

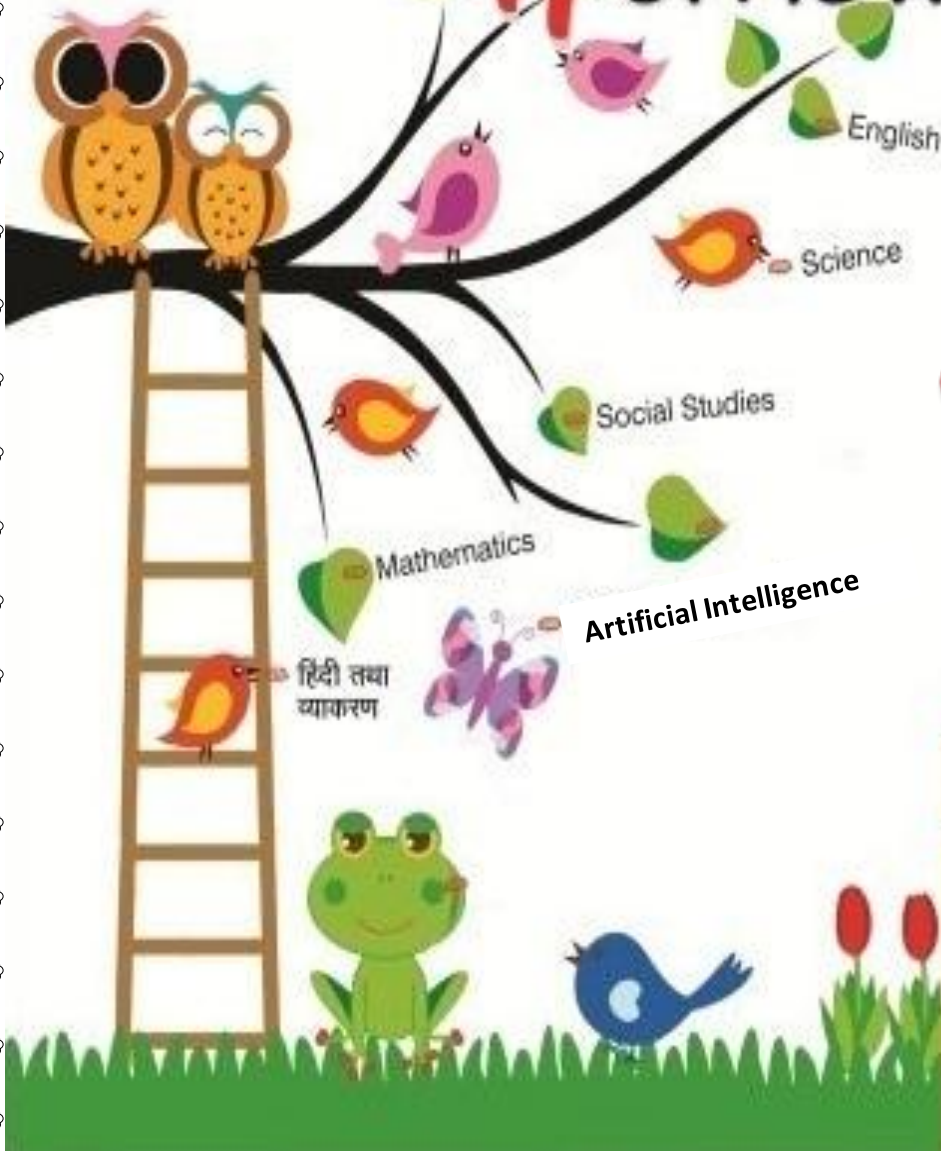


**BCM School, Pakhowal Road,  
Basant City, Ludhiana**

# Holidays Homework

**2022**

**Std. X**



# ENGLISH

1. Read 1 to 5 Unseen passages from bbc Compacta and solve them.
2. Complete all the Assignments of Gap Filling in bbc Compacta.
3. Draw the Layouts (Formats) of Editorial Letter on A4 Sheets and decorate it artistically.
4. Revise rules of Tenses and Determiners and do Practice from bbc Compacta.
5. Prepare a File Folder (Portfolio) of English and put the assignment of English and activities in it.
6. Make a picture illustration of the poem 'Dust of Snow' on A4 size sheet and maintain it in English File.
7. Solve the assignment given below.

