not be separate sections in the question paper for different types of questions.
- 7. Questions that test mere recalling and rote learning shall be avoided.
- 8. A fair distribution of open-ended questions shall be included to promote divergent and creative thinking.
- 9. Question texts and the directions given shall be simple, clear and comprehensive.
- 10. Objective type questions should aim at testing higher order mental processes.
- 11. There shall not be a rigid pattern regarding the type of questions, number of questions and order of questions.
- 12. Questions shall be life-related
- 13. Questions shall be in accordance with the learning activities.
- 14. Care shall be taken to avoid gender bias, communal sentiments etc. in the questions framed.
- 15. Adequate hints for answering the questions shall be given, wherever necessary.
- 16. Choice of questions may be given only upto a maximum of 20% of the total score. While giving the choice, due attention shall be given to select the same content area/ curriculum objective, scores, mental processes involved etc.
- 17. The duration of the examination will be 2 hrs for subjects having 60 scores and $2^{1/2}$ hrs for those having 80 scores, in addition to the *cool off time* for 15 mts.

- 18. Question paper shall be bilingual (English and Malayalam) except in languages. Technical terms can be transliterated wherever necessary.
- 19. Scores for objective type questions shall not exceed 20% of the total score.
- 20. Maximum score for a question shall not exceed 10% of the total score. However in Botany and Zoology a maximum of 5 score can be given to a question. Fractions may be avoided.
- 21. All questions should have an entry level, so that all learners who have undergone the learning process can get the minimum score. However, the possibility of applying higher order mental process, considering the different levels of the learners shall be taken into account.
- 22. Score should be noted in the question paper against each question and word limit may be specified wherever necessary.
- 23. Score shall be given to a question in accordance with the mental processes involved in answering it.
- 24. The possibility of using a single question text as the question text for other questions can be explored.
- 25. While setting a question paper, the time allocation shall be in accordance with the time for reading the questions and thinking, planning and writing time of the answer.

Guidelines for developing scoring key

- 1. Scoring indicators should reflect the mental processes involved in answering that question.
- 2. Concepts to be evaluated should be clear and specific.
- 3. Scoring key for open-ended questions shall give due consideration to a fairly wide range of possible responses. It may include sequencing of ideas, relevance, originality, creativity, level of thinking, presentation etc.
- 4. The scoring key should indicate the split up scores for the essential lower order mental processes and the higher order mental processes involved in the answer.
- 5. Reasonable split up may be given for the scores.
- 6. While evaluating the ability to express the knowledge constructed by the learner, limitations in language shall be ignored.

Mental Process

- 1. Retrieves / recollects / retells information
- 2. Readily makes connections to new information based on past experiences and formulates initial ideas / concepts.
- 3. Detects similarities and differences.
- 4. Classifies / categorises / organises information appropriately.
- 5. Translates / transfers knowledge or understanding and applies them in new situations
- 6. Established cause- effect relationships.
- 7. Makes connections / relates prior knowledge to new information / applies reasoning and draw inferences.
- 8. Communicates knowledge / understanding through different media.
- 9. Imagines / fantasies / designs / predicts based on received information.
- 10. Judges / appraises / evaluates the merits or demerits of an idea / develops own solutions to a problem

Sl. No.	CO's	Unit /Chapters	No. of questions	Score	Percentage %
1	1 - 3	1. Review of C++	1	3	6
2	4 - 7	2. Structure	2	4	7
3	8 - 15	3. Concepts OOP	2	3	6
4	16 - 21	4. Classes & Objects	2	5	8
5	22 - 25	5. Constr. & Destr.	2	4	7
6	26 - 33	6. Fun. Overloading	2	6	10
7	34 - 42	7. Pointers	3	5	8
8	43 - 47	8. Files in C++	1	5	8
9	48 - 54	9. Boolean Algebra	3	5	8
10	55 - 59	10. Syst.Anal.&Des.	1	5	8
11	60 - 65	11. Conc. of DBMS	1	3	5
12	66 - 70	12. SQL	2	7	11
13	7 - 77	13. Data Commn.	1	5	8
		Total	23	60	100

