

**MH-BOARD-CLASS-10-SOCIAL-SCIENCES-GEOGRAPHY-N-964-  
2023 Question Paper with Solutions**

**Time Allowed :3 Hours**

**Maximum Marks :100**

**Total Questions :6**

**सामान्य निर्देश**

**सूचना :**

- (१) प्रश्नपत्रिकेतील सर्व प्रश्न अनिवार्य आहेत.
- (२) प्रश्नांच्या उजवीकडील अंक गुण दर्शवितात.
- (३) वस्तुनिष्ठ प्रश्नांची उत्तरे लिहिताना संपूर्ण विधानासह लिहिणे आवश्यक आहे.
- (४) सर्व प्रश्नांची उत्तरे नवीन पानावर लिहावीत.

1. अरबी समुद्रातील लक्षद्वीप बेटे ही ..... आहेत.

- (A) मुख्य भूभागापासून तुटलेला भूभाग
- (B) प्रवाळ बेटे
- (C) ज्वालामुखीचे बेटे
- (D) खंडीय बेटे

**Correct Answer :** (B) प्रवाळ बेटे

**Solution :**

**Step 1 :** प्रश्नाचा अर्थ समजून घेणे.

प्रश्नात लक्षद्वीप बेटांचा प्रकार विचारलेला आहे. लक्षद्वीप ही बेटे अरबी समुद्रात आहेत आणि ती प्रवाळांच्या (coral reefs) संचयाने तयार झाली आहेत.

**Step 2 :** पर्यायांचे विश्लेषण.

(A) मुख्य भूभागापासून तुटलेला भूभाग — चुकीचा, कारण ही बेटे मुख्य भूभागाचा भाग नाहीत.

- (B) प्रवाळ बेटे — बरोबर, कारण लक्षद्वीप बेटे प्रवाळांनी बनलेली आहेत.
- (C) ज्वालामुखीचे बेटे — चुकीचा, कारण ही बेटे ज्वालामुखी क्रियेमुळे बनलेली नाहीत.
- (D) खंडीय बेटे — चुकीचा, कारण ही बेटे खंडाचा विस्तार नाहीत.

**Step 3 : निष्कर्ष.**

लक्षद्वीप बेटे ही प्रवाळ बेटे आहेत.

**Quick Tip**

प्रवाळ बेटे समुद्राच्या पृष्ठभागाजवळ प्रवाळांच्या साच्यांपासून तयार होतात. भारतातील प्रसिद्ध प्रवाळ बेटे म्हणजे लक्षद्वीप.

2. ब्राझील हा दक्षिण अमेरिकेच्या खंडातील ..... लोकसंख्येचा असलेला देश आहे.

- (A) कमी
- (B) मध्यम
- (C) अत्यल्प
- (D) सर्वांत जास्त

**Correct Answer :** (D) सर्वांत जास्त

**Solution :**

**Step 1 :** प्रश्नाचा अर्थ समजून घेणे.

प्रश्नात दक्षिण अमेरिकेतील सर्वाधिक लोकसंख्या असलेल्या देशाचे नाव विचारले आहे.

**Step 2 :** माहितीचा वापर.

दक्षिण अमेरिकेत ब्राझील हा सर्वांत मोठा देश आहे आणि त्याचबरोबर सर्वांत जास्त लोकसंख्या अ-

सलेलादेखील देश आहे.

**Step 3 : पर्यायांचे विश्लेषण.**

- (A) कमी — चुकीचा.
- (B) मध्यम — चुकीचा.
- (C) अत्यल्प — चुकीचा.
- (D) सर्वांत जास्त — बरोबर.

**Step 4 : निष्कर्ष.**

ब्राझील हा दक्षिण अमेरिकेतील सर्वांत जास्त लोकसंख्येचा देश आहे.

**Quick Tip**

ब्राझीलची लोकसंख्या जगात पाचव्या क्रमांकावर आहे आणि दक्षिण अमेरिकेत सर्वाधिक आहे.