## **Assignment (Writing & Grammar)**

1. You are Prabhu Kumar/Parvati of 17 E, Ravi Dass Road, Kochi. Write a letter to the editor of a newspaper about the nuisance caused by loudspeakers in the city during examination days drawing attention of the authorities concerned to the problem.
2. There is a busy road in front of your school. A large number of students have to cross the road while going back home. They run a great risk. Write a letter to the Editor, Navjiwan Times, Agra drawing attention of the concerned authorities to the problem. Make a request to mark a zebra crossing and to put traffic lights in front of your school. You are Amit/Anita, Class X, New Age Public School, Ram Nagar, Agra.
3. You are Deep/Deepika of C-105, Janak Puri, New Delhi. You are extremely disturbed on reading about attacks on old people living alone. Write a letter to the Editor of "The New Indian Express" sensitizing people and drawing attention to this problem.
4. You are Harshi / Hashim, a resident of A- 20, Aurbindo Marg, New Delhi. You are deeply troubled by the sale of alcohol to underage people. Write a letter to the Editor of "The Hindustan Times" drawing attention to this problem.
5. You are Ria / Ranjit. You want to bring to light the parking problem faced by the people in residential colonies. Write a letter to the Editor of "The Daily Express" drawing attention to this problem and what measures can be taken to rectify it. Your address is 22-B, Mandakini Apartments, New Delhi.
6. The unsanitary conditions in your colony are causing multiple diseases. Write a letter to the Municipal Commissioner bringing the problem to his notice and request him to take urgent action in the matter. You are Deepak/Deepa of C 2/8, Ankur Enclave, New Delhi.
7. You are Rajesh/Rajni Roy of 105 C, Chatterjee Lane, Kolkata. You have received a letter from your brother who is staying in the hostel of Shakti Mandir Public School, Darjeeling, stating that he is being bullied by some senior students who threatened him with dire consequences, if he complained. Write a letter to the Hostel Warden requesting him to take urgent action.
8. You are Raghav/Renu Sharma, President, RWA, C Block, Janak Puri, New Delhi. The main park in your locality which was once a model park lies in a state of utter neglect. It has become a favourite spot for anti-social elements and a permanent resting place for stray animals. Write a letter to the Municipal Commissioner requesting him to instruct the horticulture department to take prompt action and restore the park to its original condition.
9. You live in a crowded area in Ghaziabad, Uttar Pradesh. Unauthorized parking of vehicles in your area is causing a lot of inconvenience to the locals. Write a letter to the police commissioner district complaining against this practice. You are Akash/Akansha of Kavi Nagar, Ghaziabad.
10. Fill in the blanks with 'a' 'an' or 'the':
  1. .... auditorium has been built in our school.
  2. Honesty is ..... best policy.
  3. The Ganga is ..... holy river.
  4. Hari is ..... honourable man.
  5. I saw ..... one-eyed sailor.
  6. .... sun is bigger than ..... earth.
  7. .... umbrella is ..... useful thing.
  8. This is ..... first time I have visited ..... big city.

9. This car can be driven at ..... speed of 180 kilometres ..... hour.

10. Mount Everest is ..... highest peak in ..... Himalayas.

11. Fill in the blanks with suitable Demonstrative/Possessive Determiners—this, that, these, those, my, our, your, his, her, their, one's:

1. He is a good boy ..... father is a doctor.
2. Aditi wants me to lend her ..... car.
3. All ..... mangoes are rotten.
4. The child has broken ..... toy.
5. Would you like to have ..... book or ..... one?
6. Are there any girls in ..... class?
7. What was ..... noise?
8. The gardener waters ..... plants every day.
9. .... boys will soon join us.
10. Who is ..... fellow?

12. Fill in the blanks using suitable quantifiers.

- (a) Class XI students have had ..... of homework in mathematics recently.
- (b) How ..... time do you need to finish the work?
- (c) There are too ..... students in the library.
- (d) Have you visited ..... foreign countries recently?
- (e) Although he's very ill, he didn't take ..... medicine.

