CC

1999

GENERAL STUDIES

Paper 1

Time : 3 Hours] *[Maximum Marks : 300*

INSTRUCTIONS

Each question is printed both in English and in Kannada.

Answers must be written in the medium specified (English or Kannada) in the Admission Ticket issued to you, which must be stated clearly on the cover of the answer book in the space provided for this purpose. No credit will be given for the answers written in a medium other than that specified in the Admission Ticket.

Candidates should attempt questions from all Sections.

The number of marks carried by each question is indicated at the end of the question.

The length of the answers should not, as far as possible, exceed the specification given at the end of each question.

ವಿಶೇಷ ಸೂಚನೆ : ಈ ಮೇಲ್ಕಂಡ ಸೂಚನೆಗಳ ಕನ್ನಡ ರೂಪಾಂತರವನ್ನು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಕೊನೆಯ ಪುಟದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿಸಲಾಗಿದೆ.

[Turn over

SECTION A

1. Discuss the part played by Tilak in the Indian National Movement. *(About 250 words)* *35*

OR

Describe the circumstances responsible for the rise of the extremists and the revolutionary movement in Indian politics in the early years of the 20th century. Highlight the role of the revolutionaries of Karnataka.

2. Write short notes on any ***two*** of the following : *(About 150 words each)* *15×2=30*

(a) Dr S.V. Parameshwara Bhat, popularly known as *"Kannada Kalidasa"*

(b) Benjamin Lewis Rice and the Karnataka education system

(c) The main features of *Dravida* style of temple architecture

3. Write short notes on any ***three*** of the following : *(About 75 words each)* *10×3=30*

(a) The achievement of the Mysore Ruler in the 18th century who planted "The Tree of Liberty" at his capital and enrolled himself as a member of the Jacobian Club of France.

(b) The famous Hoysaleshwara temple and the Chalukyan style of temple architecture.

(c) The folk dances of Karnataka.

(d) The Somnath temple.

4. What do you know about the following ? *(About 20 words each)* *2×15=30*

(a) (i) Ali Akbar Khan

(ii) Bismillah Khan

(iii) Dagar brothers

(iv) Bhimsen Joshi

(v) Shyama Shastri

ವಿಭಾಗ A

1. ತಿಲಕರು ಭಾರತದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆಂದೋಲನದಲ್ಲಿ ವಹಿಸಿದ ಪಾತ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.
(ಸುಮಾರು 250 ಶಬ್ದಗಳಲ್ಲಿ) *35*

ಅಥವಾ

20ನೇ ಶತಮಾನದ ಪ್ರಾರಂಭದ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಭಾರತೀಯ ರಾಜಕಾರಣದಲ್ಲಿ ಉಗ್ರಗಾಮಿಗಳ ಹಾಗೂ ಕ್ರಾಂತಿಕಾರಿ ಆಂದೋಲನದ ಉದ್ಭವಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ. ಕರ್ನಾಟಕದ ಕ್ರಾಂತಿಕಾರಿಗಳ ಪಾತ್ರದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಏನು ಎಂಬುದನ್ನು ಒತ್ತಿ ತಿಳಿಸಿ.

2. ಯಾವುದಾದರೂ ***ಎರಡರ*** ಬಗ್ಗೆ ಲಘುಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ :
(ಪ್ರತಿ ಉತ್ತರ ಸುಮಾರು 150 ಶಬ್ದಗಳಲ್ಲಿ) *15×2=30*

(a) "ಕನ್ನಡದ ಕಾಳಿದಾಸ" ಎಂದು ಪ್ರಸಿದ್ಧರಾದ ಡಾ. ಎಸ್.ವಿ. ಪರಮೇಶ್ವರ ಭಟ್.

(b) ಬೆಂಜಮಿನ್ ಲೂಯಿ ರೈಸ್ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕದ ಶಿಕ್ಷಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆ.

(c) ದೇವಾಲಯ ವಾಸ್ತುಶಿಲ್ಪದ ದ್ರಾವಿಡ ಶೈಲಿಯ ಮುಖ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು.