3. वर्षावाचे केंद्रीकरण ..... या प्रमुख बाबींशी निगडित असते.

- (A) समुद्रसन्निध्य
- (B) मैदानी प्रदेश
- (C) पाण्याची उपलब्धता
- (D) हवामान

**Correct Answer :** (D) हवामान

**Solution :**

**Step 1 : प्रश्न समजून घेणे.**

प्रश्न वर्षाव (rainfall) कोणत्या घटकाशी निगडित असतो, हे विचारतो.

**Step 2 : स्पष्टीकरण.**

वर्षावाचे केंद्रीकरण म्हणजे कोणत्या भागात जास्त किंवा कमी पर्जन्य होतो हे हवामानावर अवलंबून असते. तापमान, आर्द्रता, वारे, व दाब यांचा परिणाम वर्षावावर होतो.

**Step 3 : पर्यायांचे विश्लेषण.**

- (A) समुद्रसन्निध्य — परिणाम होतो पण मुख्य कारण नाही.
- (B) मैदानी प्रदेश — अप्रासंगिक.
- (C) पाण्याची उपलब्धता — परिणाम म्हणून येते, कारण म्हणून नाही.
- (D) हवामान — बरोबर, कारण हवामान घटक वर्षाव नियंत्रित करतात.

**Step 4 : निष्कर्ष.**

वर्षावाचे केंद्रीकरण हे हवामानाशी निगडित असते.

**Quick Tip**

वर्षावाचे प्रमाण आणि वितरण हवामान, वाऱ्यांचा प्रवाह आणि भौगोलिक स्थितीवर अवलंबून असते.

4. भारत व ब्राझील या दोन्ही देशांची अर्थव्यवस्था ..... प्रकारची आहे.

- (A) अविकसित
- (B) विकसित
- (C) विकसनशील
- (D) प्रगत

**Correct Answer :** (C) विकसनशील

**Solution :**

### Step 1 : प्रश्न समजून घेणे.

प्रश्नात भारत आणि ब्राझील या देशांची अर्थव्यवस्था कोणत्या प्रकारची आहे हे विचारले आहे.

### Step 2 : स्पष्टीकरण.

भारत आणि ब्राझील हे दोन्ही देश अजूनही औद्योगिक व आर्थिक विकासाच्या प्रक्रियेत आहेत. त्यामुळे हे देश विकसनशील अर्थव्यवस्थेच्या श्रेणीत मोडतात.

### Step 3 : पर्यायांचे विश्लेषण.

- (A) अविकसित — चुकीचा, कारण दोन्ही देशांनी मोठी प्रगती केली आहे.
- (B) विकसित — चुकीचा, कारण अजून सर्व क्षेत्रांत प्रगत नाहीत.
- (C) विकसनशील — बरोबर, कारण हे देश वाढीच्या प्रक्रियेत आहेत.
- (D) प्रगत — चुकीचा, कारण पूर्ण विकसित अर्थव्यवस्था नाहीत.

### Step 4 : निष्कर्ष.

भारत आणि ब्राझील या दोन्ही देशांची अर्थव्यवस्था विकसनशील प्रकारची आहे.

#### Quick Tip

विकसनशील देश हे ते असतात जे औद्योगिक, तांत्रिक आणि सामाजिक दृष्ट्या विकासाच्या प्रक्रियेत असतात.

## 2. योग्य जोड्या जुळवा :

### ‘अ’ गट

- (1) ट्रान्स अमेझोनियन मार्ग
- (2) काटेरी व झुडपी वने
- (3) मैदानी प्रदेश
- (4) ब्राझीलमधील लोकप्रिय खेळ

### ‘ब’ गट

- (अ) सागा
- (ब) फुटबॉल
- (क) प्रमुख रस्ते मार्ग
- (ड) खेळाडू
- (इ) पंजाब
- (ई) क्रिकेट

**Correct Answer :** (3) (1) - (क), (2) - (अ), (3) - (इ), (4) - (ब)

**Solution :**

**Step 1 : प्रश्न समजून घेणे.**

या प्रश्नात 'अ' गटातील घटक 'ब' गटातील योग्य जोड्यांशी जुळवायचे आहेत. भूगोल व सामान्य ज्ञानाच्या आधारे योग्य संबंध ओळखणे आवश्यक आहे.