13. Fill up the blanks by using the correct tense form of the verbs given in brackets.

- (a) We ..... (go) to Guwahati by Rajdhani Express last month.
- (b) Rajdhani train ..... (be) a fully air-conditioned train.
- (c) It ..... (provide) food, cold drinks, water, and the blankets at night.
- (d) The journey ..... (be) cool. It imparted solace to the soul and mind.
- (e) On the opposite, there ..... (be) a priest.
- (f) He ..... (be) in the church of Patna for the past twenty years.
- (g) I was informed that he ..... (read) a book.
- (h) He did not say when he ..... (come).
- (i) I hope that you ..... (pardon) me soon.
- (j) He taught me that good deeds ..... (be) never lost.

## **CHEMISTRY**

1. Make a project on different types of salts, their manufacturing and uses with diagrams.
2. Complete your lab manual.
3. Find out atleast 30 extra questions of ch.2 and write down in your notebook with their answers.

## **PHYSICS**

1. Solve the assignment in fair notebook and learn chapter 10 LIGHT: REFLECTION AND REFRACTION
2. ART INTEGRATED ACTIVITIES:  
Draw beautiful well labeled diagrams of
  - i) HUMAN EYE.
  - ii) Defects of HUMAN EYE.
  - iii) Refraction of light through a glass slab.

## **BIOLOGY**

1. Prepare a project on management of natural resources for internal assessment.
2. Draw well labelled diagram of respiratory system, circulatory system, excretory system, Neuron, Brain
3. Read ch 2...find atleast 20 questions and write in your notebooks.
4. All activities should be art integrated.

# SOCIAL SCIENCE

1. Compare the image of Bharat Mata and Germania on A4 size sheet. (From roll no. 1 to 6)
2. Draw National Flag used during Swadeshi movement on A4 size sheet. (From roll no. 7 to 12)
3. Prepare the chart on classification of sectors with the help of pictures. (From roll no. 13 to 19)
4. Prepare a chart on different cropping seasons. (From roll no. 20 to 25)
5. Compare the Organized and Unorganized sector with the help of picture. (From roll no 26 to 30)
6. Compare the employment opportunities in three sectors in the form of Bar Graph.  
(From roll no. 31 onwards)
7. Map Work: (Common for all the students)
  - i. Types of soils (use colours for different soils) Chapter-1
  - ii. Major Dams Chapter – 3 (Water Resources) Dams:
 

a. Salal	b. Bhakra Nangal	c. Tehri
d. Rana Pratap Sagar	e. Sardar Sarovar	f. Hirakud
g. Nagarjuna Sagar	h. Tungabhadra	
  - iii. Major Crops Chapter-4(Agriculture)
    - a. Major areas of Rice and Wheat
    - b. Largest/Major producer states of Sugarcane, Tea, Coffee, Rubber, Cotton and Jute.
8. Draw a sample of cheque on A4 size sheet. (Common for all students)
9. Art Integrated Activity:- (Common for all Students)  
Compare the soil type and crops of Punjab and Andhra Pradesh with the help of pictures.
10. Project Work (List is attached)

## TOPICS FOR PROJECT SESSION

- ✓ Students will choose the topic according to their Roll No.
- ✓ Any project submitted that is not according to the Roll Number will not be accepted.

Roll No	Topic for Project
1	CONSUMER RIGHTS
2	SUSTAINABLE DEVELOPMENT – NEED OF THE HOUR
3	DRUG ADDICTION
4	CHILD LABOUR
5	ILLEGAL IMMIGRATION
6	HUMAN RIGHTS VIOLATION
7	TERRORISM
8	INEQUALITY ON THE BASIS OF GENDER
9	COMMUNALISM
10	ECOLOGICAL CRISIS
11	ILLITERACY-LACK OF EDUCATIONAL FACILITY
12	CONQUERING DISEASES
13	CRIME AGAINST WOMEN
14	REVERSING POVERTY
15	NATURAL DISASTER
16	MAN MADE DISASTERS
17	STANDARDIZATION OF PRODUCT
18	CONSUMER RIGHTS
19	SUSTAINABLE DEVELOPMENT –NEED OF THE HOUR
20	DRUG ADDICTION
21	CHILD LABOUR
22	ILLEGAL IMMIGRATION
23	HUMAN RIGHTS VIOLATION
24	TERRORISM
25	INEQUALITY ON THE BASIS OF GENDER
26	COMMUNALISM
27	ECOLOGICAL CRISIS