3. ಯಾವುದಾದರೂ ***ಮೂರರ*** ಬಗ್ಗೆ ಲಘುಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ :
(ಪ್ರತಿ ಉತ್ತರ ಸುಮಾರು 75 ಶಬ್ದಗಳಲ್ಲಿ) *10×3=30*

(a) "ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯದ ವೃಕ್ಷ"ವನ್ನು ತನ್ನ ರಾಜಧಾನಿಯಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟ ಹಾಗೂ ಫ್ರಾನ್ಸ್‌ನ ಜೆಕೋಬಿಯನ್ ಕ್ಲಬ್‌ನ ಸದಸ್ಯನಾಗಿ ಸೇರಿಕೊಂಡ 18 ನೆಯ ಶತಮಾನದ ಮೈಸೂರು ಅರಸನ ಸಾಧನೆ.

(b) ವಿಖ್ಯಾತ ಹೊಯ್ಸಳೇಶ್ವರ ದೇವಾಲಯ ಹಾಗೂ ಚಾಲುಕ್ಯ ಶೈಲಿಯ ದೇವಾಲಯದ ವಾಸ್ತುಶಿಲ್ಪ.

(c) ಕರ್ನಾಟಕದ ಜಾನಪದ ನೃತ್ಯಗಳು.

(d) ಸೋಮನಾಥ ದೇವಾಲಯ.

4. ಕೆಳಗೆ ತಿಳಿಸಿರುವ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಿಮಗೆಷ್ಟು ಗೊತ್ತಿದೆ ?
(ಪ್ರತಿ ಉತ್ತರ ಸುಮಾರು 20 ಶಬ್ದಗಳಲ್ಲಿ) *2×15=30*

(a) (i) ಅಲಿ ಅಕ್ಬರ್ ಖಾನ್

(ii) ಬಿಸ್ಮಿಲ್ಲಾ ಖಾನ್

(iii) ಡಾಗರ್ ಸಹೋದರರು

(iv) ಭೀಮಸೇನ್ ಜೋಷಿ

(v) ಶ್ಯಾಮ ಶಾಸ್ತ್ರಿ

[Turn over

(b) (i) Rock cut temples of Karnataka

(ii) Gomateshwara at Sravanabelagola

(iii) Gol Gumbaz

(iv) Ajanta caves

(v) Khajuraho temples

(c) (i) Amarnath Yatra

(ii) Vastu Shastra

(iii) Indian Horoscope System

(iv) Kumbha Mela

(v) Chandragutti Jatra

(b) (i) ಕರ್ನಾಟಕದ ಶಿಲಾಕೆತ್ತನೆಯ ದೇವಾಲಯಗಳು

(ii) ಶ್ರವಣಬೆಳಗೊಳದ ಗೋಮಟೇಶ್ವರ

(iii) ಗೋಲ್ ಗುಂಬಜ್

(iv) ಅಜಂತಾ ಗುಹೆಗಳು

(v) ಖಜುರಾಹೊ ದೇವಾಲಯಗಳು

(c) (i) ಅಮರನಾಥ ಯಾತ್ರೆ

(ii) ವಾಸ್ತು ಶಾಸ್ತ್ರ

(iii) ಭಾರತೀಯ ಜಾತಕ ಪದ್ಧತಿ

(iv) ಕುಂಭ ಮೇಳ

(v) ಚಂದ್ರಗುತ್ತಿ ಜಾತ್ರೆ

[Turn over

SECTION B

5. 'The age of coalition governments has arrived in India. This, however, is a passing phase in our country as it matures in its democratic traditions.'

Comment on the above statement and give your assessment of the phenomenon and its repercussions on the growth and governance of the country. *(About 250 words)* *35*

OR

The nuclear tests by India and Pakistan have generated a totally new environment in the sub-continent. What are the implications of this in terms of India's future relations with its neighbours in particular, and other world powers and international organisations in general ?