1.Weightage to Curriculum Objectives/ Content Area / Unit

Weightage to Type of Questions

Sl. No.	Type of Questions	No. of questions	Score	Percentage %		
1	Objective	5	5	9		
2	ShortAnswer	14	35	57		
3	Essay	4	20	34		
	Total	22	60	100		
Blue Print						

Sl. No.	Chapters	Objective type	Short Answer	Essay	Total Score
1	1	L'	$(1)^{3}$		3
2	2	(1)1	$(1)^{3}$		4
3	3	$(1)^{1}$	$(1)^2$		3
4	4	S	$(1)^2 (1)^3$		5
5	5	ų.	$(2)^{2}$		4
6	6		$(2)^{3}$		6
7	7	(1) ¹	$(2)^{2}$		5
8	8			$(1)^5$	5
9	9	(2)1	$(1)^{3}$		5
10	10			$(1)^5$	5
11	11		$(1)^{3}$		3
12	12		$(1)^2$	$(1)^5$	7
13	13			$(1)^5$	5
	Total	5	35	20	60

HIGHER SECONDARY EDUCATION SAMPLE QUESTION PAPER NO. 1

COMPUTER SCIENCE

Std. XII

Total Score : 60 Time : 2hrs

Instructions

- 1. Read questions carefully before answering the questions.
- 2. Maximum time allowed is 2 hours 15 minutes, including cool off time.
- 3. First 15 minute is cool off time during which you should not answer the questions. This time is meant to read the questions carefully.
- 4. Answers can be written in English or in Malayalam. Answer all questions.
- 1. P is an object pointer to a class student with data member mark. Select the correct method of accessing from the following list

Student എന്ന class ന്റെ object pointer ആണ് P. അതിന്റെ തന്നെ data memberആണ് mark. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ലിസ്റ്റിൽ നിന്നും ശരിയായ method of accessing തെരഞ്ഞെടുക്കുക.

- a) P.mark
- b) P::mark
- c) P*mark
- d) $P \rightarrow mark$

(1 Score)

2. Identify the logical expression represented by the circuit given in the figure

ചിത്രത്തിലുള്ള circuit ലെ logical expression ഏതാണെന്ന് വ്യക്തമാക്കുക.



(1 Score)

3. Write the dual of the following expression

$$\overline{x+y} = \overline{x} \cdot \overline{y}$$

മുകളിൽ കൊടുത്തിട്ടുള്ളതിന്റെ dual എഴുതുക

(1 Score)

4. In a C++ program, we need a variable *Pi* with fixed value 3.14 throughout the program. How can you implement it?

ഒരു C++ program ൽ Pi യുടെ വില മാറ്റമില്ലാതെ program ൽ മുഴുവനും 3.14 ആകണം. ഇത് എങ്ങനെ ചെയ്യാൻ കഴിയും?

5. Select the feature that is not essential for an OOP language.

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ OOP language ൽ നിർബന്ധമില്ലാത്ത ഒരു feature എഴുതുക.

- a) Data Hiding
- b) Data Encapsulation
- c) Data Abstraction
- d) Polymorphism



(1 Score)

(1 Score)

6. Divya wrote a C++ function that allocates memory for100 integers using *new* operator. Identify the problems that may arise if she does not use *delete* operator in it.

ദിവ്യ *new* operator ഉപയോഗിച്ച് 100 integers ന് memory allocate ചെയ്യുന്ന ഒരു C++ function എഴുതി. അതിൽ *delete* operator ഉപയോഗിക്കാതിരുന്നാൽ ഉണ്ടാകാവുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ വിശദീ കരിക്കുക.

```
OR
int a[5] = {10, 5, 18, 14, 16};
cout<<*(a+2);</pre>
```

What will be the output of the above code

മുകളിൽ കൊടുത്തിട്ടുള്ള program code ന്റെ output എന്ത്?