28	ILLITERACY-LACK OF EDUCATIONAL FACILITY
29	CONQUERING DISEASES
30	CRIME AGAINST WOMEN
31	REVERSING POVERTY
32	NATURAL DISASTER
33	MANMADE DISASTERS
34	ECOLOGICAL CRISIS
35	TERRORISM
36	IMPACT OF COVID19
37	CHILD LABOUR

**FORMAT OF PROJECT:**



**BCM SCHOOL, BASANT CITY, LUDHIANA**

**SOCIALSCIENCEPROJECTREPORTSESSION –2020–2021**

**TOPIC**

**SubmittedTo:**

**Submitted By:**

**Name :-**

.....

**Class:-**

.....

**Roll No.:-**

.....

**BCM SCHOOL, BASANT CITY, LUDHIANA**

**DEPARTMENT OF SOCIAL SCIENCE**

**CERTIFICATE**

This is to certify that \_\_\_\_\_(name of student), a student of class X has successfully conducted the report on the project \_\_\_\_\_(topic of Project) under the guidance of \_\_\_\_\_(Subject Teacher) during the year 2020 – 2021 in partial fulfillment of SOCIAL Science practical examination conducted by AISSE, New Delhi.

Name of Examiner

Name of Subject Teacher

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Signature of Examiner

Signature of Subject Teacher

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## ACKNOWLEDGEMENT

In the present world of competition there is a race of existence in which those are having will to come forward succeed. Project is like a bridge between theoretical and practical working. With this willing I joined this particular project.

First of all, I am grateful to The Almighty God for establishing me to complete this project.

I wish to express my sincere thanks to **Mr. J. P. Singh (Principal) of BCM School, Basant City, Ludhiana** for providing me with all necessary facilities.

I place on record, my sincere gratitude to **Mrs. KIRAN GARG (Co-ordinator)** for his constant encouragement.

I also thank \_\_\_\_\_ (Social Science Teacher), Department of Social Science. I am extremely grateful and indebted to him for his expert, sincere and valuable guidance and encouragement extended to me.

I take this opportunity to record my sincere thanks to all the faculty members for their help and encouragement. I also thank my parents for their unceasing encouragement and support.

I also place on record my sense of gratitude to one and all who directly or indirectly have lent their helping in this venture.





**Page No 5–18**

INTRODUCTION AND SUBJECT MATTER ALONG WITH PICTURES, MAPS AND GRAPH

**Page No 19 –SUMMARY**

**Page No 20 –BIBLIOGRAPHY**

**Special Note:-**

The project should have a good presentation and creativity.

Use single line assignment sheets for your project report.

Use glitter pens if necessary.

Decorate your file in well manner.

# HINDI

- 1 किन्ही पाँच सुषिर वाद्ययंत्र बजाने वाले कलाकारों पर परियोजना बनाए ।
- 2 पंजाब और आंध्र प्रदेश राज्य के संगीत और वाद्ययंत्रों का कोलाज तैयार करे।
- 3 दो व्यवसायिक(commercial) और दो लोक कल्याण (Non commercial) विज्ञापन तैयार करें।
- 4 चार औपचारिक और चार अनौपचारिक पत्र लिखें।

## (GRAMMAR)

### श्लेष अलंकार

जब काव्य में कोई शब्द एक ही बार आता है,परंतु उसके एक से अधिक अर्थ होते हैं तब वहाँ श्लेष अलंकार होता है जैसे

सुबरन को खोजत फिरत,कवि व्यभिचारी चोर।

यहाँ सुबरन शब्द का एक बार प्रयोग हुआ है,परंतु उसके एक से अधिक अर्थ प्रकट हो रहे हैं-