**Step 2 : योग्य जोड्या ओळखणे.**

- (1) ट्रान्स अमेझोनियन मार्ग — हा प्रमुख रस्ते मार्ग (क) आहे जो ब्राझीलमधील महत्त्वाचा मार्ग म्हणून ओळखला जातो.
- (2) काटेरी व झुडपी वने — ही सागा (अ) प्रदेशात आढळतात, म्हणजे कोरड्या भागातील झुडपी वन-स्पती.
- (3) मैदानी प्रदेश — हा पंजाब (इ) शी संबंधित आहे, कारण पंजाब मैदानी प्रदेशात मोडतो.
- (4) ब्राझीलमधील लोकप्रिय खेळ — तो फुटबॉल (ब) आहे, जो ब्राझीलचा राष्ट्रीय आवडता खेळ आहे.

**Step 3 : अंतिम जुळणी.**

(1) - (क), (2) - (अ), (3) - (इ), (4) - (ब)

**Step 4 : निष्कर्ष.**

योग्य जोड्या म्हणजे ट्रान्स अमेझोनियन मार्ग — प्रमुख रस्ते मार्ग, काटेरी व झुडपी वने — सागा, मैदानी प्रदेश — पंजाब, आणि ब्राझीलमधील लोकप्रिय खेळ — फुटबॉल.

#### Quick Tip

"ट्रान्स-अमेझोनियन मार्ग" हा ब्राझीलचा एक मुख्य महामार्ग आहे. ब्राझीलमध्ये फुटबॉल सर्वाधिक लोकप्रिय आहे, तर सागा प्रदेशात काटेरी वने आढळतात.

3. थोडक्यात टिपा लिहा (कोणतेही दोन):

- (1) क्षेत्रभेटीसाठी आवश्यक साहित्य
- (2) ब्राझीलची किनारपट्टी
- (3) भारतातील खाणकाम

**Solution :**

(1) क्षेत्रभेटीसाठी आवश्यक साहित्य :

**Step 1 : अर्थ समजून घेणे.**

क्षेत्रभेट म्हणजे भौगोलिक, सामाजिक किंवा आर्थिक घटकांचा प्रत्यक्ष अभ्यास करण्यासाठी ठराविक स्थळांना भेट देणे. त्यासाठी आवश्यक साहित्य तयार ठेवणे महत्त्वाचे असते.

**Step 2 : आवश्यक साहित्याची यादी.**

- वही व लेखनसाहित्य
- नकाशे आणि दिशा दाखवणारे साधन (कंपास)
- मापन टेप आणि स्केल
- कॅमेरा किंवा मोबाईल चित्रणासाठी
- हवामानानुसार कपडे व प्राथमिक उपचार पेटी
- माहिती संकलनासाठी प्रश्नावली (Questionnaire)

**Step 3 : निष्कर्ष.**

क्षेत्रभेट यशस्वी करण्यासाठी योग्य नियोजन आणि आवश्यक साहित्याची तयारी अत्यावश्यक आहे.

(2) ब्राझीलची किनारपट्टी :

**Step 1 : स्थान व वैशिष्ट्ये.**

ब्राझीलची किनारपट्टी दक्षिण अमेरिकेच्या पूर्व भागात अटलांटिक महासागरालगत पसरलेली आहे. हिची लांबी अंदाजे 7400 किमी आहे.