(2 Score)

(2 Score)

7. Consider the following class

ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന class ശ്രദ്ധിക്കുക.

```
class complex
{
    int r, i;
    void complex ()
    {
        r = 0;
        i = 0;
    }
};
```

Identify the problems with the constructor in the above class

മുകളിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന classലെ constructor ന്റെ തെറ്റു കണ്ടെത്തുക

(2 Scores)

- For a geometric system discuss the underlying OOP feature in the following operations 8. ഒരു geometric system ത്തിൽ ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഓരോന്നിലും ഉൾപ്പെടുന്ന OOP feature എഴുതുക
 - a) To combine data and function as a single unit
 - b) To define a function *perimeter* that finds perimeter for different shapes.

(2 Score)

class Number 9

```
{
  int n;
  void input()
  {
       cin>>n;
  }
};
Number x;
x.input();
```

ilo. Identify the problem in the above code and suggest a solution

മുകളിൽ കൊടുത്തിട്ടുള്ള program code ന്റെ തെറ്റ് കണ്ടെത്തി പരിഹാരം നിർദ്ദേശിക്കുക.

(2 Scores)

10. Prem is doing a C++ program to process the CE score of a group of students. Identify the memory allocation technique that you will suggest for the following situation. Justify your answer.

Prem കുട്ടികളുടെ score process ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ഒരു C++ program ചെയ്യുന്നു എന്ന് കരു തുക. ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന situations ന് യോജിച്ച തരത്തിലുള്ള memory allocation techniques നർദ്ദേശിക്കുക. നിങ്ങളുടെ ഉത്തരത്തിന് വ്യക്തമായ കാരണം നിർദ്ദേശിക്കുക.

- a) To store the score of 25 students
 - 25 കുട്ടികളുടെ score store ചെയ്യുക
- b) To store the score of a group of students whose strength varies from 50 to 250
 - 50 മുതൽ 250 വരെയുള്ള (എണ്ണം മുൻകൂട്ടി അറിയില്ല) കുട്ടികളുടെ score store ചെയ്യുക

(1 + 1 = 2 Scores)

11. Identify the type of constructor invoked in the following cases.

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതുതരം constructor ആണ് invoke ചെയ്യുന്നത് എന്ന് കണ്ടെ ത്തുക

- a) An object is initialised with another object
- b) An object is declared with initial values for the data members

(1+1=2 Scores)

12. Suggest SQL commands (syntax and example) for the following operations

ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഓരോന്നിന്റെയും SQL commands (syntaxഉം ഉദാഹരണവും) എഴു തുക

- a) Delete a specific row from the table. (1 Score) ഒരു specific row delete ചെയ്യുക
- b) Delete the entire table from the database (1 Score) Database ൽ നിന്ന് table delete ചെയ്യുക

- 13. Discuss the C++ built in functions for the following operations ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഓരോന്നിനും വേണ്ട C++ലെ built in functions വിശദീകരിക്കുക.
 - a) Find the number of characters in a string
 - b) Combine two strings
 - c) Input a string having white space

(3 Score)



Raju did a C++ program with three classes having relationship as shown in the figure.

Raju develop ചെയ്ത C++ program ൽ ഉള്ള മുന്ന് class ഉകൾ തമ്മിലുള്ള ബന്ധമാണ് മുക ളിൽ കൊടുത്തിട്ടുള്ളത്

a) Identify the type of inheritence.

ഏതുവിധത്തിലുള്ള inheritence ആണ് ഇത്

- b) Discuss the ralationship between the classes class ഉകൾ തമ്മിലുള്ള ബന്ധം വിശദീകരിക്കുക.
- c) Suggest the mode of inheritance, so that the object of class *Result* can access *CEScore*. *Result* classന്റെ objectന് *CEScore*കൾ accessചെയ്യാൻ സാധിക്കുന്ന രീതിയിലുള്ള mode of inheritance വിശദീകരിക്കുക.

(3 Scores)

15. Define overloaded functions to calculate area of a circle, triangle(3 sides are given) and rectangle.

Overloaded functions ന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വൃത്തം, ചതുരം, ത്രികോണം (3 വശങ്ങൾ തന്നി രിക്കുന്നു) എന്നിവയുടെ വിസ്തീർണം കണക്കാക്കുക.

