(Jharkhand Council of Educational Research and Training, Ranchi)
PROJECT RAIL
(REGULAR ASSESSMENT FOR IMPROVED LEARNING)
GENERAL SCHOOL

Subject – Statistics **Class - 12**
Time - 1-hour **Total marks - 20**

General instructions (सामान्य निर्देश): -

1. Total number of questions are Twelve (12). All questions are compulsory.
   इस प्रश्न पत्र में कुल 12 प्रश्न है। सभी प्रश्नों के उत्तर देना अनिवार्य है।
2. Type of questions and marks:
   Question 1 to 6 Objective questions 6x1=6
   Question 7 to 10 short answer questions 4x2=8
   Question 11 and 12 long answer questions 2x3=6
   प्रश्न के प्रकार एवं अंक:

   प्रश्न 1 से 6 वस्तुनिष्ठ प्रश्न 6 x 1 = 6

   प्रश्न 7 से 10 लघु उत्तरीय प्रश्न 4 x 2 = 8

   प्रश्न 11 एवं 12 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न 2 x 3= 6
3. Question 1 to 6 are multiple choice type. Out of 6 multiple choice questions, 2 questions are competency-based questions. Each questions carries 1 mark. Four options are given for multiple choice type question 1 to 6. Select the correct option (A, B, C, D) and write it in the answer sheet.
   प्रश्न संख्या 1 से 6 बहुविकल्पीय प्रकार के है। 6 बहुविकल्पीय प्रश्नों में से 2 प्रश्न योग्यता आधारित प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है। बहुविकल्पीय प्रकार कस प्रश्न 1 से 6 के लिए चार विकल्प दिए गए है, सही विकल्प (A, B, C, D) का चयन कर पुस्तिका में लिखना है।
4. No candidate will be allowed to leave the examination before the end of examination.
   परीक्षा की समाप्ति से पहले किसी भी उम्मीदवार को परीक्षा कक्ष से बाहर जाने की अनुमति नहीं होगी।

SECTION - A (वस्तुनिष्ठ प्रश्न / Objective Questions)

Q1. किसी दिए गए समंक समूह (Data Set) के अधिकतम मूल्य और न्यूनतम मूल्य के अंतर को क्या कहा जाता है?

The difference between the maximum value and the minimum value of a given data set is called:

RAIL/SM/1/2026

(a) माध्य विचलन (Mean Deviation) (b) प्रमाप विचलन (Standard Deviation)

(c) परास / विस्तार (Range) (d) चतुर्थक विचलन (Quartile Deviation)

Q2. निम्नलिखित में से कौन सा अपकिरण (Dispersion) का एक रेखीय आलेखीय माप है?

Which of the following is a graphical linear measure of dispersion?

(a) लॉरेंज वक्र (Lorenz Curve) (b) चतुर्थक विचलन (Quartile Deviation)

(c) परास (Range) (d) प्रमाप विचलन (Standard Deviation)

Q3. प्रमाप विचलन (Standard Deviation) की गणना हमेशा किस केंद्रीय प्रवृत्ति के माप से की जाती है?

Standard Deviation is always calculated from which measure of central tendency?

(a) बहुलक (Mode) (b) माध्यिका (Median)

(c) समांतर माध्य (Arithmetic Mean) (d) गुणोत्तर माध्य (Geometric Mean)

Q4. यदि तृतीय चतुर्थक (Q3) 40 है और प्रथम चतुर्थक (Q1) 20 है, तो चतुर्थक विचलन (Quartile Deviation) का मान क्या होगा?

If the third quartile (Q3) is 40 and the first quartile (Q1) is 20, what is the value of Quartile Deviation?

(a) 20 (b) 10

(c) 30 (d) 5

Q5. एक कारखाने में सभी श्रमिकों का वेतन समान (₹15,000) है। इस कारखाने में श्रमिकों के वेतन का प्रमाप विचलन (Standard Deviation) क्या होगा?

The salaries of all workers in a factory are exactly the same (₹15,000). What will be the Standard Deviation of their salaries?

(a) 15,000 (b) 1

(c) 0 (d) 7,500

RAIL 03/11/2026

Q6. समाज में आय की असमानता (Inequality of Income) को दर्शाने के लिए सांख्यिकी की किस विधि का उपयोग किया जाता है?

Which statistical method is used to show the inequality of income distribution in a society?

(a) परास (Range) (b) माध्य विचलन (Mean Deviation)

(c) लॉरेंज वक्र (Lorenz Curve) (d) चतुर्थक विचलन (Quartile Deviation)

SECTION - B (लघु उत्तरीय प्रश्न / Short Answer Questions)

Q7. अपकिरण (Dispersion) से आप क्या समझते हैं? इसके किन्हीं दो मापों के नाम लिखिए।

What do you understand by Dispersion? Name any two measures of it.

Q8. परास (Range) को परिभाषित कीजिए तथा इसके गुणांक (Coefficient of Range) का सूत्र लिखिए।

Define Range and write the formula for its coefficient.

Q9. माध्य विचलन (Mean Deviation) के कोई दो गुण (लाभ) लिखिए।

Write any two merits of Mean Deviation.

Q10. चतुर्थक विचलन (Quartile Deviation) ज्ञात करने का सूत्र लिखिए।

Write the formula to find the Quartile Deviation.

SECTION - C (दीर्घ उत्तरीय प्रश्न / Long Answer Questions)

Q11. माध्य विचलन (Mean Deviation) और प्रमाप विचलन (Standard Deviation) में कोई तीन मुख्य अंतर स्पष्ट कीजिए।

Explain any three main differences between Mean Deviation and Standard Deviation.

Q12. लॉरेंज वक्र (Lorenz Curve) क्या है? यह आय की असमानता को मापने में किस प्रकार सहायक है?

RAIL 03/11/2026

What is a Lorenz Curve? How does it help in measuring income inequality?

RAIL 03/11/2026