



# Shreeram Model School

## TERM – II, Home Assignment - I

Date : 28/09/2020

**CLASS 8**

OUR SCHOOL WEBSITE : <https://shreerammodelschool.org>  
<https://shreerammodelschool.com>

Sr No.	Subject	Topic link	HOMEWORK
01	HISTORY	<a href="https://youtu.be/vKSWIegtJA">https://youtu.be/vKSWIegtJA</a>	LEARN AND WRITE IN YOUR NOTEBOOK
02	HINDI		LEARN AND WRITE IN YOUR NOTEBOOK
03	SCIENCE		READ THE CHAPTER THOROUGHLY LEARN AND WRITE IN YOUR NOTEBOOK
04	MATHS		COMPLETE ALL THE GIVEN EXERCISES IN YOUR NOTEBOOK
05	SANSKRIT		LEARN AND WRITE IN YOUR NOTEBOOK
06	ENGLISH		LEARN AND WRITE IN YOUR NOTEBOOK

## SOCIAL STUDIES (HISTORY)

Class - VIII

History Assignment  
Semester - 2

PAGE NO.

DATE: / /

Ch - The National Movement - I  
(1885 - 1918)

Q1 - Multiple Choice Questions:-

1) To undo law, to officially end the validity of something such as law is called

- a) Invincibility  (b) Repeal   
c) Revocation  (d) Reactionary

2) 'Kesari' was written by whom?

- a) Dayanand Saraswati   
b) Bankim Chandra Chatterjee   
c) Bal Gangadhar Tilak   
d) Swami Vivekananda

3) Who wrote the novel 'Anandmath'?

- a) Bhartendu Harishchandra   
b) Bal Gangadhar Tilak   
c) Swami Vivekananda   
d) Bankim Chandra Chatterjee

4) Which is our national song?

- a) Jan Gan Man   
b) Vande Mataram   
c) Aai Mere Watan Ke logo   
d) Rang de Basanti chole

5) Who reduced the age limit for appearing in the civil service examinations from 21 to 19?

- a) Sir Ilbert   
b) Sir Ripon

- c) Lord Lytton.
- d) A.O. Hume.

Q2- Fill in the blanks!-

- 1) A person who opposes change, seeking to return to former system is called \_\_\_\_\_.
- 2) \_\_\_\_\_ is the habit of asking others for money, food or some concessions.
- 3) The play 'Bharat Dwidasa' was the outstanding work of \_\_\_\_\_.
- 4) \_\_\_\_\_ was the Viceroy of India from 1876 to 1880.
- 5) \_\_\_\_\_ was known as the 'Grand Old Man of India'.
- 6) Dadabhai Naoroji founded the East India Association in \_\_\_\_\_ in London.
- 7) In 1870, \_\_\_\_\_ founded the Pona Sarvajanik Sabha.
- 8) In 1876, Surendra Nath Banerjee founded the \_\_\_\_\_ in Calcutta (Kolkata).

DATE: / /

9) \_\_\_\_\_ was known as the 'the political guru' of Mahatma Gandhi.

10) 'Partition of Bengal' was the final act of \_\_\_\_\_ mischief.

Q3 - True / False: - Also write correct answer for the false sentences: -

1) A.O. Hume was the founder of the Indian National Congress.

2) 'Videshi' movement was started after the partition of Bengal.

3) The Indian National Congress got split in Surat session.

4) 'Drain Theory' was propounded by Gopal Krishna Gokhale.

5) The first world war broke out in 1918.

6) Bal Gangadhar Tilak, Bipin Chandra Pal and Lala Lajpat Rai were together known as Lal-Bal-Pal.

7) 72 delegates attended the First Session of the Indian National Congress.

8) The Surat Split took place in the

year 1904.

9) The Lucknow Pact took place in 1916.

10) The first President of the Indian National Congress was A.O. Hume.

# Class-8 Reader

Page: \_\_\_\_\_  
Date: \_\_\_\_\_

पाठ - 15 'बिदा'

शब्दार्थ

दुर्बल - कमजोर

कौलाहल - शौर

विस्मित - आश्चर्य चकित

अचिंत्य - चिंता रहित

सलज्ज - लज्जा सहित

अपरीक्षित - अज्ञान

जिन्नारसा - जानने की इच्छा

बालसखी - बचपन की सहेली

आशवस्त - निश्चित

संकल्प - प्रतिज्ञा/प्रण

फिरकनी - फिरकी की तरह घूमना

तुमरी - तुम्हारी

अवसन्न - उदास

पदच्युत करना - पद से गिरना

अनुनय - विनय, प्रार्थना

अंकुठित - कुंठ से मुक्त

रहस्यमय - राज से परिपूर्ण

प्र० बिंदा का पूरा नाम क्या था ?

उ० बिंदा का पूरा नाम विंध्येश्वरी था ।

प्र० बिंदा कौन थी ?

उ० बिंदा लेखिका की बालसखी थी ।

प्र० बिंदा की नई अम्मा को लेखिका क्या कहती थी ?

उ० बिंदा की नई अम्मा को लेखिका पंडिताइन चाची कहती थी ।

प्र० लेखिका के घर में कौन-कौन से पशु-पक्षी थे ?

उ० लेखिका के घर में सफेद कुतिया, भूरी पूसी कबूतर, गौरैया, गाय-बदिया आदि पशु-पक्षी थे ।

प्र० लेखिका की माँ ने उन्हें बिंदा से मिलने के लिए क्या मना कर दिया ?