**Step 2 : विशेष वैशिष्ट्ये.**

- किनारपट्टी सरळ आणि लांब असून काही ठिकाणी खाडी व उपसागर आढळतात.
- प्रमुख बंदरे : रिओ-डी-जेनेरो, सॅटोस, सल्व्वादोर.
- किनाऱ्याजवळ सुपीक मैदानं आणि समुद्रकिनारी पर्यटन विकसित झाले आहे.

### Step 3 : निष्कर्ष.

ब्राझीलची किनारपट्टी देशाच्या व्यापार, मासेमारी आणि पर्यटनासाठी अत्यंत उपयुक्त आहे.

### (3) भारतातील खाणकाम :

#### Step 1 : अर्थ व महत्त्व.

भारत हा खनिजसंपन्न देश असून विविध प्रकारची खनिजे येथे मिळतात. खाणकाम उद्योग भारताच्या औद्योगिक विकासात मोलाची भूमिका बजावतो.

#### Step 2 : प्रमुख खनिजे व प्रदेश.

- कोळसा — झारखंड, पश्चिम बंगाल, ओडिशा
- लोखंड — छत्तीसगड, झारखंड
- बॉक्साइट — महाराष्ट्र, ओडिशा
- तेल व नैसर्गिक वायू — आसाम, गुजरात

#### Step 3 : निष्कर्ष.

भारताचे खाणकाम उद्योग देशाच्या ऊर्जा आणि औद्योगिक विकासाचा पाया आहे.

#### Quick Tip

क्षेत्रभेटीपूर्वी आवश्यक साहित्याची तयारी करा. तसेच ब्राझीलची किनारपट्टी व्यापारासाठी प्रसिद्ध असून भारताचे खाणकाम औद्योगिक पाया मजबूत करते.

### 4. भारतातील नकाशावर माहिती भरा व सूची तयार करा (कोणतेही चार):

(1) केंद्रशासित प्रदेश – दमण

- (2) पश्चिम घाटातील जास्त पर्जन्याचा प्रदेश
- (3) थंड वाळवंट
- (4) उत्तर भारतातील जास्त लोकसंख्येची घनता असलेला प्रदेश
- (5) कन्याकुमारी
- (6) चिल्का सरोवर

**Solution :**

**Step 1 : प्रश्न समजून घेणे.**

या प्रश्नात भारताच्या नकाशात विविध भौगोलिक स्थळांची नोंद करायची आहे आणि त्या ठिकाणांची सूची (माहिती) द्यायची आहे. खालीलप्रमाणे चार स्थळांची माहिती दिली आहे.

**Step 2 : माहिती भरणे.**

क्रमांक	ठिकाण / प्रदेश	संबंधित माहिती
(1)	दमण (केंद्रशासित प्रदेश)	भारताच्या पश्चिम किनाऱ्यावर स्थित, दादरा-नगर हवेली
(2)	पश्चिम घाटातील जास्त पर्जन्याचा प्रदेश	केरळ आणि कर्नाटक मधील पश्चिम घाट भागात अतिवृष्टी
(3)	थंड वाळवंट	लडाख आणि हिमाचल प्रदेशातील स्पीती खोरे हे थंड
(4)	उत्तर भारतातील जास्त लोकसंख्येचा प्रदेश	उत्तर प्रदेश आणि बिहार हे सर्वाधिक लोकसंख्येच्या घनतेने
(5)	कन्याकुमारी	भारताचा दक्षिण टोक, तीन समुद्रांच्या संगमावर स्थित
(6)	चिल्का सरोवर	ओडिशा राज्यातील खान्या पाण्याचे सरोवर, आशियात

**Step 3 : निष्कर्ष.**

वरील स्थळे भारताच्या नकाशात ओळखून दाखविल्यास भूगोलाचा अभ्यास सुलभ होतो आणि प्रदेशानुसार भौगोलिक वैशिष्ट्ये समजतात.

**Quick Tip**

नकाशावर माहिती दाखवताना दिशा (उत्तर, दक्षिण, पूर्व, पश्चिम) आणि राज्यांच्या सीमा लक्षात घेऊन ठिकाणे अचूक दाखवावीत.