सुबरन-सुंदर वर्ण या अक्षर-कवि के संबंध में

सुंदर रूप-रंग - व्यभिचारी के संबंध में

स्वर्ण या सोना-चोर के संबंध में

### उत्प्रेक्षा अलंकार-

जहाँ प्रस्तुत (उपमेय)पर अप्रस्तुत (उपमान) का भेद रूप आरोप होता है,वहाँ उत्प्रेक्षा अलंकार होता है।अर्थात उपमेय और उपमान की गुण,धर्म की समानता के कारण समान होने की संभावना कर ली जाती है या उपमेय को उपमान जैसा मान लिया जाता है।

पहचान- उत्प्रेक्षा अलंकार में वाचक शब्द मानो,मनहुँ,जानो,जनहुँ,ज्यों,जनु जैसे आदि का प्रयोग होता है,जैसे-

सोहत ओढ़े पीत-पट स्याम सलौने गात।

मनहुँ नीलमणि सैल पर आतप परयौ प्रभात।

यहाँ श्रीकृष्ण के सुंदर श्याम मे नीलमणि पर्वत की और उनके शरीर पर लिपटे हुए पीतंबर मे प्रभात की धूप की मनोरम संभावना की कल्पना की गई है।इसमें वाचक शब्द मनहुँ है।इसलिए यहाँ उत्प्रेक्षा अलंकार है

### अतिशयोक्ति अलंकार

जहाँ किसी बात को इतना बढ़ा-चढ़ाकर कहा जाए कि जिसका होना सामान्य और असामान्य स्थितियों में संभव न हो,वहाँ अतिशयोक्ति अलंकार होता है।जैसे

हनुमान की पूँछ में,लगन न पाई आग।

लंका सिगरी जल गई,गए निशाचर भाग।

### मानवीकरण अलंकार

जहाँ जड़ पदार्थ को जीवमत मानव की तरह कार्य करते हुए दिखाया जाता है,वहाँ मानवीकरण अलंकार होता है।

मेघ आए बड़े बन-ठनकर सँवर के

यहाँ मेघ को शहरी मेहमान के रूप में प्रस्तुत करने से मानवीकरण अलंकार है।

प्र 1 निम्नलिखित पंक्तियों में निहित अलंकारों को पहचानकर उनके नाम लिखिए-

- 1 मधुवन की छाती को देखो,सूखी इसकी कितनी कलियाँ।
- 2 हरषाया ताल लाया पानी परात भरके।
- 3 सिर फट गया उसका वहीं मानो अरूण रंग का घड़ा।
- 4 बारे उजियारो करे बढ़े अँधेरो होय।
- 5 है वसुंधरा बिखरे देती,मोती सबके सोने पर।
- 6 पानी गए न ऊबरै मोती,मानुष,चून।
- 7 बोली अकुलाई लता ओट हो किवार की
- 8 मनहुँ रंक निधि लूटल लागी।
- 9 मानो तरु भी झूम रहे हैं मंद पवन के झोंकों से।
- 10 हैं कई पत्थर किनारे,पी रहे चुपचाप पानी।

प्र 2 निम्नलिखित वाक्यों को निर्देशानुसार बदलिए-

- 1 मैंने बहुत दूध देने वाली गाय खरीदी।(मिश्र वाक्य)
- 2 गली में शोर सुनकर लोग बाहर आ गए।(मिश्र वाक्य)
- 3 माता जी ने काम समाप्त किया तभी मेहमान आ गए।(संयुक्त वाक्य)
- 4 खेत मोहन का था,उसमें गाएँ चर रही थीं।(संयुक्त वाक्य)
- 5 मैं प्लेटफार्म पर खड़ा था,रेलगाड़ी का इंतजार कर रहा था।(सरल वाक्य)
- 6 उसने मेहनत की,वह सफल न हो सका।(सरल वाक्य)
- 7 रहीम बोला,मैं कर्नाटक जा रहा हूँ। (संयुक्त वाक्य)
- 8 अपनी प्रतिभा के कारण वह डाक्टर बना। (संयुक्त वाक्य)
- 9 दो नदियों के मिलन स्थल को संगम कहते हैं।(मिश्र वाक्य)
- 10 यह वही गंगा जल है,जिसे पवित्र माना जाता है।(सरल वाक्य)