उ० लेखिका की माँ ने उन्हें बिंदा से मिलने के लिए इसलिए मना कर दिया था, क्योंकि बिंदा चैचक की बीमारी से ग्रस्त थी। माँ को डर था कि कहीं यह बीमारी लेखिका को न लग जाए।

### लघु प्रश्न-उत्तर

प्र० लेखिका को कैसे देखकर बिंदा की याद आई ?

उ० लेखिका को स्कूल सज्जन के साथ स्कूल में दाखिले के लिए आई बालिका को देखकर बिंदा की याद आई।

प्र० बचपन में लेखिका की माँ के संबंध में क्या धारणा थी ?

उ० बचपन में लेखिका की माँ के संबंध में यह धारणा थी कि सब बच्चों की स्कूल माँ तारों में होती हैं और स्कूल घर में ।

प्र० लेखिका की माँ की क्या विशेषता थी ?

उ० लेखिका की माँ की यह विशेषता थी कि वे लेखिका

को सुबह दूध निकालने पर जगाती थी गर्म पानी में हाथ-मुँह धुलाकर स्कूल जाने के लिए तैयार करती थी और मना-मना कर दूध पिलाती थी।

प्र० बिंदा को किस अपराध का दंड मिला?

उ० बिंदा को पांडित जी की थाली में पांडिताइन चाची का काला मोटा और धुँधरला बाल निकालने के अपराध का दंड मिला।

प्र० लेखिका ने अपनी माँ से तारा न बनने का अनुरोध क्यों किया?

उ० लेखिका ने अपनी माँ से तारा न बनने का अनुरोध इसलिए किया, क्योंकि उनके तारा बनते ही उसकी भी बिंदा की तरह नई अम्मा आ जाएंगी और उसके साथ भी वैसा ही व्यवहार होगा। उसका दूध, बिस्कुट एवं जलेबी सब कुछ बंद हो जाएगा।

दीर्घ प्रश्न - उत्तर

प्र० बिंदा की नई अम्मा गुड़िया जैसी क्यों प्रतीत होती थी?

उ० बिंदा की नई अम्मा गुड़िया जैसी इसलिए प्रतीत होती थी, क्योंकि वे अपनी गौरी, मोटी देह को रंगीन साड़ी से लपेटकर, आँखों में काजल लगाकर, चमकीले कर्णपूल धारण कर, मोटी-लकीर सा सिंदूर लगाती थी, वे अपने गले में माला, हाथों में रंग-बिरंगी चूड़ियाँ तथा धुँधरदार बिंदुय हर समूह पहने रहती थी। लेखिका को वे अपने इन सब अलंकारों के कारण गुड़िया-सी लगती थी।

प्र० लेखिका को बिंदा की नई अम्मा का व्यवहार अपनी माँ से अलग क्यों जान पड़ता था?

उ० लेखिका को बिंदा की नई अम्मा का व्यवहार अपनी माँ से इसलिए अलग जान पड़ता था, क्योंकि वह कई बार दूत पर चढ़कर देखा करती थी कि बिंदा



घर के सारे काम करती है फिर भी पंडिताइन चाची उसे बुरा-भला कहती रहती थी। इसके विपरीत लेखिका घर का कोई काम नहीं करती थी और रात-दिन ऊधम मचाती थी, पर उसकी माँ ने कभी भी उसे आँखे तक न दिखाई थी।

प्र० बिंदा घर के कौन-कौन से काम करती थी ?

उ० बिंदा घर के सभी काम करती थी। वह आँगन से चौके तक फिरकनी-सी नान्चती रहती। कभी झाड़ू लगाती, कभी आग जलाती, कभी कलसी में पानी देती तो कभी नई माँ को दूध का कटोरा देती।

प्र० बिंदा को कोठरी की घास का चुभता हुआ ढेर रेशमी बिंदोने जैसा क्यों लगा ?

उ० बिंदा को कोठरी की घास का चुभता हुआ ढेर रेशमी बिंदोने जैसा इसलिए लगा क्योंकि उसके हाथों से उफनते हुए दूध की पतली गिर गई थी। रुक तो नई अम्मा से दंड का भय और दूसरे उसके जले हुए पैरों से बहुत गर्मी निकल रही थी। इसलिए अपने घर से दूर यह अंधरी कोठरी उसे बहुत अच्छी लग रही थी।

प्र० बिंदा पंडिताइन चाची की आवाज़ सुनकर क्यों सहम जाती थी ?

उ० बिंदा पंडिताइन चाची की आवाज़ सुनकर सहम जाती थी क्योंकि वे बिंदा को बिना अपराध के भी दंड देती थीं। वह इसी अज्ञात भय से हमेशा अवसन्न रहती थी। वे अपराध अथवा बिना अपराध के भी बिंदा को भरी दोपहर में खंड से बांध देती थी। उसकी क्षुब्धा भी शांत नहीं होती थी। उसके पिता भी उसे प्रायः दंडित करते थे। नई अम्मा के गर्जन-तर्जन से बिंदा थरथरा जाती थी।

प्र० → पेडिताइन चाची के न्याय विधान में न क्षमा का स्थान था, न अपील का अधिकार।

(I) यह वाक्य किसने किस संदर्भ में कहा?

(II) यदि आप लेखिका की जगह होते तो क्या करते?