(About 250 words)

6. Describe any ***three*** of the following : *(About 75 words each)* *10× 3=30*

(a) Cauvery water dispute

(b) Mysore Palace take-over by Government

(c) John Glenn's recent adventure

(d) The great disappointment caused by Leonid meteor shower

(e) Exercise *Shiv Shakti* and its repercussions

(f) The Cubbon Park controversy

7. Write notes on any ***six*** of the following : *(About 50 words each)* *5× 6=30*

(a) Puthina

(b) Pete Sampras

(c) Sheila Dixit

(d) Veerappan

(e) Bill Gates

ವಿಭಾಗ B

5. "ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಸರ್ಕಾರಗಳ ಯುಗವು ಆರಂಭವಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಇದು ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವದ ಪರಂಪರೆಗಳು ಪರಿಪಕ್ವತೆ ಹೊಂದುತ್ತಿರುವಾಗಿನ ಒಂದು ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಅವಸ್ಥೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ."

ಮೇಲಿನ ಹೇಳಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ನಿಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯವೇನು ? ಹಾಗೂ ಈ ತಥ್ಯ ಮತ್ತು ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಾಗೂ ಆಳ್ವಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಅದರ ಘರ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ. *(ಸುಮಾರು 250 ಶಬ್ದಗಳಲ್ಲಿ)* 35

ಅಥವಾ

ಭಾರತ ಹಾಗೂ ಪಾಕಿಸ್ತಾನಗಳು ನಡೆಸಿದ ಅಣ್ವಸ್ತ್ರ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಂದ ಉಪಖಂಡದಲ್ಲಿ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಹೊಸ ಸನ್ನಿವೇಶ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ತನ್ನ ನೆರೆ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳ ಜೊತೆಗೆ, ಹಾಗೂ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ವಿಶ್ವದ ಇತರ ಶಕ್ತಿಯುತ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳೊಂದಿಗೆ, ಭಾರತದ ಭವಿಷ್ಯದ ಸಂಬಂಧಗಳ ಮೇಲೆ ಯಾವ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗಬಹುದು ? *(ಸುಮಾರು 250 ಶಬ್ದಗಳಲ್ಲಿ)*

6. ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ **ಮೂರನ್ನು** ವಿವರಿಸಿ : *(ಪ್ರತಿ ಉತ್ತರ ಸುಮಾರು 75 ಶಬ್ದಗಳಲ್ಲಿ)* *10×3=30*

(a) ಕಾವೇರಿ ಜಲ ವಿವಾದ

(b) ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ಮೈಸೂರು ಅರಮನೆಯ ಸ್ವಾಧೀನತೆ

(c) ಜಾನ್ ಗ್ಲೆನ್ ಅವರ ಇತ್ತೀಚಿನ ಸಾಹಸ

(d) ಲಿಯಾನಿಡ್ ಉಲ್ಕಾಪಾತ ಧಾರೆಯಿಂದ ಆದ ಆಶಾಭಂಗ

(e) ಶಿವಶಕ್ತಿ ರಕ್ಷಣಾ ಅಭ್ಯಾಸ ಹಾಗೂ ಇದರ ಪ್ರತಿಘಾತಗಳು

(f) ಕಬ್ಬನ್ ಪಾರ್ಕ್ ವಿವಾದ

7. ಯಾವುದಾದರೂ ಆರರ ಮೇಲೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ :
(ಪ್ರತಿ ಉತ್ತರ ಸುಮಾರು 50 ಶಬ್ದಗಳಲ್ಲಿ) *5×6=30*

