

## HOLIDAY HOMEWORK - CLASS 8 (A,B,C)

### 1. ENGLISH LANGUAGE:

- An inter school Dramatised Elocution competition is going to be organised in your school on 30th December 2021. Draft a notice inviting students of class 8 to participate in this competition. Give necessary details.
- Write an email to the Principal of a neighbouring school requesting him to send a team of students to participate in the Dramatised Elocution Competition which is going to be held in your school.

### 2. ENGLISH LITERATURE:

- Read chapters 6 to 10 of Rapid Reader (Anand Math)
- Analyse the character of Mahatma Satya, Shanti and Jiban (word limit: maximum 100 to 120 words)

### 3. PHYSICS:

NOTE : Do the following exercise in your fair notebook of Physics.

Chapter : LIGHT ENERGY – Do the following questions :

- What is spherical mirror ?
- Define the following terms -  
Pole , principal axis and centre of curvature with reference to spherical mirror.
- Draw the ray diagrams to show the formation of the image by the concave mirror for an object placed at
  - At infinity
  - Beyond the centre of curvature
  - At the centre of curvature
  - Between centre of curvature and focus
  - At focus
  - Between focus and pole
- Draw the ray diagrams to show the formation of the image by the convex mirror for an object placed in front of it.

### 4. CHEMISTRY:

NOTE : Do the following exercise in your fair notebook of Chemistry :

I. Balance the following equations. Also name the products formed .The first one is done for you.

- $\text{NaNO}_3 \rightarrow \text{NaNO}_2 + \text{O}_2$  Name of Product(s)  
 $2\text{NaNO}_3 \rightarrow 2\text{NaNO}_2 + \text{O}_2$  Sodium nitrite , oxygen
- $\text{K} + \text{Cl} \rightarrow \text{KCl}$  -----
- $\text{KClO}_3 \rightarrow \text{KCl} + \text{O}_2$  -----
- $\text{PbCO}_3 \rightarrow \text{PbO} + \text{CO}_2$  -----
- $\text{FeCl}_2 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{FeCl}_3$  -----
- $\text{Ag} + \text{S} \rightarrow \text{Ag}_2\text{S}$  -----
- $\text{Fe} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3$  -----
- $\text{Al} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3$  -----
- $\text{Pb}_3\text{O}_4 \rightarrow \text{PbO} + \text{O}_2$  -----
- $\text{CO}_2 + \text{C} \rightarrow \text{CO}$  -----
- $\text{K}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{KOH}$  -----

II. Write the chemical formula of the following compounds :

Aluminium sulphide , Copper (II) nitride , Potassium bisulphite , Aluminium nitride, Calcium bicarbonate.

III. Complete the table given on page # 91 of your chemistry book .

IV. Read chapter # 7 'Hydrogen' and draw the diagram of the laboratory preparation of hydrogen in your chemistry notebook .Also write the chemical equation of it .

### 5. BIOLOGY:

1. Read chapter 7-THE HUMAN BODY 'Circulatory System'(page #86)and do the following work in your Biology notebook .

I. Draw figure 7.10 and 7.11

II. Write an account of arteries, veins and capillaries.

2. Learn table 8.1 given on page number 104 /105 of your Biology book.

3. Distinguish between the following :

I. Systemic Circulation and Pulmonary Circulation

II. Tricuspid and Bicuspid valve

4. Write an account of different type of blood groups found in human beings. Which blood groups are called as universal donor and universal recipient?

## 6.MATHEMATICS:

### WORKSHEET -1

Question 1: If  $a^4 \cdot y^2 \cdot z^3 = 49392$ , find the values of a, b and c.

Question 2: Prove that  $\left(\frac{x^m}{x^n}\right)^{m+n} \left(\frac{x^n}{x^l}\right)^{n+l} \left(\frac{x^l}{x^m}\right)^{l+m} = 1$

Question 3: If  $a + b + c = 10$  and  $ab + bc + ca = 42$ , find  $a^2 + b^2 + c^2$ .

Question 4: If  $x + \frac{1}{x} = 5$ , determine the value of  $x^3 + \frac{1}{x^3}$ .

Question 5: Find the cube of  $(x - 5y)$ .

Question 6: Factorise:  $5 + 3a - 14a^2$ .

Question 7: Factorise:  $49(a - b)^2 - 25(a + 2b)^2$

Question 8: Solve the following equation:  $\frac{9x+7}{2} - \left(x - \frac{x-2}{7}\right) = 36$ .

Question 9: Solve the following equation:  $\frac{x+5}{6} - \frac{x+1}{9} = \frac{x+3}{4}$

Question 10: The difference between squares of two consecutive numbers is 31. Find the numbers.