(3 Scores)

16. Consider the following C++ code snippet

```
ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന C++ code ശ്രദ്ധിക്കുക
```

```
struct student
{
    int rlNo;
    float mark;
};
```

student st;

a) Identify the data type and size of variable st.

- st എന്ന variable ന്റെ data type ഉം size ഉം എഴുതുക
- b) Using the above structure, write C++ code to input rlNo and mark of 50 students

മുകളിൽ കൊടുത്തിട്ടുള്ള structure ഉപയോഗിച്ച് 50 കുട്ടികളുടെ rlNoഉം markഉം inputചെയ്യു ന്നതിനുള്ള program code എഴുതുക

(1 + 2 = 3 Scores)

17. Check the equivalence of the following logical expression using truth table.

Truth table ന്റെ സഹായത്തോടെ താഴെകൊടുത്തിട്ടുള്ള logical expressionന്റെ equivalence പരിശോധിക്കുക.

x + yz = (x + y)(x + z)

OR

State and prove absorption law

Absorption law പ്രസ്താവിക്കുകയും തെളിയിക്കുകയും ചെയ്യുക

(3 Scores)

- 18. Define a class *Print*, with data members to store the coordinates, and member functions to *Print* എന്ന class നിർമ്മിച്ച് data members ആയി coordinates ഉം താഴെ പറയുന്ന ആവശ്യ ങ്ങൾക്കായി member functionsഉം എഴുതുക.
 - 1) read the values

values സ്വീകരിക്കുക

2) find the distance from the origin

origin ൽ നിന്നുള്ള distanceകാണുക

(3 Scores)

19. Choose the most appropriate term from the bracket and supply it to the following context. (Projection, Super Key, Intersection, Foreign key, 5, Candidate key, 50) ബ്രാക്കറ്റിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ഏറ്റവും യോജിച്ച പദം താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പ്രസ്താ

വനയോട് ചേർത്ത് വായിക്കുക.

a) Suppose 'it_Code' is an attribute of table A and at the same time if is a primary key of another table B. Then 'it_Code' can be called as ______ of table A.

'it_Code' എന്നത് table Aയുടെ ഒരു attributeഉം table Bയുടെ primary keyയും ആണെന്ന് കരുതുക. എന്നാൽ 'it_Code' എന്നത് table A യുടെ _____ആകുന്നു.

b) A table student having 5 attributes contains details of 50 students in a class. Then the cardinality of the table student is ______

5 attributes ഉള്ള ഒരു table ൽ ക്ലാസ്സിലെ 50 കുട്ടികളുടെ വിവരങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കു ന്നു. അങ്ങനെയെന്നാൽ ആ table ന്റെ cardinality എന്നത് _____ ആകുന്നു

c) Table A contains the details of students passed in First Terminal Examination.

Table B contains the details of students passed in Second Terminal Examination. The set operation that gives the list of students passed in both the examination is ______

 Table A
 യിൽ ഉള്ളത് ഒന്നാം പാദ പരീക്ഷയിൽ വിജയിച്ച കുട്ടികളുടെ വിവരങ്ങളാണ്.

 Table B
 യിൽ ഉള്ളത് രണ്ടാം പാദ പരീക്ഷയിൽ വിജയിച്ച കുട്ടികളുടെ വിവരങ്ങളാകുന്നു.

 ഒന്നും രണ്ടും പാദ പരീക്ഷകളിൽ വിജയിച്ച കുട്ടികളുടെ വിവങ്ങൾ കിട്ടുന്നതിന് ഉപയോഗി ക്കുന്ന set operationi
 ആകുന്നു.

(3 x 1 = 3 Scores)

20. Write a C++ program to input the roll _ no and mark of 10 students and store into a file *mark .data*. Accept roll_no as input. Read corresponding mark from the file using random access function and display it.

mark .data എന്ന file ലേക്ക് 10 കുട്ടികളുടെ roll_no, mark എന്നിവ input ചെയ്യുവാനുള്ള ഒരു C++ program എഴുതുക. roll_noസ്വീകരിച്ച് random access function ഉപയോഗിച്ച് file ൽ നിന്ന് mark കണ്ടെത്തി display ചെയ്യുക.

