



MOUNT COLUMBUS SCHOOL
DAKSHINPURI, NEW DELHI – 62
CLASS IX

CLASS IX WORKSHEET (JANUARY)

ENGLISH

1. How does the writer's attitude towards the beggar change by the end of the story?
2. What qualities of the beggar help him transform his life?
3. How does Gerrard use intelligence and presence of mind to save his life?
4. What contrasts does the writer highlight between the two parts of Kathmandu?
5. Story Writing: Write a short story in about 150–200 words beginning with the line:
“It was a day I would never forget...”

हिंदी

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए

1. बुढ़िया के बेटे की मृत्यु से उसे जान और माल दोनों की हानि हुई। 'दुख का अधिकार' पाठ के आधार पर स्पष्ट कीजिए।
2. देश को वैज्ञानिक दृष्टि और चिंतन प्रदान करने में सर चंद्रशेखर वेंकट रामन् के महत्त्वपूर्ण योगदान पर प्रकाश डालिए।
3. सर चंद्रशेखर वेंकट रामन् के जीवन से प्राप्त होने वाले संदेश को अपने शब्दों में लिखिए।
4. उन पत्रों को देख-देखकर दिल्ली और शिमला में बैठे वायसराय लम्बी साँस-उसाँस लेने लगते थे। शुक्र तारे के समान
पाठ के आधार पर आशय स्पष्ट कीजिए।
5. बुढ़िया की उस विवशता का उल्लेख कीजिए जिसके कारण उसे सूतक में भी खरबूजे बेचने आना पड़ा?
6. 'महादेव भाई देश और दुनिया को मुग्ध करके शुक्रतारे की तरह अचानक अस्त हो गए' - आशय स्पष्ट कीजिए।
7. पठित पद के आधार पर स्पष्ट कीजिए कि रैदास की उनके प्रभु के साथ अटूट संबंध हैं।
8. कवि रैदास ने 'हरिजीउ' किसे कहा है? काव्यांश के आधार पर 'हरिजीउ' की विशेषताएँ लिखिए।
9. आज की परिस्थितियों में रहीम के दोहे कितने प्रासंगिक हैं? किन्हीं दो उदाहरणों के माध्यम से स्पष्ट कीजिए।
10. रहीम ने अपने दोहों में छोटी वस्तुओं का महत्त्व प्रतिपादित किया है। इसे सोदाहरण स्पष्ट कीजिए।
11. पठित दोहे के आधार पर बताइए कि आप तालाब के जल को श्रेष्ठ मानते हैं या सागर के जल को और क्यों?
12. मनुष्य को प्रकृति किस रूप में आंदोलित करती है? अपने शब्दों में लिखिए।
13. गीत-अगीत' कविता में अगीत का चित्रण कवि द्वारा किस तरह किया गया है, स्पष्ट कीजिए।
14. अगरबत्तियाँ बनाने वाले बाल मज़दूरों के जीवन में सुधार लाने हेतु कुछ सुझाव दीजिए।
15. 'रैदास' ने अपने दूसरे पद में कवि ने 'गरीब निवाजु' किसे कहा है? स्पष्ट कीजिए।
16. हमें अपना दुख दूसरों पर क्यों नहीं प्रकट करना चाहिए? अपने मन की व्यथा दूसरों से कहने पर उनका व्यवहार
कैसा हो जाता है?
17. रहिमान देखि बड़ेन को ... दोहे में मनुष्य को क्या संदेश दिया गया है? इसके लिए उन्होंने किस उदाहरण का सहारा
लिया है?
18. अग्नि पथ' कविता थके-हारे निराश मन को उत्साह एवं प्रेरणा से भर देती है। स्पष्ट कीजिए।
19. लेखिका को जीव-जंतुओं की संवेदनाओं की सूक्ष्म समझ थी। इसे स्पष्ट करते हुए बताइए कि आपको इनसे किन
किन मूल्यों को अपनाने की सीख मिलती है?
20. लेखक ने किस तरह अत्यंत सूझ-बूझ से अपनी जिम्मेदारी का निर्वाह किया? 'स्मृति' पाठ के आलोक में
स्पष्ट
कीजिए। इससे आपको क्या सीख मिलती है?
21. 'कल्लू कुम्हार की उनाकोटी' पाठ के आधार पर गंगावतरण की कथा का उल्लेख कीजिए और बताइए
कि ऐसे
स्थलों की यात्रा करते समय हमें किन-किन बातों का ध्यान रखना चाहिए?
22. लेखक को ऐसा क्यों लगा कि त्रिपुरा स्वच्छता के नाम पर उत्तर भारतीय गाँवों से अलग है? इससे आपको
क्या

प्रेरणा मिलती है?

23. लेखक ने अपने पिता से किया हुआ वायदा किस तरह निभाया? इससे आपको क्या सीख मिलती है?

24. लेखिका ने लघु जीव की जान किस तरह बचाई? उसके इस कार्य से आपको क्या प्रेरणा मिलती है?