(a) ಪುತಿನ

(b) ಪೀಟ್ ಸಾಂಪ್ರಾಸ್

(c) ಶೀಲಾ ದೀಕ್ಷಿತ್

(d) ವೀರಪ್ಪನ್

(e) ಬಿಲ್ ಗೇಟ್ಸ್

(f) Girish Kasaravalli

(g) Rajat Sharma

(h) General V.P. Malik

(i) Monica Lewinsky

(j) Mahesh Bhupathi

(k) Amartya Sen

(l) Jyothirmoy Sikdar

8. Briefly explain any ***six*** of the following : *(About 50 words each)* *5×6=30*

(a) Use of cellular phones in India

(b) Internet and E-mail

(c) Pentium Processor

(d) INSAT series of satellites

(e) The *Matiz* car

(f) The inter-nation space station

(g) Global warming

(h) Web site

(i) Modem

(j) Terminator gene

(f) ಗಿರೀಶ್ ಕಾಸರವಳ್ಳಿ

(g) ರಜತ್ ಶರ್ಮ

(h) ಜನರಲ್ ವಿ.ಪಿ. ಮಲಿಕ್

(i) ಮೊನಿಕಾ ಲ್ಯುವಿನ್‌ಸ್ಕಿ

(j) ಮಹೇಶ್ ಭೂಪತಿ

(k) ಅಮರ್ತ್ಯ ಸೇನ್

(l) ಜ್ಯೋತಿರ್ಮಯ್ ಸಿಕ್ದರ್

8. ಯಾವುದಾದರೂ *ಆರರ* ಮೇಲೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ :
(ಪ್ರತಿ ಉತ್ತರ ಸುಮಾರು 50 ಶಬ್ದಗಳಲ್ಲಿ) *5×6=30*

(a) ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸೆಲ್ಯುಲರ್ ಫೋನ್‌ಗಳ ಬಳಕೆ

(b) ಇಂಟರ್‌ನೆಟ್ ಹಾಗೂ ಇ–ಮೇಲ್

(c) ಪೆಂಟಿಯಮ್ ಪ್ರಾಸೆಸರ್

(d) ಇನ್ಸಾಟ್ ಸರಣಿಯ ಉಪಗ್ರಹಗಳು

(e) ಮಾಟಿಜ್ ಕಾರು

(f) ಅಂತರ ರಾಷ್ಟ್ರ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ನಿಲ್ದಾಣ

(g) ಭೂಮಂಡಲದ ಕಾವೇರಿಕೆ

(h) ವೆಬ್ ಸೈಟ್

(i) ಮಾಡೆಮ್

(j) ಟರ್ಮಿನೇಟರ್ ಜೀನ್

[Turn over

SECTION C

9. Three tests were conducted for five students during the year. The class teacher calculated the averages of the marks obtained and showed them to the Principal as assessment of performance. The marks were as under :

Student	Test I	Test II	Test III	Average
A	55	60	65	60
B	65	60	55	60
C	40	40	70	50
D	80	40	30	50
E	55	56	55	55

The teacher told the Principal that A was GOOD, B was GOOD, C was POOR, D was POOR and E was FAIR.

Give your assessment in your own words describing the performance of each student and your recommendation to the Principal. *12*

10. (a) Offer your views on the possible reasons for the difference in patterns of behaviour of the SENSEX and the price of the shares as reflected in the chart below : *8*

SENSEX	2876	2917	2989	3058	3365	3570	3366	2963	2888
PRICE OF SHARE A	191	197	205	230	235	240	234	200	192
PRICE OF SHARE B	150	150	157	155	149	147	150	160	167

ವಿಭಾಗ C

9. ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಐದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಮೂರು ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಗಳಿಸಿದ ಅಂಕಗಳ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿ ತರಗತಿಯ ಅಧ್ಯಾಪಕರು ಪ್ರಾಂಶುಪಾಲರಿಗೆ ಇದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಎಂದು ತೋರಿಸಿದರು. ಅಂಕಗಳು ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತೆ ಇದ್ದವು :

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ	ಪರೀಕ್ಷೆ I	ಪರೀಕ್ಷೆ II	ಪರೀಕ್ಷೆ III	ಸರಾಸರಿ
A	55	60	65	60
B	65	60	55	60
C	40	40	70	50
D	80	40	30	50
E	55	56	55	55

ಅಧ್ಯಾಪಕರು ಪ್ರಾಂಶುಪಾಲರಿಗೆ A ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಸಾಧನೆ ಒಳ್ಳೆಯದು (GOOD), B ನ ಸಾಧನೆ ಒಳ್ಳೆಯದು (GOOD), C ನ ಸಾಧನೆ ಕಳಪೆ (POOR), D ನ ಸಾಧನೆ ಕಳಪೆ (POOR), ಹಾಗೂ E ನ ಸಾಧನೆ ಸಾಧಾರಣ (FAIR) ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದರು.