### WORKSHEET -2

Question 1: Three consecutive whole numbers are such that if they are divided by 5,3 and 4 respectively; the sum of the quotients is 40. Find the numbers.

Question 2: Solve and graph the solution set on a number line:  $\frac{x}{2} > -1 + \frac{3x}{4}; x \in N$ .

Question 3: Solve and graph the solution set on a number line:  $\frac{2x}{5} + 1 < -4; x \in R$ .

Question 4: Calculate the amount and the compound interest on Rs 8,000 in  $1\frac{1}{2}$  years at 20% per annum compounded semi-annually.

Question 5: A man borrows Rs 5000 at 12% compound interest payable every six months. He pays back Rs 1800 at the end of every six months. Calculate the third payment he has to make at the end of 18 months in order to clear the entire loan.

Question 6: Construct an angle of  $90^\circ$  and bisect it.

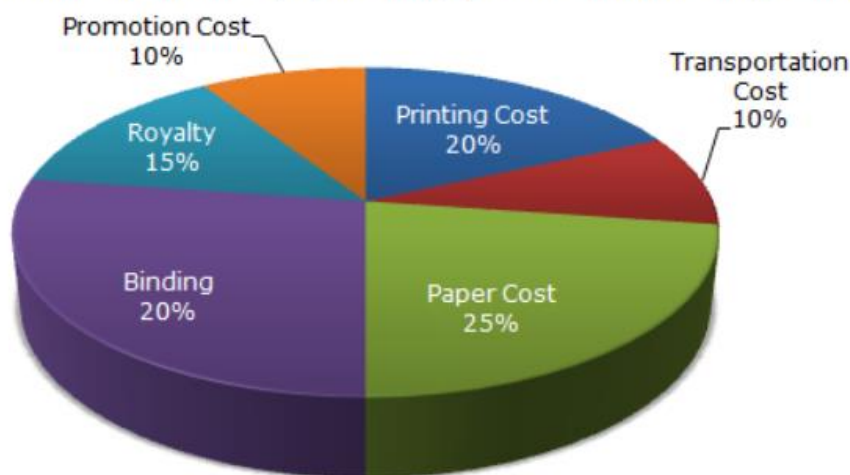
Question 7: Construct the angles of  $30^\circ$ ,  $60^\circ$  and  $120^\circ$  in the same figure.

Question 8: Construct the angle of  $135^\circ$ .

Question 9:

The following pie-chart shows the percentage distribution of the expenditure incurred in publishing a book. Study the pie-chart and the answer the questions based on it.

Various Expenditures (in percentage) Incurred in Publishing a Book



(i) What is the central angle of the sector corresponding to the expenditure incurred on Royalty?

(ii) If for a certain quantity of books, the publisher has to pay Rs. 30,600 as printing cost, then what will be amount of royalty to be paid for these books?

Question 10: The average marks (%) in monthly tests of a class are given.

Month	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb
Attendance	85	75	60	65	70	78	56	72

Draw the bar graph of the data given and answer the following:

In which month the average marks (%) is minimum?

In which month the average marks were less than 60?

Find the difference between the maximum and minimum average marks?

### 7.HISTORY/CIVICS:

Learn and write the answers of the following questions in your note book.

1. Discuss in detail the concept of Ministerial Responsibility.
2. What is the necessity and importance of the Supreme Court?
3. Differentiate between Original and Appellate jurisdiction.

### 8.GEOGRAPHY:

- 1.Revise the topics covered in class.
- 2.Collect some interesting information about India and paste them in your notebook.
- 3.Map work :
  - (i) India -States and capitals
  - (ii) India -Physical features

### 9.HINDI:

शीतावकाश गृह कार्य---हिंदी

प्रश्न 1-आधुनिकता की दौड़ में बच्चों का बचपन कहीं खो गया है गया है। इस विषय पर अपने विचार एक पृष्ठ में लिखिए।

प्रश्न 2- निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर उसके नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर अपनी सरल भाषा में दो या तीन पंक्तियों में लिखिए:-

मोर की कलगी और सघन तथा चमकीली हो गई ,उसकी चोच अधिक बकिम और पैनी हो गई ,आंखों में इंद्रनील की नीलाभ चमक झलकने लगी ,लंबी हरित ग्रीवा की हर भंगिमा में धूपछांही तरंगें उठने -गिरने लगीं दक्षिण-वाम दोनों पंखों में सलेटी और सफेद आलेखन स्पष्ट होने लगे। पूछ लंबी हुई और उनके पखों पर कम हो चंद्रिकओं के इंद्रधनुषी रंग चमक उठे । रंगहीन पैरों को गर्वीली गति ने एक नई गरिमा से रंजित कर दिया। उसका गर्दन ऊंची करके देखना, विशेष भंगिमा के साथ उसे नीची कर दाना चुगना, पानी पीना, टेढ़ी कर शब्द सुनना आदि क्रियाओं में जो सुकुमारता और सौंदर्य था, उसका अनुभव देख कर ही किया जा सकता है। गति का चित्र आंका नहीं जा सकता। मोरनी का विकास मोर के समान चमत्कारी तो नहीं हुआ परंतु अपनी लंबी धूपछांहीं गर्दन, हवा में चंचल कलगी, पंखों की श्याम-श्वेत पत्र लेखा, मंथर गति से वह भी मोर की सच्ची शायरी सहचारिणी होने का प्रमाण देने लगी। नीली ग्रीवा के कारण मोर का नाम रखा गया नीलकंठ और उसकी छाया के समान साथ रहने के कारण मोरनी का नामकरण हुआ राधा।