(5 Scores)

OR

Discuss the random access and error handling functions in file operations in C++

C++ ൽ file operationsലെ random access and error handling functions നെക്കുറിച്ച് വിശദീക രിക്കുക.

(5 Scores)

21. A table *Employee* with the following attributes emp_no, name, designation, salary are maintained in a computer. Write SQL queries to find

Employee എന്ന table ലെ താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന emp_no, name, designation, salary എന്നീ attributes ഒരു computer ൽ ശേഖരിച്ച് വച്ചിരിക്കുന്നു. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവ ലഭിക്കാനുള്ള SQL queries എഴുതുക.

a) List the details of employee whose emp_no is 1100 (1 Score)

emp_no 1100 ആയിട്ടുള്ള employee യുടെ വിശദാംശങ്ങൾ display ചെയ്യുക.

- b) Display the average salary given in each designation (1 Score) ഒരേ designation ഉള്ള employees ന്റെ average salary display ചെയ്യുക
- c) List all the employees in alphabetical order of names (1 Score) അക്ഷരമാലാക്രമത്തിൽ ഓരോ employeeയേയും list ചെയ്യുക.
- d) Increase the salary of all employees by 10% (1 Score) എല്ലാ employees ന്റെയും salary 10% വർദ്ധിപ്പിക്കുക
- e) List the Name, Designation and Salary of all employees whose Name starts with 'S'

(1 Score) 'S' എന്ന വാക്കു കൊണ്ട് Name ആരംഭിക്കുന്ന employees-ന്റെ Name, Designation, Salary എന്നിവ display ചെയ്യുക.

22. Suppose you are the manager of a software development company.

നിങ്ങൾ ഒരു സോഫ്റ്റ്വയർ കമ്പനിയുടെ മാനേജരാണെന്ന് കരുതുക.

a) You are going to conduct an interview for the post of system analyst. Discuss the qualities that you expect from the candidates

ഒരു system analyst നെ തെരഞ്ഞെടുക്കാനുള്ള interview നടത്തുമ്പോൾ നിങ്ങൾ അയാ ളിൽ നിന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്ന qualities എന്തൊക്കെയാണെന്ന് വിശദീകരിക്കുക

(3 Scores)

b) Your firm is going to take up a new software project for an organisation. List the various aspects that you will verify for ensuring the feasibility of the project

നിങ്ങൾ ഒരു സ്ഥാപനത്തിന് വേണ്ടി ഒരു software project develop ചെയ്യുന്നതിനുള്ള പ്രാഥ മിക പരിശോധനകളിലാണ്. ഈ project ന്റെ പ്രായോഗികത പരിശോധിക്കാൻ ഏതൊക്കെ ഘടകങ്ങളെയാണ് നിങ്ങൾ ആശ്രയിക്കുക?

(2 Scores)

23. Analyse the following situation

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത് പരിശോധിക്കുക.

i) a boy watches a T.V. programme.

ഒരു കുട്ടി T.V. programme വീക്ഷിക്കുന്നു.

ii) a man speaks over a mobile phone to his friend

ഒരാൾ mobile phone ലൂടെ അയാളുടെ സുഹൃത്തുമായി സംസാരിക്കുന്നു

iii) a policeman communicates to his officer through walkie-talkie.

Walkie-talkie യിൽ ഒരു പോലീസുകാരൻ അയാളുടെ മേലുദ്യോഗസ്ഥനുമായി സംസാരിക്കുന്നു a) Identify and write the type of data communication that occurs in the above three situations. (2 Scores)

മുകളിൽ കൊടുത്തിട്ടുള്ള ഓരോന്നിലും നടക്കുന്ന data communicationന്റെ typeഏതാണെന്ന് എഴുതുക.

b) Justify your answer with valid points and block diagram. (3 Scores)

നിങ്ങളുടെ അഭിപ്രായം കൃത്യമായ തെളുവുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ചിത്രസഹിതം സമർത്ഥി ക്കുക

OR

a) Name and explain the communication channels involved in transmitting signals in the following cases.