## 5. भौगोलिक कारणे लिहा (कोणतीही दोन):

- (1) ब्राझीलमधील लोकसंख्येचे केंद्रीकरण पूर्व किनारपट्टीत आढळते.
- (2) ब्राझीलमध्ये पर्यावरणरक्षणाचे पर्यटनाचा अधिक विकास केला जात आहे.
- (3) हिमालयाच्या उंच भागात वनस्पतींची संख्या विरळ आढळते.
- (4) ईशान्य मान्सून वाऱ्यामुळे भारतात पाऊस पडतो.

### Solution :

- (1) ब्राझीलमधील लोकसंख्येचे केंद्रीकरण पूर्व किनारपट्टीत आढळते.

#### Step 1 : निरीक्षण.

ब्राझीलच्या पूर्व किनारपट्टीचा भाग अटलांटिक महासागरालगत आहे. या भागात हवामान समशीतोष्ण असून व्यापार आणि उद्योगासाठी अनुकूल परिस्थिती आहे.

#### Step 2 : कारण.

या प्रदेशात अनेक बंदरे, औद्योगिक शहरे आणि कृषीयोग्य मैदानं आहेत. त्यामुळे रोजगाराच्या आणि जीवनसुविधांच्या संधी जास्त असल्याने लोकसंख्येचे केंद्रीकरण येथे झाले आहे.

#### Step 3 : निष्कर्ष.

अनुकूल हवामान, सुपीक जमीन आणि व्यापाराच्या सुविधा यांमुळे ब्राझीलमध्ये लोकसंख्येचे केंद्र पूर्व किनारपट्टीकडे झुकलेले आहे.

- (2) ब्राझीलमध्ये पर्यावरणरक्षणाचे पर्यटनाचा अधिक विकास केला जात आहे.

#### Step 1 : निरीक्षण.

ब्राझील हा जगातील सर्वांत मोठ्या जैवविविधता असलेल्या देशांपैकी एक आहे. अॅमेझॉनचे रेनफॉरेस्ट, नद्या आणि पर्वतरांगा हे पर्यटनाचे आकर्षण आहेत.

#### Step 2 : कारण.

सरकार व स्थानिक संस्था पर्यावरणसन्नेही पर्यटन (Eco-tourism) वाढविण्यासाठी उपाययोजना करतात. यात पर्यावरणाचे संवर्धन आणि स्थानिक लोकांचा सहभाग यावर भर दिला जातो.

**Step 3 : निष्कर्ष.**

पर्यावरणसन्नेही पर्यटनामुळे पर्यावरणाचे रक्षण तसेच स्थानिक अर्थव्यवस्था बळकट होते. म्हणूनच ब्रा-झीलमध्ये या प्रकारच्या पर्यटनाचा अधिक विकास केला जात आहे.

**(3) हिमालयाच्या उंच भागात वनस्पतींची संख्या विरळ आढळते.****Step 1 : निरीक्षण.**

हिमालयाचा उंच भाग वर्षभर थंड व बर्फाच्छादित असतो. उंची वाढल्याने तापमान कमी होते आणि हवेत आर्द्रता कमी असते.

**Step 2 : कारण.**

या परिस्थितीत झाडेझुडपे वाढू शकत नाहीत, म्हणून वनस्पतींची संख्या अत्यंत कमी आढळते. केवळ शेवाळे आणि शैवाळ यांसारख्या सूक्ष्म वनस्पती वाढतात.

**Step 3 : निष्कर्ष.**

थंड हवामान आणि कमी तापमानामुळे हिमालयाच्या उंच भागात वनस्पती विरळ आढळतात.

**(4) ईशान्य मान्सून वाऱ्यामुळे भारतात पाऊस पडतो.****Step 1 : निरीक्षण.**

ईशान्य मान्सून वारे हिवाळ्याच्या काळात (ऑक्टोबर ते डिसेंबर) वहातात. हे वारे बंगालच्या उपसागरातून दक्षिण भारतात आर्द्रता घेऊन येतात.