उ० (I) यह वाक्य लेखिका ने पेडिताइन चाची का व्यवहार और आवाज सुनकर कहा है, क्योंकि वे बिंदा के अपराध न होने पर भी कठोर से कठोर दंड देती थी।

(II) यदि हम लेखिका की जगह होते, तो हम अपने माता-पिता से कहकर कुछ न कुछ उपाय कराते, गली-मोहल्ले के गठमाने वाले लोगों की भी सहायता लेकर बिंदा की नई अम्मा पर सही व्यवहार करने का दबाव बनाया जा सकता था।

## व्याकरण-बोध

1. निम्नलिखित वाक्यों के 'काल' निर्देशानुसार बदलिए-

(क) मैं बिंदा की नई अम्मा को पंडिताइन चाची कहती हूँ। (भूतकाल में)

मैं बिंदा की नई अम्मा की पंडिताइन चाची कहती थी।

(ख) मेरे लिए घर के सब काम करना असंभव था। (वर्तमानकाल में)

मेरे लिए घर के सब काम करना असंभव है।

(ग) मैंने मन-ही-मन में न बुलाने का संकल्प कर लिया। (भविष्यत्काल में)

मैं मन ही मन में न बुलाने का संकल्प कर लूँगी।

2. वाच्य तीन प्रकार के होते हैं-

(क) कर्तृवाच्य - जिस वाक्य में कर्ता की प्रधानता होती है और क्रिया कर्ता के अनुसार होती है, उसे 'कर्तृवाच्य' कहते हैं। जैसे- रजिया कपड़े धोती है।

(ख) कर्मवाच्य - जिस वाक्य में कर्म की प्रधानता होती है और क्रिया (का लिंग, वचन) कर्म के अनुसार होती है, उसे 'कर्मवाच्य' कहते हैं। जैसे- कपड़े रजिया द्वारा धोए जाते हैं।

(ग) भाववाच्य - जिस वाक्य में क्रिया कर्ता और कर्म को छोड़कर भाव के अनुसार होती है, उसे 'भाववाच्य' कहते हैं। जैसे- रजिया से कपड़े नहीं धोए जाते।  
बिंदा से कहा नहीं गया।

नीचे लिखे वाक्यों के वाच्य पहचान कर लिखिए-

(क) लड़कियाँ फल खाती हैं।

कर्तृवाच्य

(ख) लड़के क्रिकेट खेलते हैं।

कर्तृवाच्य

(ग) लड़कियों से फल खाया जाता है।

कर्मवाच्य

(घ) लड़कों से खेला नहीं जाता।

भाववाच्य

3. निम्नलिखित शब्दों में संधि-विच्छेद कीजिए-

(क) अन्वेषण

अनु + र्षण

(ख) अधिकांश

अधिक + अंश

(ग) स्वागत

सु + आगत

(घ) सप्तर्षि

सप्त + ऋषि

(ङ) जलाशय

जल + आशय

(च) मात्राज्ञा

मातृ + ज्ञा

## लेखन-अभिव्यक्ति

बालश्रम एक सामाजिक बुराई है। बिंदा जैसी किसी असहाय बालिका/बालक के विषय में सूचना देते हुए दूरदर्शन के निदेशक महोदय को पत्र लिखिए।

मीडिया द्वारा सरकार और सामाजिक कार्यकर्ताओं को जागरूक करते हुए पीड़ित बालिका/बालक के जीवन को सुरक्षित कीजिए।

# SCIENCE

L-13 SOUND

Sub - science

MCQs -

1. Sound can travel through -  
a) gases only                      b) solids only  
c) liquids only                      d) solids, liquids and gases
2. The sound waves travel fastest -  
a) in solids                      b) in liquid  
c) in gases                      d) in vacuum
3. Which of the following characteristics of sound depends on the amplitude of vibrations?  
a) loudness                      b) pitch  
c) quality                      d) speed
4. Which of the following is the best absorber of sound?  
a) wood                      b) plastered wall  
c) iron                      d) thick curtains.
5. The audible range of frequency is -  
a) 200-2000 Hz                      b) 20-20,000 Hz  
c) 20-23,000 Hz                      d) 220-20,000 Hz
6. A tightened string of a string instrument produces sound of \_\_\_\_\_ frequency.  
a) lower                      b) higher  
c) same                      d) moderate
7. The maximum displacement of a body from its mean position -  
a) vibrations                      b) Amplitude of oscillation  
c) frequency                      d) Audible range
8. The shrillness of a sound is called its -  
a) quality                      b) Loudness  
c) voice box                      d) pitch
9. Which of the following can hear ultrasonic sound?  
a) deer                      b) monkey  
c) dog                      d) All of the above

10. The human voice can produce sounds with the frequency range -

- a) 50 Hz to 13000 Hz    b) 50 Hz to 20,000 Hz  
c) 60 Hz to 15000 Hz    d) 60 Hz to 13000 Hz

11. The sound of frequencies greater than 20,000 Hz is called -

- a) sonic sound    b) ultrasonic sound  
c) infrasonic sound    d) none of these