ನಿಮ್ಮ ಸ್ವಂತ ಶಬ್ದಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಸಾಧನೆಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನೆ ಮಾಡುತ್ತಾ ಪ್ರಾಂಶುಪಾಲರಿಗೆ ನಿಮ್ಮ ಶಿಫಾರಸ್ಸನ್ನು ಮಂಡಿಸಿರಿ. *12*

10. (a) ಈ ಕೆಳಕಂಡ ತಖ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸಿರುವ ಸೆನ್ಸೆಕ್ಸ್‌ನ ವರ್ತನೆಯಲ್ಲಿನ ಭಿನ್ನತೆಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಷೇರುಗಳ ಬೆಲೆಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಸಂಭವನೀಯ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ನಿಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ತಿಳಿಸಿ : *8*

ಸೆನ್ಸೆಕ್ಸ್	2876	2917	2989	3058	3365	3570	3366	2963	2888
A ಷೇರಿನ ಬೆಲೆ	191	197	205	230	235	240	234	200	192
B ಷೇರಿನ ಬೆಲೆ	150	150	157	155	149	147	150	160	167

(b) Marks obtained by students in Mathematics are given below in terms of marks and frequency :

Marks Obtained	Frequency
30 – 35	5
35 – 40	10
40 – 45	15
45 – 50	30
50 – 55	5
55 – 60	5

Complete the "More than" table given below : 4

Marks Obtained	No. of Students
More than 30 (including 30)	
More than 35 (including 35)	
More than 40 (including 40)	
More than 50 (including 50)	
More than 60 (including 60)	

11. (a) Explain any ***three*** of the following : *(About 20 words each)* *2×3=6*

(i) Population Density

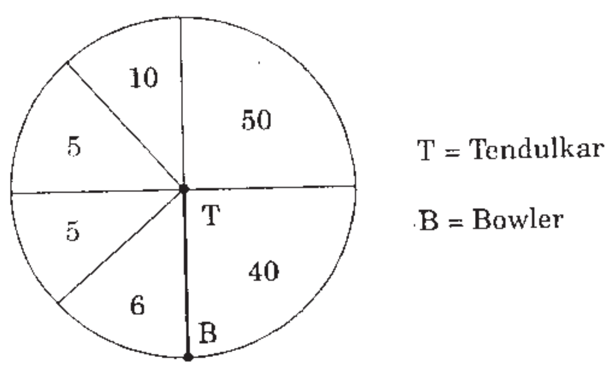
(ii) G.N.P.

(iii) Census

(iv) Wholesale Price Index

(v) Forecast of monsoons

(b) Sachin Tendulkar scored 116 in one of the matches played at Sharjah. The diagram shown below was flashed on the T.V. screen :



What initial conjectures can be made on the above figures ? What additional data would you like to have to form firmer opinions ? 7

(b) ಗಣಿತದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪಡೆದಿರುವ ಅಂಕಗಳನ್ನು, ಅಂಕಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಪುನರಾವರ್ತನೆ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ :

ಗಳಿಸಿದ ಅಂಕಗಳು	ಪುನರಾವರ್ತನೆ
30 – 35	5
35 – 40	10
40 – 45	15
45 – 50	30
50 – 55	5
55 – 60	5

ಈ ಕೆಳಕಂಡ "– ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು" ತಖ್ತೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ : 4

ಗಳಿಸಿದ ಅಂಕಗಳು	ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
30 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು (30 ಸೇರಿದಂತೆ)	
35 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು (35 ಸೇರಿದಂತೆ)	
40 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು (40 ಸೇರಿದಂತೆ)	
50 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು (50 ಸೇರಿದಂತೆ)	
60 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು (60 ಸೇರಿದಂತೆ)	