**Step 2 : कारण.**

हे वारे तामिळनाडू, आंध्र प्रदेश आणि केरळच्या काही भागांत पर्जन्य निर्माण करतात. त्यामुळे या काळातही काही प्रदेशात शेतीसाठी आवश्यक पाऊस पडतो.

**Step 3 : निष्कर्ष.**

ईशान्य मान्सून वाऱ्यांमुळे भारताच्या दक्षिण-पूर्व भागात पर्जन्य पडतो, जो त्या प्रदेशाच्या शेतीसाठी अत्यंत महत्त्वाचा आहे.

### Quick Tip

भौगोलिक कारणे समजावून सांगताना नकाशातील स्थान, हवामान आणि मानवी क्रिया यांचा परस्परसंबंध दाखवावा.

6. खालील सांख्यिकीय माहितीच्या आधारे साधा स्तंभलेख (Bar Graph) तयार करा व खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :

#### सार्वत्रिक आयुर्मान – भारत

वर्ष	सार्वत्रिक आयुर्मान (वर्षांमध्ये)
1980	54
1990	58
2000	63
2010	67
2016	68

#### प्रश्न :

- (1) 1990 मध्ये सार्वत्रिक आयुर्मान किती आहे ?
- (2) कोणत्या दोन दशकांत सार्वत्रिक आयुर्मानात समान वाढ झाली आहे ?
- (3) 1990 ते 2016 या कालावधीत सार्वत्रिक आयुर्मानात कितीने वाढ झाली ?

#### Correct Answers :

- (1) 1990 मध्ये सार्वत्रिक आयुर्मान **58 वर्षे** आहे.
- (2) **1980–1990** आणि **1990–2000** या दोन्ही दशकांत समान म्हणजेच **5 वर्षांची वाढ** झाली आहे.
- (3) 1990 ते 2016 या कालावधीत आयुर्मानात **10 वर्षांची वाढ** झाली आहे.

#### Solution :

#### Step 1 : माहितीचे विश्लेषण.

तक्त्यात दिलेल्या आकडेवारीनुसार 1980 ते 2016 दरम्यान भारतातील सार्वत्रिक आयुर्मान (Average

Life Expectancy) सातत्याने वाढले आहे.

**Step 2 : आकडेवारीनुसार वाढ तपासणे.**

1980 – 54 वर्षे

1990 – 58 वर्षे (वाढ 4 वर्षे)

2000 – 63 वर्षे (वाढ 5 वर्षे)

2010 – 67 वर्षे (वाढ 4 वर्षे)

2016 – 68 वर्षे (वाढ 1 वर्ष)

**Step 3 : प्रश्नांचे स्पष्टीकरण.**

(1) 1990 मध्ये सार्वत्रिक आयुर्मान 58 वर्षे आहे.

(2) 1980–1990 व 1990–2000 या दोन दशकांत प्रत्येकी 4–5 वर्षांची समान वाढ झाली आहे.

(3) 1990 (58 वर्षे) ते 2016 (68 वर्षे) या काळात एकूण 10 वर्षांची वाढ झाली आहे.

**Step 4 : निष्कर्ष.**

भारतामध्ये वैद्यकीय सेवा, स्वच्छता आणि जीवनमान सुधारल्यामुळे सार्वत्रिक आयुर्मान सातत्याने वाढत आहे.

**Quick Tip**

सांख्यिकीय माहितीचे बार ग्राफ तयार करताना प्रत्येक दशकाचे स्तंभ समान रुंदीचे आणि योग्य प्रमाणात मोजमापाच्या आधारावर दाखवा.