प्र 3 निम्नलिखित मिश्र वाक्यों में आश्रित उपवाक्य रेखांकित कर उनका भेद लिखिए।

1. वह व्यक्ति कहाँ है जिसने मुझे बुलाया है।
- 2 सभी जानते हैं कि वह बहुत विद्वान है।
- 3 यदि परिश्रम करोगे तो अवश्य सफलता पाओगे।
- 4 मेरा विचार है कि कल हम अक्षरधाम मंदिर चलें।
- 5 रवि बोला कि मैं कल दिल्ली जाऊँगा।
- 6 तुम जानते हो कि मैं क्या चाहता हूँ?
- 7 जो अध्यापक हिंदी पढ़ाते हैं, मुझे अच्छे लगते हैं।
- 8 वह छात्र पास हो गया जो कल यहाँ आया था।
- 9 मेरा उद्देश्य है कि मैं मनुष्य मात्र की सेवा करूँ।
- 10 मैं ज्यों हो घर से निकला, वर्षा होने लगी।
- 11 जहाँ जहाँ धुआँ है, वहीं अग्नि है।
- 12 जब वह आया, मैं घर पर नहीं था।

## REVISION ASSIGNMENT

- 1 सेनानी न होते हुए भी चश्मेवाले को लोग कैप्टन क्यों कहते थे?
  - 2 पानवाले का रेखाचित्र प्रस्तुत कीजिए।
  - 3 आशय स्पष्ट कीजिए-  
बार-बार सोचते, क्या होगा उस कौम का जो अपने देश की खातिर घर-गृहस्थी-जवानी-जिंदगी सब कुछ होम देनेवालों पर हँसती है और अपने लिए बिकने के मौके ढूँढती है?।
  - 4 जब तक हालदार साहब ने कैप्टन को साक्षात देखा नहीं था, तब तक उनके मानस पटल पर उसका कौन-सा चित्र रहा होगा, अपनी कल्पना से लिखिए।
  - 5 मूर्ति पर सरकंडे का चश्मा क्या उम्मीद जगाता है?
  - 6 आप अपने इलाके के चौराहे पर किसी-न-किसी क्षेत्र के प्रसिद्ध व्यक्ति की मूर्ति स्थापित करवाना चाहेंगे और क्यों?
  - 7 पानवाला एक हँसोड़ स्वभाव का व्यक्ति है परंतु उसके हृदय में संवेदना भी है। इस कथन को स्पष्ट करे।
  - 8 मोह और प्रेम में अंतर होता है भगत के जीवन की किस घटना के आधार पर इस कथन का सच सिद्ध करेंगे।
  - 9 भगत के व्यक्तित्व और उनकी वेशभूषा का अपने शब्दों में चित्र प्रस्तुत कीजिए।
  - 10 धान की रोपाई के समय समूचे माहौल को भगत की स्वर लहरियां किस तरह समर्पित कर देते थे? उस माहौल का शब्द चित्र प्रस्तुत कीजिए।
  - 11 पाठ के आधार पर बालगोबिन भगत के मधुर गायन की विशेषताएँ लिखिए।
  - 12 आपकी दृष्टि में भगत की कबीर पर अगाध श्रद्धा के क्या कारण रहे होंगे?
  - 13 गोपियों ने किन-किन उदाहरणों के माध्यम से उद्धव को उलाहने दिए हैं?
  - 14 गोपियों द्वारा उद्धव को भाग्यवान कहने में क्या व्यंग्य निहित है?
  - 15 गोपियों के अनुसार राजा का धरम क्या होना चाहिए?
  - 16 गोपियों ने योग की शिक्षा कैसे लोगों को देने की बात कही है?
  - 17 भ्रमरगीत में संकलित पदों को ध्यान में रखते हुए सूर के भ्रमरगीत की मुख्य विशेषताएं लिखिए।
  - 18 उद्धव के व्यवहार की तुलना किस-किस से की गई है?
  - 19 परशुराम के क्रोध करने पर लक्ष्मण ने धनुष टूट जाने के लिए कौन-कौन से तर्क दिए?
  - 20 राम और लक्ष्मण के स्वभाव में क्या अंतर है?
  - 21 लक्ष्मण ने वीर योद्धा की क्या-क्या विशेषताएँ बताईं?
  - 22 साहस और शक्ति के साथ विनम्रता हो तो बेहतर है। इस कथन पर अपने विचार लिखिए।
  - 23 परशुराम के गुरु कौन था वे अपने गुरी के किस ऋण से मुक्त होना चाहते थे?
  - 24 परशुराम ने अपनी किन विशेषताओं के उल्लेख द्वारा लक्ष्मण को डराने का प्रयास किया?
  - 25 लक्ष्मण के अनुसार एक वीर योद्धा को देखकर कायर क्या प्रतिक्रिया करता है?
- कृतिका भाग
- 26 भोलानाथ और उसके साथियों के खेल और खेलने की सामग्री आपके खेल और खेलने की सामग्री से किस प्रकार भिन्न है?
  - 27 बच्चे अपने माता पिता के प्रति अपने प्रेम को कैसे अभिव्यक्त करते हैं?
  - 28 माता का आंचल शीर्षक की उपयुक्तता बताते हुए कोई अन्य शीर्षक सुझाइए।
  - 29 पाठ माता का अंचल में बच्चे का अपने पिता से अधिक जुड़ाव था फिर भी विपदा के समय वह पिता के पास ना जाकर मां की शरण लेता है? आपकी समझ से इसकी क्या वजह हो सकती है।