12. The pitch of sound depends on -

- a) frequency    b) Amplitude  
c) Both of these    d) None of these

13. What is the unit of frequency?

- a) Meter    b) Hertz (Hz)  
c) Decibel (dB)    d) Second

14. What is the speed of sound in air?

- a) 300 m/s    b) 350 m/s  
c) 330 m/s    d) 360 m/s

15. What is the length of vocal ~~cord~~ chords in men?

- a) 5 mm    b) 15 mm  
c) 20 mm    d) 10 mm

16. Speed of sound in solid is \_\_\_\_\_ the speed of sound in liquids.

- a) same as    b) Greater than  
c) less than    d) None of these

17. The sound above \_\_\_\_\_ is physically painful.

- a) 20 dB    b) 40 dB  
c) 40-60 dB    d) 80 dB

18. Which of the following is not an example of percussion instrument?

- a) Drum    b) tabla  
c) Guitar    d) Mridangam

19. What is the unit ~~to~~ to measure loudness of sound?

a) Decibel

b) Hertz

c) Meter

d) Second

20. What is the speed of sound in water?

a) 330 km/s

b) 330 m/s

c) 1500 km/s

d) 1500 m/s

### L-13 Sound

#### One word / fill ups assignment :-

1. Sounds are produced by \_\_\_\_\_ objects.
2. The human voice box is called \_\_\_\_\_.
3. The unit of frequency is \_\_\_\_\_.
4. Sound cannot travel in \_\_\_\_\_.
5. The time taken by an object to complete one oscillation is called \_\_\_\_\_.
6. The shrillness of a sound is determined by the \_\_\_\_\_ vibrations.
7. Unpleasant sound is called \_\_\_\_\_.
8. Sound which is pleasing to the ear is called \_\_\_\_\_.
9. Loudness of a sound depends on the \_\_\_\_\_ of vibrations.
10. Dolphins use \_\_\_\_\_ sound to locate their prey.
11. \_\_\_\_\_ instrument produces the sound of a single frequency.
12. The sound level in musical sound usually lies between \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_.
13. The sound level in noise usually lies above \_\_\_\_\_.
14. Noise is produced by \_\_\_\_\_ vibrations.
15. The sound having frequencies lesser than 20 Hz is \_\_\_\_\_.
16. The hard bump on your throat is \_\_\_\_\_.
17. The speed of sound in a solid is \_\_\_\_\_ than the speed of sound in air.
18. Sound needs a medium to \_\_\_\_\_.
19. The oval window has a smaller area than the \_\_\_\_\_.
20. Vibrating string of a musical instrument is an example of \_\_\_\_\_ motion.
21. Rapid to and fro movements of a body about its mean position are called \_\_\_\_\_.
22. The instruments which make musical sounds are called \_\_\_\_\_.
23. The cymbals (manjira) is a \_\_\_\_\_ musical instrument.

25. The examples of membrane type musical instruments are \_\_\_\_\_.
25. Shehnai, flute are some examples of \_\_\_\_\_ musical instruments.
26. A person having partial hearing loss can hear properly by wearing a device called hearing \_\_\_\_\_ on the ear.
27. The vocal cords of a man are about \_\_\_\_\_ long.
28. The vocal cords of a woman are about \_\_\_\_\_ shorter than man.
29. \_\_\_\_\_ bones is in touch with oval window.
30. \_\_\_\_\_ bones is in touch with the ear drum.

Date 25-9-20

Page

Ch-9

## Algebraic Expressions &amp; Identities

Defines:-

- \* Algebraic Expression:- Variables and constants connected with the operations  $+$ ,  $-$ ,  $\times$  and  $\div$  form algebraic expression.
- \* Polynomial:- An Algebraic expression having variable with non negative integral index only is called a polynomial.
- \* Terms:- Different parts of an algebraic expression or a polynomial connected with other parts of expression by sign of addition or subtraction are called terms of algebraic expression.
- \* Monomial:- Single term polynomial is called a Monomial.
- \* Binomial:- Polynomial with two terms is called a Binomial.
- \* Trinomial:- Polynomial with three terms is called a Trinomial.
- \* Co-efficient:- In any term of a algebraic expression or polynomial, any of the factors along with sign of term is called co-efficient.



\* Degree of Polynomial :- Highest exponent of a polynomial in one variable and the highest power of the sum of exponents of a polynomial in more than one variable is called the degree of polynomial.

## Exercise - 9.1

1. Add!

$$\begin{aligned}
 a. & (7x^2 + 3x) + (9x - 5x^2) \\
 = & 7x^2 + 3x + 9x - 5x^2 \\
 = & 7x^2 - 5x^2 + 3x + 9x \\
 = & 2x^2 + 12x
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 b. & (-10x^2 + 5x + 3) + (-2x^2 - 3x + 6) \\
 = & -10x^2 + 5x + 3 - 2x^2 - 3x + 6 \\
 = & -10x^2 - 2x^2 + 5x - 3x + 3 + 6 \\
 = & -12x^2 + 2x + 9
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 c. & (5x^2 - 2x - 3) + (10x^2 - 5) + (-7x^2 + 6x + 9) \\
 = & 5x^2 - 2x - 3 + 10x^2 - 5 - 7x^2 + 6x + 9 \\
 = & 5x^2 + 10x^2 - 7x^2 - 2x + 6x - 3 - 5 + 9 \\
 = & 8x^2 + 4x + 1
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 d. & (6a^2 + 17ab - 5b^2) + (-2a^2 - 20ab + 2b^2) + (5a^2 + 2ab - 3b^2) \\
 = & 6a^2 + 17ab - 5b^2 - 2a^2 - 20ab + 2b^2 + 5a^2 + 2ab - 3b^2 \\
 = & 6a^2 - 2a^2 + 5a^2 + 17ab - 20ab + 2ab - 5b^2 + 2b^2 - 3b^2 \\
 = & 9a^2 - ab - 6b^2
 \end{aligned}$$

2. Subtract!

$$\begin{aligned}
 a. & (-23x + 7y) \text{ from } (20x - 3y) \\
 = & (20x - 3y) - (-23x + 7y) \\
 = & 20x - 3y + 23x - 7y \\
 = & 20x + 23x - 3y - 7y \\
 = & 43x - 10y
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \text{b. } (15x^2 + 5x) - (19x^2 - 20x) \\
 & = 15x^2 + 5x - 19x^2 + 20x \\
 & = 15x^2 - 19x^2 + 5x + 20x \\
 & = -4x^2 + 25x
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \text{c. } (-20x^2 - 30x + 5) - (-19x^2 + 20x - 3) \\
 & = -20x^2 - 30x + 5 + 19x^2 - 20x + 3 \\
 & = -20x^2 + 19x^2 - 30x - 20x + 5 + 3 \\
 & = -x^2 - 50x + 8
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \text{d. } (-12x^2 + 20x - 16) - (15x^2 + 23x - 17) \\
 & = -12x^2 + 20x - 16 - 15x^2 - 23x + 17 \\
 & = -12x^2 - 15x^2 + 20x - 23x - 16 + 17 \\
 & = -27x^2 - 3x + 1
 \end{aligned}$$