मुझे स्वयं ज्ञात नहीं कि कब नीलकंठ ने अपने आप को चिड़ियाघर के निवासी जीव-जंतुओं का सेनापति और संरक्षक नियुक्त कर लिया। सवेरे ही वह सब खरगोश कबूतर की सेना एकत्र कर उस ओर ले जाता जहां दाना दिया जाता है और घूम घूम कर सब की रखवाली करता रहता था। किसी ने अगर कुछ गड़बड़ की तो वह अपने तीखे चंचु प्रहार से दंड देने दौड़ पड़ता था।

खरगोश के छोटे बच्चों को वह चोंच से उनके कान पकड़ कर ऊपर उठा लेता था और जब तक वे दर्द से चीखने न लगते वह उन्हें अधर में लटकाए रखता था। कभी-कभी उसकी पैनी चोंच से खरगोश के बच्चों का कर्णविध संस्कार भी हो जाता था पर वे फिर कभी क्रोधित होने का अवसर नहीं देते थे। दंडविधान के समान ही उन जीव जंतुओं के प्रति उसका प्रेम भी असाधारण था। प्रायः वह मिट्टी में पंख फैलाकर बैठ जाता था और वे सब उसकी लंबी पूंछ और आंखों में पंखों में छुपा-छुपी जैसा खेल खेलते रहते थे।

प्रश्न (1) मोर की सुंदरता का वर्णन अपने शब्दों में कीजिए।

प्रश्न (2) मोर की भाव भंगिमा का वर्णन अपने शब्दों में कीजिए।

प्रश्न (3) मोर और मोरनी के नाम लिखते हुए उनके नामों के आधार भी लिखिए।

प्रश्न (4) मोर को जीव जंतुओं का सेनापति और संरक्षक क्यों कहा गया है? अपठित गद्यांश के आधार पर लिखिए।

प्रश्न 5- निम्नलिखित शब्दों के अर्थ इंटरनेट/ शब्दकोश (Dictionary) की सहायता से ढूँढकर लिखिए:-

नीलाभ , सुकुमारता , हरित , ग्रीवा , सघन , अधर , कर्णविध संस्कार , आलेखन , चंचु , प्रहार , दक्षिण-वाम।

प्रश्न 3- विद्यालय की वार्षिक पत्रिका के हिंदी कॉलम में छपवाने हेतु अपने विचारों को कविता या लेख के रूप में लिखकर तैयार कीजिए।

### 10. SANSKRIT

विषय संस्कृत कक्षा 8

प्रश्न 1- निम्नलिखित शब्दों के रूप अपने विद्यालय की संस्कृत की उत्तर पुस्तिका में लिखिए और याद कीजिए :-

सरित् युष्मद् (उभयलिंगद्)

प्रश्न 2- निम्नलिखित धातुओं के पांचों लकारों के रूप अपने विद्यालय की संस्कृत की उत्तर पुस्तिका में लिखिए और याद कीजिए :-  
क्रीड् , कृ

प्रश्न 3- 51 से 100 तक संख्याओं को संस्कृत में लिखें और लेखन अभ्यास के द्वारा उनकी वर्तनी को लिखना सीखिए।

### 11.COMPUTER:

WRITE ALGORITHM AND DRAW FLOWCHART FOR THE FOLLOWING:

1. To calculate the area of a rectangle.
2. To calculate average of a students Marks in three subjects: ENGLISH, MATHS , SCIENCE  
IF THE AVERAGE IS ABOVE 80% they can get SCIENCE SUBJECT IN CLASS 9  
Else they will get ECONOMICS.  
“ PRINT SCIENCE ALLOTTED”  
Else  
“ PRINT ECONOMICS ALLOTTED”

3. Enter the Age of the candidate , if the Age is equal to or above 18  
Candidate is allowed to vote  
Else  
Not Allowed

### 12. General knowledge:

1. Keep a tap on daily, important current affairs
2. Learn and locate Indian states, its capital and union territories on Map.