## PUNJABI

- 1.ਆਪਣੀ ਪਾਠ ਪੁਸਤਕ ਵਿਚ ਦਰਜ ਇਕਾਂਗੀ ਦੂਜਾ ਵਿਆਹ ਵਿਚਲੀਆਂ ਮੁੱਖ ਸਮਾਜਿਕ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਸਮਝੇ ਤੇ ਲਿਖੋ।
- 2.ਆਪਣੇ ਸਕੂਲ ਮੈਗਜ਼ੀਨ ਲਈ 'ਸਫਲਤਾ' ਵਿਸ਼ੇ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਕਹਾਣੀ ਲਿਖੋ।
- 3.ਆਪਣੀ ਵਿਆਕਰਨ ਪਾਠ ਪੁਸਤਕ ਵਿਚ ਦਰਜ ਗ ਤੋਂ ਝ ਤਕ ਮੁਹਾਵਰੇ ਪੜ੍ਹੇ ਤੇ ਯਾਦ ਕਰੋ ।
4. ਆਪਣੀ ਪਾਠ ਪੁਸਤਕ ਵਿੱਚੋਂ ਸਮਾਸੀ ਸ਼ਬਦ, ਬਹੁ ਅਰਥਕ ਸ਼ਬਦ, ਅਗੇਤਰ ਪਛੇਤਰ ਨੂੰ ਧਿਆਨਪੂਰਵਕ ਪੜ੍ਹੇ ਤੇ ਯਾਦ ਕਰੋ।
- 5.ਕੋਈ ਇੱਕ ਇੱਕ ਨਿੱਜੀ, ਦਫ਼ਤਰੀ ਤੇ ਬਿਨੈ ਪੱਤਰ ਲਿਖੋ।

ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਤੇ ਲੇਖ ਲਿਖੋ ।

- ਮਨ ਜੀਤੈ ਜਗੁ ਜੀਤੁ
- ਹਰਿਆਵਲ ਲਹਿਰ ਲੇੜ ਤੇ ਸਾਰਥਕਤਾ ।
- ਬੇਟੀ ਬਚਾਓ ,ਬੇਟੀ ਪੜ੍ਹਾਓ

ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿਸ਼ੇ ਤੇ ਪ੍ਰਾਜੈਕਟ ਬਣਾਓ:-

ਪੰਜਾਬ ਤੇ ਆਂਧਰਾ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੇ ਪਹਿਰਾਵੇ ਤੇ ਰਸਮ-ਰਿਵਾਜਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਕੋਲਾਜ਼ ਬਣਾਓ ।

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE

1. What is importance and need of care and maintenance of computer?
2. Define a) firewall b) cookies c) computer virus.
3. Write a short note on NLP?
4. With reference to NLP explain the following terms in detail with the help of suitable example:
  - a) term frequency
  - b) inverse document frequency

# MATHEMATICS

- Solve the given assignment in your assignment notebook.
- Revise the syllabus covered in the month of April and May.
- Do the following activities in your practical notebook.