3. what should be added to  $15x + 13ny + 5y^2$  to obtain  $-7x + 12ny - 6y^2$ ?

let the other expression should be a

$$\begin{aligned}
 a + (15x + 13ny + 5y^2) &= -7x + 12ny - 6y^2 \\
 a &= (-7x + 12ny - 6y^2) - (15x + 13ny + 5y^2)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= -7x + 12ny - 6y^2 - 15x - 13ny - 5y^2 \\
 &= -7x - 15x + 12ny - 13ny - 6y^2 - 5y^2 \\
 &= -22x - ny - 11y^2
 \end{aligned}$$

4. what should be added to  $7a^2 - 10ab + 3b^2$  to obtain  $-3a^2 + 5ab + 6b^2$ ?

let the other expression should be x

Date			
------	--	--	--

$$\begin{aligned}
 x + (7a^2 - 10ab + 3b^2) &= (-3a^2 + 5ab + 6b^2) \\
 x &= -3a^2 + 5ab + 6b^2 - (7a^2 - 10ab + 3b^2) \\
 &= -3a^2 + 5ab + 6b^2 - 7a^2 + 10ab - 3b^2 \\
 &= -3a^2 - 7a^2 + 5ab + 10ab + 6b^2 - 3b^2 \\
 &= -10a^2 + 15ab + 3b^2
 \end{aligned}$$

5. Subtract the sum of  $4x^2 - 3xy + y^2$  and  $-2xy + 9x^2 - 5y^2$  from  $-8x^2 + 5xy$

$$= (-8x^2 + 5xy) - [(4x^2 - 3xy + y^2) + (-2xy + 9x^2 - 5y^2)]$$

$$= (-8x^2 + 5xy) - [4x^2 - 3xy + y^2 - 2xy + 9x^2 - 5y^2]$$

$$= -8x^2 + 5xy - [13x^2 - 5xy - 4y^2]$$

$$= -8x^2 + 5xy - 13x^2 + 5xy + 4y^2$$

$$= -8x^2 - 13x^2 + 5xy + 5xy + 4y^2$$

$$= -21x^2 + 10xy + 4y^2$$

## Exercise - 9.2

1. Simplify:

$$(a) (15m^2) \left(-\frac{1}{3}m^3\right)$$

$$= \frac{5 \times 15 \times -1}{3} m^5$$

$$= -5m^3$$

$$(c) (-2uv^2) (63u^2v^2)$$

$$= -2uv^2 \times 63u^2v^2$$

$$= -126u^3v^4$$

$$(b) (-6a^{12}b^{16}c^{20}) (2a^{10}b^2c^3)$$

$$= -6a^{12}b^{16}c^{20} \times 2a^{10}b^2c^3$$

$$= -12a^{22}b^{18}c^{23}$$

2. Find the volume of a cuboid with the following dimensions:

$$\text{Volume of cuboid} = l \times b \times h$$

$$a. \text{ Volume of cuboid} = 16x^6 \times 20xy^2 \times 0.6x^2y^2 \\ = 192x^9y^4$$

$$b. \text{ Volume of cuboid} = 2p \times 4p^2q^2 \times 3.5p^3 \\ = 28p^6q^2$$

$$c. \text{ Volume of cuboid} = 6xy \times 3xy \times 2x^2 \\ = 36x^4y^2$$

3. Express the following products as sums:

Page No.	
Date	

$$\begin{aligned} \text{a. } & a^2(a+1) \\ & = a^3 + a^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b. } & (2x+1)3x^2 \\ & = 6x^3 + 3x^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c. } & (-3p^2 + 7pq^2)2p^2q^2r \\ & = -3p^2 \times 2p^2q^2r + 7pq^2 \times 2p^2q^2r \\ & = -6p^4q^2r + 14p^3q^4r \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{d. } & \frac{1}{4}x^2y \left[ \frac{3}{4}xy^2 - 2x^2y \right] \\ & = \frac{1}{4}x^2y \times \frac{3}{4}xy^2 - \frac{1}{4}x^2y \times 2x^2y \\ & = \frac{3}{16}x^3y^3 - \frac{1}{2}x^4y^2 \end{aligned}$$

4. Find the product of the following and find the value of the product by taking  $x = -3$  and  $y = 2$

$$\begin{aligned} \text{a) } & 3x^2y \times -xy^2 \times -xy \\ & = 3x^4y^4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{Put } x = -3, y = 2 \\ & = 3(-3)^4(2)^4 \\ & = 3 \times 81 \times 16 \\ & = 3888 \end{aligned}$$