25. लेखक चिट्ठियों के बारे में घर जाकर झूठ भी बोल सकता था, पर उसने ऐसा नहीं किया' इसके आलोक में लेखक

की चारित्रिक विशेषताओं पर प्रकाश डालते हुए बताइए कि आप लेखक के चरित्र से किन-किन विशेषताओं को

अपनाना चाहेंगे?

26. कुँ से चिट्ठियाँ निकालने में उसके भाई का कितना योगदान था? इससे लेखक के चरित्र में किन-किन जीवन मूल्यों

की झलक मिलती है?

27. लेखक ने किस तरह अत्यंत सूझ-बूझ से अपनी जिम्मेदारी का निर्वाह किया? 'स्मृति' पाठ के आलोक में स्पष्ट

कीजिए। इससे आपको क्या सीख मिलती है?

28. 'मेरा छोटा-सा निजी पुस्तकालय' पाठ से आज के विद्यार्थियों को क्या प्रेरणा लेनी चाहिए?

29. दूसरे दिन अतिथि के न जाने पर लेखक और उसकी पत्नी का व्यवहार किस तरह बदलने लगता है?

30. बुढ़िया के बेटे की मृत्यु से उसे जान और माल दोनों की हानि हुई। 'दुख का अधिकार' पाठ के आधार पर स्पष्ट

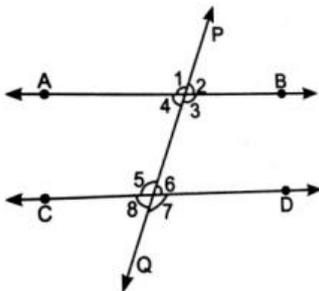
कीजिए।

31. लेखक की प्रिय पुस्तक कौन-सी थी और क्यों?

32. 'मेरा छोटा-सा निजी पुस्तकालय' में लेखक फ़िल्म न देखकर पुस्तक क्यों खरीदता है? स्पष्ट कीजिए।

Mathematics

- Q1. Find the value of k , if $x=3, y=2$ is a solution of the equation $2x+3y=k$.
- Q2. Find the value of (x) if $(2x + 5 = 13)$.
- Q3. Write the coordinates of the origin in the Cartesian plane.
- Q4. A capsule of medicine is in the shape of a sphere of diameter 3.5 mm. How much medicine (in mm^3) is needed to fill the capsule?
- Q5. Find the value of: $(2^3 + 5^2)$
- Q6. Find the zeroes of the polynomial: $(x^2 - 5x + 6)$.
- Q7. Find the volume of a sphere whose radius is 7 cm.
- Q8. Find 4 solutions of each of the following equations:-
(a) $x + 2y = -5$ (b) $2(x - 1) + 3 = 5(1 - y)$
(c) $2x + 3y = 6$ (d) $4x + 20 = 5y$.
- Q9. Find the total surface area of a cone, if its slant height is 21 m and diameter of its base is 24 m.
- Q10. Find the area of a triangle, two sides of which are 8 cm and 11 cm and the perimeter is 32 cm.
- Q11. Factorise: $a^6 - b^6$
- Q12. Simplify and factorise $(a+b+c)^2 - (a-b-c)^2 + 4b^2 - 4c^2$
- Q13. If $a+b+c=6$ and $ab + bc + ca=11$, find the value of $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$.
- Q14. An angle is 30° more than one-half of its complement. Find the angle in degrees.
- Q15. Ray OP bisects $\angle AOB$ and OQ is the ray opposite to OP. Show that $\angle QOB = \angle QOA$.
- Q16. In the given figure, If AB is parallel to CD, $\angle 2 = 120^\circ + x$ and $\angle 6 = 6x$. Find the measure of $\angle 2$



SCIENCE

PHYSICS

- Q1. Define inertia. Name the three types of inertia with one example of any one type.
- Q2. A car of mass 1000 kg moves with a velocity of 20 m/s. Calculate its kinetic energy.
- Q3. What is uniform motion? How is it different from non-uniform motion?

CHEMISTRY

- Q4. State any two differences between elements and compounds.
- Q5. Explain Dalton's Atomic Theory. Write any three postulates.
- Q6. Differentiate between isotopes and isobars with suitable examples.

BIOLOGY

- Q7. What is a cell? Name any two cell organelles and write one function of each.
- Q8. Differentiate between plant tissue and animal tissue (any three points).
- Q9. What is crop rotation? Why is it important in agriculture?
- Q10. Explain apical meristem. Where is it found and what is its function?

SOCIAL SCIENCE

NOTE - Do all the question-answer in your social science notebook.