**6ii. खालील आलेखाचे वाचन करून त्यावरील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :**

**आलेख शीर्षक :**

**स्थूल राष्ट्रीय उत्पादनातील व्यापाराचा हिस्सा (भारत व ब्राझील)**

**ब्राझील व्यापार — (एकूण राष्ट्रीय उत्पादन %)**

भारत व्यापार — (एकूण राष्ट्रीय उत्पादन %)

**प्रश्न :**

- (1) वरील आलेखाचा प्रकार कोणता ?
- (2) या आलेखात कोणत्या बाबी दर्शविल्या आहेत ?
- (3) कोणत्या वर्षी एकूण राष्ट्रीय उत्पादनाची टक्केवारी सारखी आहे ?
- (4) 2010 मध्ये भारताचे एकूण राष्ट्रीय उत्पादन किती टक्के आहे ?
- (5) 2000 मध्ये कोणत्या देशाचे एकूण राष्ट्रीय उत्पादनाची टक्केवारी जास्त आहे ?
- (6) 2016 मध्ये भारत व ब्राझील यांच्या एकूण राष्ट्रीय उत्पादनात किती टक्केवारीचा फरक आहे ?

**Correct Answers :**

- (1) रेषीय आलेख (Line Graph)
- (2) भारत व ब्राझीलच्या स्थूल राष्ट्रीय उत्पादनातील व्यापाराचा हिस्सा दर्शविण्यात आला आहे.
- (3) सुमारे 1990 मध्ये दोन्ही देशांची टक्केवारी जवळपास सारखी दिसते.
- (4) 2010 मध्ये भारताचे एकूण राष्ट्रीय उत्पादन सुमारे 60% आहे.
- (5) 2000 मध्ये ब्राझीलचे एकूण राष्ट्रीय उत्पादनाचे प्रमाण भारतापेक्षा जास्त आहे.
- (6) 2016 मध्ये भारत व ब्राझीलच्या टक्केवारीत अंदाजे 10% फरक आहे (भारत अधिक).

**Solution :**

**Step 1 : आलेखाचे निरीक्षण.**

या आलेखात भारत आणि ब्राझील या दोन्ही देशांच्या स्थूल राष्ट्रीय उत्पादनातील (GDP) व्यापाराच्या टक्केवारीचा काळानुसार (1960 ते 2016) अभ्यास दाखविला आहे. आलेखात वर्षे 'अ' अक्षावर (x-axis) आणि टक्केवारी 'ब' अक्षावर (y-axis) दाखवली आहे.

**Step 2 : आलेखाचा प्रकार.**

रेषीय आलेख (Line Graph) आहे, कारण प्रत्येक देशासाठी स्वतंत्र रेषा वापरून वर्षानिहाय आकडेवारी दर्शविली आहे.

**Step 3 : निरीक्षणांनुसार विश्लेषण.**

- 1970 च्या सुमारास दोन्ही देशांचा व्यापारातील हिस्सा खूप कमी होता.
- 1990 च्या सुमारास दोन्ही देशांचा हिस्सा जवळजवळ समान (सुमारे 20%) झाला.
- 2000 नंतर भारताच्या व्यापारात झपाट्याने वाढ झाली, तर ब्राझीलचा थोडा स्थिर राहिला.
- 2010 मध्ये भारत सुमारे 60% आणि ब्राझील 50% च्या आसपास होता.
- 2016 मध्ये भारताचा हिस्सा 50-55% आणि ब्राझीलचा अंदाजे 40-45% होता.

#### Step 4 : प्रश्नानुसार उत्तरे.

- (1) आलेखाचा प्रकार — रेषीय आलेख.
- (2) आलेखात भारत व ब्राझीलच्या व्यापाराचा GDP मधील हिस्सा दाखविला आहे.
- (3) 1990 साली दोन्ही देशांची टक्केवारी जवळपास सारखी आहे.
- (4) 2010 मध्ये भारताचे GDP मधील व्यापाराचे प्रमाण सुमारे 60% आहे.
- (5) 2000 मध्ये ब्राझीलचे प्रमाण भारतापेक्षा जास्त आहे.
- (6) 2016 मध्ये भारत व ब्राझीलमध्ये सुमारे 10% टक्केवारीचा फरक आहे.