$$b. \quad 3x(y+13x)$$

$$= 3x \times y + 3x \times 13x$$

$$= 3xy + 39x^2$$

$$= 39x^2 + 3xy$$

$$\text{Put } x = -3, y = 2$$

$$39(-3)^2 + 3(-3) \times 2$$

$$= 39 \times 9 - 18$$

$$= 351 - 18$$

$$= 333$$

$$c. \quad 5xy(x+y)$$

$$= 5x^2y + 5xy^2$$

$$\text{Put } x = -3, y = 2$$

$$5(-3)^2(2) + 5(-3)(2)^2$$

$$= 5 \times 9 \times 2 + (-15) \times 4$$

$$= 90 - 60$$

$$= 30$$

5. Simplify:

$$2xy(x-4) + 5y$$

$$= 2x^2y - 8xy + 5y$$

i) Put  $x = 2, y = -1$

$$2(2)^2(-1) - 8(2)(-1) + 5(-1)$$

$$= -8 + 16 - 5$$

$$= -13 + 16$$

$$= 3$$

(ii)  $2x^2y - 8xy + 5y$

Put  $x = \frac{1}{4}$ ,  $y = -\frac{1}{2}$

$$= 2 \left(\frac{1}{4}\right)^2 \left(-\frac{1}{2}\right) - 8 \left(\frac{1}{4}\right) \left(-\frac{1}{2}\right) + 5 \left(-\frac{1}{2}\right)$$

$$= \frac{2 \times 1 \times 1 \times -1}{16 \times 2} - 8 \frac{1 \times -1}{4 \times 2} + \frac{-5}{2}$$

$$= \frac{-1}{16} + 1 - \frac{5}{2}$$

$$= \frac{-1 + 16 - 40}{16}$$

$$= \frac{-41 + 16}{16}$$

$$= \frac{-25}{16}$$

6. a. Add

$$= x(x+y) + y(y+z) + z(z+x)$$

$$= x^2 + xy + y^2 + yz + z^2 + zx$$

$$= x^2 + y^2 + z^2 + xy + yz + zx$$

b. Add

$$= 3m(l-m-n) + 2n(m-n-l)$$

$$= 3lm - 3m^2 - 3mn + 2mn - 2n^2 - 2nl$$

$$= 3lm - 3m^2 - mn - 2n^2 - 2nl$$

$$= -3m^2 + 3lm - mn - 2n^2 - 2nl$$



c. Subtract:

$$\begin{aligned}
 & 2x(x-3y+4z) \text{ from } x(7x-y+9z) \\
 = & x(7x-y+9z) - [2x(x-3y+4z)] \\
 = & 7x^2 - xy + 9xz - [2x^2 - 6xy + 8xz] \\
 = & 7x^2 - xy + 9xz - 2x^2 + 6xy - 8xz \\
 = & 5x^2 - 5xy + xz \\
 = & 5x^2 + 5xy + xz
 \end{aligned}$$

d. Subtract:

$$\begin{aligned}
 & (a-b+c) - 2(-a+b-c) \text{ from } 5(a+2b-c) \\
 = & 5(a+2b-c) - [(a-b+c) - 2(-a+b-c)] \\
 = & 5a+10b-5c - [a-b+c+2a-2b+2c] \\
 = & 5a+10b-5c - [3a-3b+3c] \\
 = & 5a+10b-5c-3a+3b-3c \\
 = & 2a+13b-8c
 \end{aligned}$$

Date

## Exercise - 9.3

1. Multiply the following

$$\begin{aligned}
 \text{a. } & (5x - 2y)(2x + 5y) \\
 = & 5x(2x + 5y) - 2y(2x + 5y) \\
 = & 10x^2 + 25xy - 4xy - 10y^2 \\
 = & 10x^2 + 21xy - 10y^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b. } & (a + 3b)(5a - 2b) \\
 = & a(5a - 2b) + 3b(5a - 2b) \\
 = & 5a^2 - 2ab + 15ab - 6b^2 \\
 = & 5a^2 + 13ab - 6b^2
 \end{aligned}$$

$$\text{c. } \left( \frac{1}{3}a^2b^2 - \frac{1}{2}ab \right) (3a^3 + 2b^3)$$

$$= \frac{1}{3}a^2b^2(3a^3 + 2b^3) - \frac{1}{2}ab(3a^3 + 2b^3)$$

$$= \frac{1}{3}a^2b^2 \times 3a^3 + \frac{1}{3}a^2b^2 \times 2b^3 - \frac{1}{2}ab \times 3a^3 - \frac{1}{2}ab \times 2b^3$$

$$= a^5b^2 + \frac{2}{3}a^2b^5 - \frac{3}{2}a^4b - ab^4$$

$$a^5b^2 - \frac{3}{2}a^4b + \frac{2}{3}a^2b^5 - ab^4$$

$$\begin{aligned}
 \text{d. } & (2.5x + 1.2y)(0.6x - 0.5y) \\
 = & 2.5x(0.6x - 0.5y) + 1.2y(0.6x - 0.5y) \\
 = & 1.5x^2 - 1.25xy + 0.72xy - 0.6y^2 \\
 = & 1.5x^2 - 0.53xy - 0.6y^2
 \end{aligned}$$

2. Simplify the following:

$$\begin{aligned}
 \text{a. } & (2x - 3y^2)(2x^2 + 3y^2) \\
 = & 2x(2x^2 + 3y^2) - 3y^2(2x^2 + 3y^2) \\
 = & 4x^3 + 6xy^2 - 6x^2y^2 - 9y^4 \\
 = & 4x^3 - 6x^2y^2 + 6xy^2 - 9y^4
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b. } & (x + 2y + 3)(4x + 5y) \\
 = & x(4x + 5y) + 2y(4x + 5y) + 3(4x + 5y) \\
 = & 4x^2 + 5xy + 8xy + 10y^2 + 12x + 15y \\
 = & 4x^2 + 13xy + 12x + 10y^2 + 15y
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{c. } & (1.2a - 3.5b)(15a^2 + 10b^2) \\
 = & 1.2a(15a^2 + 10b^2) - 3.5b(15a^2 + 10b^2) \\
 = & 18a^3 + 12ab^2 - 52.5a^2b - 35b^3 \\
 = & 18a^3 - 52.5a^2b + 12ab^2 - 35b^3
 \end{aligned}$$