1. Which latitude divides the Earth into Northern and Southern Hemispheres?
2. Name the main occupation of people in the tertiary sector.
3. Which river is known as the “Sorrow of Bengal”?
4. What is meant by ‘apartheid’?
5. Name the southernmost point of mainland India.
6. What type of government has no regular elections?
7. What does GDP stand for?
8. Name one Fundamental Right guaranteed by the Indian Constitution.
9. Mention any two causes of the French Revolution.
10. Define density of population.
11. What is meant by direct democracy?
12. State two features of democracy.
13. What is subsistence farming?
14. Name any two physical features of India.
15. Why is judiciary important in a democracy?
16. What do you understand by unemployment?
17. Write any two functions of political parties.
18. Mention two effects of climate on human life. Explain the role of women in the French Revolution.
19. Describe the Himalayan mountain ranges.
20. Explain any three functions of the Election Commission.
21. Describe three features of the monsoon climate of India.
22. What are Fundamental Rights? Explain any three.
23. Explain the terms:
 - a) Primary sector
 - b) Secondary sector
 - c) Tertiary sector
24. How does democracy improve accountability of government?
25. Explain any three causes of poverty in India.
26. Why is drainage important for agriculture?
27. Explain the causes and effects of the Russian Revolution of 1917.

OR

Explain the main ideas of socialism.

28. Describe the major physical divisions of India with suitable examples.
29. Explain the powers and functions of the Supreme Court of India.
30. “Democracy is better than other forms of government.” Justify the statement.

INFORMATION TECHNOLOGY

SECTION A: MULTIPLE CHOICE QUESTIONS (MCQs)

1. Information Technology mainly deals with:
 - a) Entertainment
 - b) Creating, storing and exchanging information
 - c) Only hardware
 - d) Internet browsing

2. ITeS stands for:
 - a) Information Technical Electronic Services
 - b) Information Technology enabled Services
 - c) Internet Technology enabled Software
 - d) Integrated Technology Services

3. Which of the following is an example of BPO service?
 - a) Word Processing
 - b) Medical Transcription
 - c) Painting
 - d) Teaching

4. The guide keys on the keyboard are:
 - a) A and L
 - b) F and J
 - c) Q and P
 - d) Z and M

5. Which key is used to delete characters to the left of the cursor?
 - a) Delete
 - b) Enter
 - c) Backspace
 - d) Shift

6. Which software is used for word processing?
 - a) MS Excel
 - b) MS PowerPoint
 - c) MS Word
 - d) MS Access

7. The intersection of a row and column in a spreadsheet is called:
 - a) Box
 - b) Table
 - c) Cell
 - d) Sheet

8. Which symbol is used to start a formula in a spreadsheet?
 - a) +
 - b) *
 - c) =
 - d) %

9. A presentation is a collection of:

- a) Sheets
- b) Pages
- c) Slides
- d) Cells

10. Which view is used to display slides one by one on full screen?

- a) Normal View
- b) Slide Sorter View
- c) Reading View
- d) Slide Show View

SECTION B: VERY SHORT ANSWER QUESTIONS

11. Define Information Technology.

12. Write one example of ITeS.

13. What is touch typing?

14. Name any one pointing device.

15. What is a word processor?

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Section A – Multiple Choice Questions (MCQs)

Q1. Which of the following is the correct way to assign a value to a variable in Python?

- a) `10 = x` b) `x == 10`
c) `x = 10` d) `int x = 10`

Q2. Which data type is used to store a sequence of characters in Python?

- a) `int` b) `float`
c) `str` d) `bool`

Q3. What will be the output of the following code?

```
x = 5
y = 2
print(x // y)
```

- a) 2.5 b) 2
c) 3 d) 5

Q4. Which of the following is a comparison (relational) operator in Python?

- a) `=` b) `+`
c) `==` d) `and`

Q5. Which statement is used to decide which block of code to execute based on a condition?

- a) `for` b) `while`
c) `if` d) `def`

Q6. How many times will the following loop run?

```
for i in range(1, 6):
    print(i)
```

- a) 4 times b) 5 times
c) 6 times d) Infinite times

Q7. Which of the following correctly defines a function in Python?

- a) `function myFunc():` b) `def myFunc[]:`
c) `def myFunc():` d) `define myFunc():`

Q8. Which code will create a list in Python?

- a) `list = {1, 2, 3}` b) `list = (1, 2, 3)`
c) `list = [1, 2, 3]` d) `list = <1, 2, 3>`

Q9. What will be the output of the following code?

```
name = "Python"
print(name[0])
```

- a) P b) Python
c) n d) 0

Q10. Which of the following is the correct way to take input from the user in Python?

a) `x = input()`

b) `x = get()`

c) `x = scan()`

d) `x = read()`

Section B – Short Answer Type Questions

Q1. Write a Python program to accept two numbers from the user and print their sum.

Q2. Explain the difference between a while loop and a for loop in Python with one example of each.

Q3. What is the purpose of the def keyword in Python? Write the syntax for creating a simple function.

Q4. Write a Python code snippet to create a list of 5 fruits and print the second and fourth items from the list.

Q5. What is the difference between = and == operators in Python? Provide an example of each