11. (a) ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ : *(ಪ್ರತಿ ಉತ್ತರ ಸುಮಾರು 20 ಶಬ್ದಗಳಲ್ಲಿ)* $2 \times 3 = 6$

(i) ಜನಸಂಖ್ಯಾ ಸಾಂದ್ರತೆ

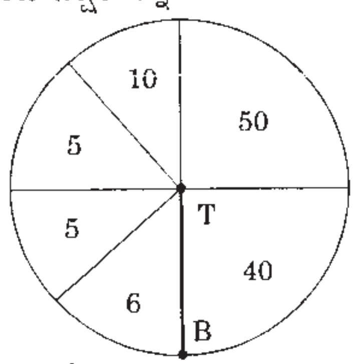
(ii) ಜಿ. ಎನ್. ಪಿ.

(iii) ಜನಗಣತಿ

(iv) ಸಗಟು ಬೆಲೆ ಸೂಚಿಕೆ (Wholesale Price Index)

(v) ಮುಂಗಾರಿನ ಅಂದಾಜು

(b) ಶಾರ್ಜಾದಲ್ಲಿ ಆಡಿದ ಪಂದ್ಯವೊಂದರಲ್ಲಿ ಸಚಿನ್ ತೆಂಡುಲ್ಕರ್ 116 ರನ್‌ಗಳನ್ನು ಗಳಿಸಿದರು. ಈ ಕೆಳಕಂಡ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ದೂರದರ್ಶನದ ಪರದೆಯ ಮೇಲೆ ಕಾಣಿಸಲಾಯಿತು.



T = ತೆಂಡುಲ್ಕರ್

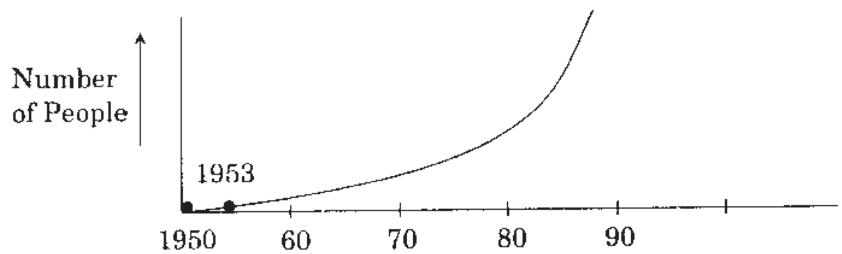
B = ಬೌಲರ್

ಮೇಲ್ಕಂಡ ನಕ್ಷೆಯಿಂದ ಯಾವ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಊಹೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು ? ದೃಢವಾದ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ಮೂಡಿಸಲು ಇನ್ನೂ ಯಾವ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ದತ್ತಾಂಶದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ ? 7

12. (a) (i) Make a frequency table of the number of words with different numbers of letters in the sentences given below : *3*

THE POKHARAN NUCLEAR EXPLOSIONS HAD A TREMENDOUS EFFECT ON THE NATIONAL ECONOMY. A NUMBER OF SANCTIONS IMPOSED BY AMERICA DID LEAD TO A NUMBER OF PROBLEMS.

(ii) The number of people who have climbed Mount Everest as a cumulative figure each year after 1953 (Prior to this, the cumulative total was zero as none had climbed the Everest.) has shown a pattern as shown in the graph below :



A famous doctor has attributed this to the overall fitness of youth all over the world after the year 1953. Offer your views on the verdict of the doctor and your views on the graphical trend noted above. *4*

(b) (i) Find the total number of arrangements of the letters of the word ALLAHABAD.

(ii) In a single throw of a uniform dice, find the probability of getting a sum of 5.