## Activities

1. To make a graphical exploration of zeroes of a quadratic polynomial.
2. For given a system of simultaneous linear equations graphically such that system is in-consistent.
3. To derive a formula for the sum of the first n natural numbers.
4. Given a sequence of numbers, to find out whether it is an arithmetic progression or not.
5. To verify Basic Proportionality Theorem
6. To verify that the lengths of tangents drawn from an external point to a circle are equal
7. To verify the fundamental identity:  
 $\sin^2 A + \cos^2 A = 1$
8. To calculate the height of a tree by using trigonometry.
9. To derive the section formula
10. To obtain a formula for the volume of sphere
  - Make any one activity(of your choice) as an art integrated from above 10 activities on A4 sheet separately.

## Assignment (ch 1 to 5)

1. Split 207 into three parts such that these are in A.P. and the product of two smaller parts is 4623.
2. For what value of k,  $2k-7$ ,  $k+5$  and  $3k+2$  are three consecutive terms of A.P.?
3. Find the value of middle most term(s) of the A.P.  $-11, -7, -3, \dots, 49$
4. The sum of first m terms of an A.P. is  $4m^2 - m$ . If its nth term is 107, find the value of n. Also find the 21<sup>st</sup> term of this AP.
5. Find a, b and c such that the following numbers are in AP: a, 7, b, 23, c.
6. Solve for x:  $\frac{1}{a+b+x} = \frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{x}$
7. If the equation  $(1+m^2)x^2 + 2mcx + c^2 - a^2 = 0$  has equal roots then show that  $c^2 = a^2(1+m^2)$
8. The sum of two numbers is 9 and the sum of their reciprocals is  $\frac{1}{2}$  Find the numbers.
9. Find the value of k for which the roots of equation  $3x^2 - 10x + k = 0$  are reciprocal of each other.
10. Find the value of p such that the quadratic equation  $(p-12)x^2 - 2(p-12)x + 2 = 0$  has equal roots.
11. What is the HCF of smallest composite number and smallest prime number?
12. LCM of coprime number is always \_\_\_\_\_.
13. What is HCF (a,b) = ? If  $a = x^3y^2$  and  $b = xy^3$ ; x and y are prime numbers.
14. If  $\text{LCM}(480, 672) = 3360$ , Find HCF (480, 672).
15. Explain why  $3 \times 5 \times 7 + 7$  is a composite number.
16. A circular field has a circumference of 360 km. Three cyclist start together and can 48, 60 and 72 km a day round the field. When will they meet again?
17. Prove that  $\sqrt{7}$  is irrational. Hence find  $2 - \sqrt{7}$  is also irrational.
18. If sum of LCM & HCF of two numbers is 1260 and their LCM is 900 more than their HCF. Find the product of two numbers.
19. If  $\alpha$  &  $\beta$  are zeroes of the polynomial  $2x^2 + 5x + k$  satisfying  $\alpha^2 + \beta^2 + \alpha\beta = 21/4$  then find the value of k.
20. If  $\alpha$  &  $\beta$  are zeroes of the polynomial  $x^2 + x - 2$ , then find the polynomial whose zeroes are  $(2\alpha+1)$  and  $(2\beta+1)$ .
21. Find the zeroes of  $p(x) = 4\sqrt{3}x^2 + 5x - 2\sqrt{3}$  and verify relationship between zeroes and its coefficients.
22. Place A, B are 90 km apart. Car A starts at point A & car B at B if they go in same directions they meet after 9 hrs & in opposite direction in  $9/4$  hrs. Find their speed.
23. Two pipe together can fill in  $3\frac{1}{13}$  hrs. If one pipe take 3 minutes more than other to fill the tank. Find the time taken by each separately.
24. Solve graphically the following pair of linear equations:  
 $2y - 3x = 14$ ;  $2x + 3y = 8$  Hence, shade the region enclosed by these lines and Y axis.
25. Rs 9000 were divided equally among a certain number of persons. Had there been 20 more persons, each would have got Rs 160 less. Find the original number of persons.