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ള communication channels ലൂടെയുള്ള signal transmission വിശദീകരിക്കുക

- i) Mobile to Mobile
- ii) FM Radio transmission
- iii) Computer network in a Lab

(3 Scores)

b) List the advantages and disadvantages of optical fibre cables Joj optical fibre cable ഉപയോഗിക്കുന്നതുകൊണ്ട് ഉണ്ടാകുന്ന ഗുണങ്ങളും ദോഷങ്ങളും വിവ രിക്കുക.

(2 Scores)

Question No.	Value Points	Score	Total Score
1	$P \rightarrow mark$	1	1
2	x.y	1	1
3	$\overline{\mathbf{x}}.\overline{\mathbf{y}} = \overline{\mathbf{x}} + \overline{\mathbf{y}}$	1	1
4	Concept of const or typedef or code sample is enough	1	1
5	Data Hiding	1	1
6	Concept of memory leak (or) necessity to free up the memory, allocated using new operator (OR) 18	2	2
7	Constructor cannot have return type Constructor is private	1	2
8	(a) Data encapsulation(b) Polymorphism	1 1	2
9	Object cannot access private member or Rewritten code of class is enough	2	2
10	a) Using ordinary array b) Using pointer	1 1	2

Scoring Indicators

Question No.	Scoring Indicators	Score	Total Score
11	a) Copy constructorb) Parameterised constructor	1 1	2
12	delete drop table	1 1	2
13	 (a) strlen (b) strcat (c) getline or get or gets 	1 1 1	3
14	 a) Multiple b) Base classes - CEScore, TEScore Derived class - Result c) public 	1 1 1	3
15	Function definition syntax Correct parameter Correct logic	1 1 1	3
16	 (a) data type - structure; size - 6 (b) struct s[50]; for(int i=0; i<50; i++) 	1	3
	{ cin>>s[i].rlNo>>s[i].mark; }	2	
17	Correct truth table entries	3	3

Question No.	Scoring Indicators	Score	Total Score
18	Class definition - data member definition	1	
	definition of read member function definition of distance member function	1 1	3
19	a) Foreign key b) 5 c) Intersection	1 1 1	3
20	Use of file and statements to open file Statements to write data to file Statements for random access operations OR Explanation of any three random access functions Explanation of any two error handing functions	1 2 2 3 2	5
21	a) Correct SQL commands (1 mark each)	5	5
22	a) Any three qualities of system analyst (1 mark each) b) Any two feasibility	3 2	5
23	a i) Simplex ii) Full duplex iii) half duplex b) block diagram and explanation	1 1 1 2	5
	Or		
	 a) i) Microwaves ii) Radiowaves iii) Twisted pair b) Advantages Disadvantages 	1 1 1 1	5

Question Wise Analysis

Qn. No	. Chapters	Mental	Type of	Score	Time in
		Process	Questions		Minutes
1	7	1, 2	Objective	1	2
2	9	1, 2, 3	Objective	1	2
3	9	1, 2, 3	Objective	1	2
4	2	1, 3	Objective	1	2
5	3	1, 2, 4	Objective	1	2
6	7	1, 2, 6	Short Answer	2	5
7	5	1, 2, 5	Short Answer	2	4
8	3	1, 2, 6, 7	Short Answer	2	5
9	4	1, 2	Short Answer	2	4
10	7	1, 2, 8, 9	Short Answer	2	5
11	5	1, 2, 7, 9	Short Answer	2	4
12	12	1, 2, 7	Short Answer	2	4
13	1	1, 2, 6, 5	Short Answer	3	5
14	6	1, 2, 8, 9	Short Answer	3	5
15	6	1, 2, 7, 8	Short Answer	3	6
16	2	1, 3, 6	Short Answer	3	6
17	9	1, 3, 6	Short Answer	3	6
18	4	1, 2, 6, 7	Short Answer	3	5
19	11	1, 3, 9,10	Short Answer	3	6
20	8	1, 3, 6, 9	Essay	5	9
21	12	1, 3, 7	Essay	5	11
22	10	1, 3, 6, 10	Essay	5	10
23	13	1, 2, 8, 9	Essay	5	10
Total				60	120
					Minutes