3. Simplify the following :

$$\begin{aligned} \text{a) } & (10a - 11b)(5a + 1) \\ &= 10a(5a + 1) - 11b(5a + 1) \\ &= 50a^2 + 10a - 55ab - 11b \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } & \left(\frac{1}{2}x - y\right)\left(\frac{3x}{2} + y\right) \\ &= \frac{1}{2}x\left(\frac{3x}{2} + y\right) - y\left(\frac{3x}{2} + y\right) \\ &= \frac{3x^2}{4} + \frac{xy}{2} - \frac{3xy}{2} - y^2 \\ &= \frac{3x^2}{4} - \frac{2xy}{2} - y^2 \\ &= \frac{3x^2}{4} - xy - y^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c) } & (x + y)(x^2 - xy + y^2) \\ &= x(x^2 - xy + y^2) + y(x^2 - xy + y^2) \\ &= x^3 - x^2y + xy^2 + x^2y - xy^2 + y^3 \\ &= x^3 + y^3 \end{aligned}$$

4. Continue...

प्रत्यययुक्त शब्द (Words with a Suffix)

दृष्ट्वा	-	दृश्	+	क्त्वा		
धारयित्वा	-	धारय्	+	क्त्वा		
शोभितुम्	-	शुभ्	+	तुमुन्		
संरक्षणीयाः	-	सम्	+	रक्ष्	+	अनीयर्

पालनीयाः	-	पाल्	+	अनीयर्		
शिक्षणीया	-	शिक्ष्	+	अनीयर्		
संरक्षिताः	-	सम्	+	रक्ष्	+	क्त
शिक्षिताः	-	शिक्ष्	+	क्त		

समस्त पद (Compound Words)

पुरुषप्रधानः	-	पुरुषः	प्रधानः	यस्मिन्	सः
शिक्षितराज्येषु	-	शिक्षितेषु	राज्येषु		
कार्यरताः	-	कार्येषु	रताः		

भारतसर्वकारेण	-	भारतस्य	सर्वकारेण
समाजव्यवस्था	-	समाजस्य	व्यवस्था
सेनाप्रमुखाः	-	सेनायाः	प्रमुखाः



अभ्यास

सम्प्रति लेखनीयम्

1. एकपदेन उत्तरत।

(एक पद में उत्तर दीजिए। Answer in one word.)

- (क) अस्माकं समाजः कीदृशः वर्तते?  
 (ख) कुरीतीनां मूलकारणं किम् अस्ति?  
 (ग) अद्यत्वे कन्याः कान् अलंकुर्वन्ति?  
 (घ) अस्माभिः केषां संरक्षणं करणीयः?

पुरुषप्रधानः  
 अशिक्षा  
 उच्चपदान्  
 पुत्रीणाम्

2. पूर्णवाक्येन उत्तरत।

(पूरे वाक्य में उत्तर दीजिए। Answer in a complete sentence.)

- (क) पूर्वोपि नार्यः उत्थानाय किम् अकुर्वन्? देशस्य समाजस्य उत्थानाय बहूनि कार्याणि अकुर्वन्  
 (ख) आधुनिके समाजेऽपि अनेकेषु स्थानेषु किं भवति? बाल्यकाले एव पुत्रीणाम् वधः, भ्रूण-हत्या च  
 (ग) पञ्च विश्वप्रसिद्धा-नारीणाम् नामानि लिखत।  
 (घ) भारतसर्वकारस्य का योजना अस्ति?

Page No- 50  
 Page No- 50

3. प्रश्ननिर्माणं कुरुत।

(प्रश्न निर्माण कीजिए। Frame questions.)

- (क) अस्माकं समाजे पुत्राः श्रेष्ठाः सन्ति।  
 (ख) निरन्तरं पुरुषाणाम् संख्यायां वृद्धिः भवति।  
 (ग) शिक्षितराज्येषु एषा कुप्रथा नगण्या अस्ति।  
 (घ) भारतसर्वकारेण एका योजना प्रचालिता।

के  
 केषां  
 केषु  
 केन



#### 4. वाक्यानि उचितक्रमेण पुनर्लिखत।

(वाक्यों को उचित क्रम में दोबारा लिखिए। Rewrite the sentences in proper order.)

- (क) उच्चपदेषु सन्ति उद्यमेन च कन्याः शिक्षया विद्यमानाः।  
 (ख) पुत्रीभ्यः एतेन मन्वन्ते पुत्राः कारणेन श्रेष्ठतराः।  
 (ग) नर्यः अकुर्वन् उत्थानाय कार्याणि देशस्य बहूनि।  
 (घ) सम्पूर्णे भारतदेशः सेवान्त्र संसारे स्थानं लुप्स्यते।

#### भाषा-अवबोधनम्

##### 1. शब्दार्थमेलनं कुरुत।

(शब्दों को अर्थों से मिलाइए। Match the words with meanings.)

- |              |                 |
|--------------|-----------------|
| (क) नर्यः    | (i) गिरानट      |
| (ख) मिलित्वा | (ii) आजकल       |
| (ग) अवनतिः   | (iii) स्त्रियाँ |
| (घ) अभियन्ता | (iv) मिलकर      |
| (ङ) अद्यत्वे | (v) इंजीनियर    |

##### 2. वाक्यानि विधिलिङ् लकारे परिवर्तयत।

(वाक्यों को विधिलिङ् लकार में बदलिए। Rewrite the sentences in 'विधिलिङ् लकार'.)