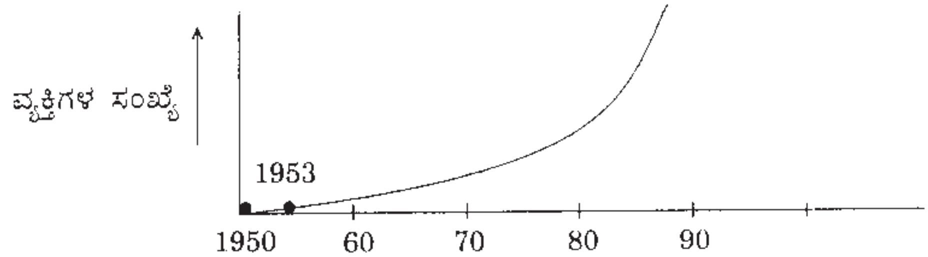
(iii) Two cards are drawn from a pack of cards. What is the probability that both are black ?

(iv) There are five women and five men. What is the total number of ways in which marriages can take place between them ? *6*

12. (a) (i) ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ವಾಕ್ಯಗಳಿಂದ ವಿವಿಧ ಅಕ್ಷರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯುಳ್ಳ ಶಬ್ದಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಆವರ್ತವಿನ್ಯಾಸದ ತಖ್ತೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ : 3

THE POKHARAN NUCLEAR EXPLOSIONS HAD A TREMENDOUS EFFECT ON THE NATIONAL ECONOMY. A NUMBER OF SANCTIONS IMPOSED BY AMERICA DID LEAD TO A NUMBER OF PROBLEMS.

(ii) 1953 ರ ನಂತರದಿಂದ ಎವರೆಸ್ಟ್ ಪರ್ವತವನ್ನು ಹತ್ತಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷದ ಸಂಚಿತ ಸಂಖ್ಯೆಯು, (1953 ಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲಿನ ಸಂಚಿತ ಅಂಕಿ ಅಂಶವು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಏಕೆಂದರೆ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲು ಯಾರೂ ಎವರೆಸ್ಟ್ ಪರ್ವತವನ್ನು ಹತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ.) ಕೆಳಕಂಡ ರೇಖಾನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದಂತಹ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ರೂಪಿಸಿದೆ :



ವಿಖ್ಯಾತ ವೈದ್ಯರೊಬ್ಬರು ಈ ಮೇಲಿನ ಅಂಶಕ್ಕೆ, 1953 ನಂತರ ವಿಶ್ವದ ಎಲ್ಲೆಡೆ ಯುವಜನರು ಒಟ್ಟಾರೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಆರೋಗ್ಯ ಸ್ಥಿತಿ ಹೊಂದಿದ್ದುದೇ ಕಾರಣ ಎಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ವೈದ್ಯರ ಈ ಅಭಿಪ್ರಾಯದ ಬಗ್ಗೆ ಹಾಗೂ ಮೇಲಿನ ರೇಖಾನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತಿರುವ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ನಿಮ್ಮ ಅವಲೋಕನವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ. 4

(b) (i) "ALLAHABAD" ಎಂಬ ಪದದಲ್ಲಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳಿಂದ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟೆಷ್ಟು ರೀತಿಯ ಮರುಜೋಡಣೆಗಳು ಸಾಧ್ಯ ? ತಿಳಿಸಿ.

(ii) ಒಂದೇ ನಮೂನೆಯ ಪಗಡೆಯ ಒಂದು ಎಸೆತದಲ್ಲಿ 5 ರ ಮೊತ್ತ ಲಭಿಸುವ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

(iii) ಇಸ್ಪೀಟು ಎಲೆಯ ಕಟ್ಟಿನಿಂದ ಎರಡು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಎಳೆಯಲಾಯಿತು. ಈ ಎರಡು ಎಲೆಗಳೂ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿರುವ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಎಷ್ಟಾಗಿರುತ್ತದೆ ?

(iv) ಒಟ್ಟು ಐದು ಸ್ತ್ರೀಯರು ಹಾಗೂ ಐದು ಪುರುಷರು ಇದ್ದಾರೆ. ಇವರ ಮಧ್ಯೆ ವಿವಾಹವಾಗುವ ಒಟ್ಟು ವಿಧಾನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ? 6