- (क) बालाः देशस्य उत्थानाय कार्याणि अकुर्वन्।  
 (ख) कन्याः उच्चपदेषु विद्यमानाः सन्ति।  
 (ग) एषः तु पुरुषप्रधानः समाजः अस्ति।  
 (घ) तौ देशाय कार्याणि कुरुत।

##### 3. पदपरिचयं कुरुत।

(पद-परिचय कीजिए। Parse the following words.)

शब्दः	धातुः	लकारः	पुरुषः	वचनम्
(क) भवेयुः	हृ	विधिलिङ्	प्रथम	वक्तृ
(ख) कुर्वन्ति	कृ	लोट	प्रथम	वक्तृ
(ग) कुर्याम्	कृ	विधिलिङ्	प्रथम	वक्तृ
(घ) दृश्यते	दृश्	उत्तरादिपदान्	प्रथम	वक्तृ

#### मूल्यपरकम्

- किं त्वं स्वभागीनीं रक्षसि? (क्या तुम अपनी बहन की रक्षा करते हो?)
- किं स्त्रीणां सहयोगं विना देशस्य उन्नतिः भविष्यति? (क्या स्त्रियों के सहयोग के बिना देश की उन्नति हो सकेगी?)



## ENGLISH

### Q-1 Fill with Present perfect Tense

1. They \_\_\_\_\_ London this month. (**leave**)
2. He \_\_\_\_\_ a lot of English papers. (**bring**)
3. She \_\_\_\_\_ me about it. (**tell**)
4. I \_\_\_\_\_ a long letter from father this week. (**get**)
5. She (just) \_\_\_\_\_; she will speak to you in a minute. (**come**)
6. I \_\_\_\_\_ to Radio City. (**be**)
7. I think the director \_\_\_\_\_ the town. (**leave**)
8. I \_\_\_\_\_ my office. (**paint**)
9. We \_\_\_\_\_ her since she arrived to our city. (**know**)
10. I \_\_\_\_\_ your name. (**forget**)
11. He \_\_\_\_\_ the door. (**close**)
12. He \_\_\_\_\_ it since we left him. (**do**)
13. I \_\_\_\_\_ him my last penny. (**give**)
14. This order \_\_\_\_\_ to many misunderstandings. (**lead**)
15. He \_\_\_\_\_ his name on my book. (**write**)

### Q-2 Fill with Past Perfect Tense

1. The storm destroyed the sandcastle that we (**build**) .
2. He (**not / be**) to Cape Town before 1997.
3. When she went out to play, she (**do / already**) her homework.
4. My brother ate all of the cake that our mum (**make**) .
5. The doctor took off the plaster that he (**put on**) six weeks before.
6. The waiter brought a drink that I (**not / order**) .
7. I could not remember the poem we (**learn**) the week before.
8. The children collected the chestnuts that (**fall**) from the tree.
9. (**he / phone**) Angie before he went to see her in London?
10. She (**not / ride**) a horse before that day.

### Q-3 Fill with Future Perfect Tense

1. Anne \_\_\_\_\_ her bike next week. (**to repair**)
2. We \_\_\_\_\_ the washing by 8 o'clock. (**to do**)
3. She \_\_\_\_\_ Paris by the end of next year. (**to visit**)
4. I \_\_\_\_\_ this by 6 o'clock. (**to finish**)
5. Sam \_\_\_\_\_ by next week. (**to leave**)
6. She \_\_\_\_\_ this with her mother tonight. (**to discuss**)
7. The police \_\_\_\_\_ the driver. (**to arrest**)
8. They \_\_\_\_\_ their essay by tomorrow. (**to write**)
9. Paolo \_\_\_\_\_ the teams. (**to manage**)

10. If we can do that - then we \_\_\_\_\_ our mission. *(to fulfil)*

**Q-4 Fill with Simple Past or Present Perfect Tense**

1. A: Did you like the movie "Star Wars?"

B: I don't know. I \_\_\_\_\_ (see, never) that movie.

2. Sam \_\_\_\_\_ (arrive) in San Diego a week ago.

3. My best friend and I \_\_\_\_\_ (know) each other for over fifteen years. We still get together once a week.

4. Stinson is a fantastic writer. He \_\_\_\_\_ (write) ten very creative short stories in the last year. One day, he'll be as famous as Hemingway.

5. I \_\_\_\_\_ (have, not) this much fun since I (be) a kid.

6. Things \_\_\_\_\_ (change) a great deal at Contech. When we first \_\_\_\_\_ (start) working here three years ago, the company \_\_\_\_\_ (have, only) six employees. Since then, we \_\_\_\_\_ (expand) to include more than 2000 full-time workers.

7. I \_\_\_\_\_ (tell) him to stay on the path while he was hiking, but he \_\_\_\_\_ (wander) off into the forest and \_\_\_\_\_ (be) bitten by a snake.

8. Listen Donna, I don't care if you \_\_\_\_\_ (miss) the bus this morning. You (be) late to work too many times. You are fired!

9. Sam is from Colorado, which is hundreds of miles from the coast, so he \_\_\_\_\_ (see, never) the ocean. He should come with us to Miami.

10. How sad! George \_\_\_\_\_ (dream) of going to California before he died, but he didn't make it. He (see, never) the ocean.

**Q-5 Fill with Present Perfect continuous**

1. He (work) in this company since 1985.

2. I (wait) for you since two o'clock.

3. Mary (live) in Germany since 1992.

4. Why is he so tired? He (play) tennis for five hours.

5. How long (learn / you) English?

6. We (look for) the motorway for more than an hour.

7. I (live) without electricity for two weeks.

8. The film (run / not) for ten minutes yet, but there's a commercial break already.

9. How long (work / she) in the garden?

10. She (not / be) in the garden for more than an hour.