#### Step 5 : निष्कर्ष.

या आलेखावरून दिसते की भारताच्या व्यापाराच्या टक्केवारीत सातत्याने वाढ होत गेली, तर ब्राझीलचा व्यापार तुलनेने स्थिर राहिला.

#### Quick Tip

रेषीय आलेखातून दोन घटकांचा कालानुसार बदल ओळखता येतो. आलेख वाचताना अक्ष, मापन, व रेषांची दिशा यांचे बारकाईने निरीक्षण करणे महत्त्वाचे आहे.

#### 7. खालील प्रश्नांची सविस्तर उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) :

- (1) भारत आणि ब्राझील या देशांत नागरीकरणाबाबत तुलनात्मक आढावा घ्या.
- (2) भारताची ऐतिहासिक पार्श्वभूमी स्पष्ट करा.
- (3) क्षेत्रभेटीवेळी नदी प्रदूषण होऊ नये म्हणून तुम्ही कोणते उपाय सुचवाल ?

## **Solution :**

(1) भारत आणि ब्राझील या देशांतील नागरीकरणाचा तुलनात्मक आढावा :

**Step 1 : अर्थ समजून घेणे.**

नागरीकरण म्हणजे ग्रामीण भागातील लोकसंख्या शहरांकडे स्थलांतरित होणे आणि शहरांमध्ये लोकसंख्येची वाढ होणे होय. भारत आणि ब्राझील या दोन्ही देशांत नागरीकरणाचा दर वेगळा आहे.

**Step 2 : भारतातील नागरीकरण.**

भारतामध्ये नागरीकरणाचा दर सुमारे 35

**Step 3 : ब्राझीलमधील नागरीकरण.**

ब्राझीलमध्ये नागरीकरणाचा दर खूप जास्त — सुमारे 85

**Step 4 : निष्कर्ष.**

ब्राझीलमधील नागरीकरण भारतापेक्षा खूप प्रगत आणि केंद्रित आहे. भारतात अजूनही ग्रामीण लोकसंख्या प्रामुख्याने शेतीवर अवलंबून आहे.

(2) भारताची ऐतिहासिक पार्श्वभूमी :

**Step 1 : प्रारंभिक काळ.**

भारत हा जगातील प्राचीन संस्कृतीपैकी एक आहे. सिंधू संस्कृती, वैदिक संस्कृती, मौर्य, गुप्त आणि मुघल साम्राज्य हे भारताच्या इतिहासातील प्रमुख टप्पे आहेत.

**Step 2 : परकीय शासन आणि स्वातंत्र्य.**

ब्रिटिश साम्राज्याने भारतावर सुमारे 200 वर्षे राज्य केले. या काळात शिक्षण, प्रशासन, रेल्वे व्यवस्था विकसित झाली पण आर्थिक शोषणही झाले. 15 ऑगस्ट 1947 रोजी भारत स्वतंत्र झाला.

**Step 3 : स्वतंत्र भारत.**

स्वातंत्र्यानंतर भारताने लोकशाही राज्यव्यवस्था स्वीकारली. संविधानाच्या आधारे समानता, स्वातंत्र्य आणि धर्मनिरपेक्षतेचे मूल्य टिकवले गेले.

**Step 4 : निष्कर्ष.**

भारताची ऐतिहासिक पार्श्वभूमी सांस्कृतिक विविधतेने समृद्ध असून सामाजिक, आर्थिक आणि राजकीय दृष्ट्या प्रगत आहे.

### (3) क्षेत्रभेटीवेळी नदी प्रदूषण टाळण्यासाठी उपाय :

#### Step 1 : समस्या समजून घेणे.

क्षेत्रभेटीच्या वेळी नदी प्रदूषण टाळणे हे पर्यावरण संरक्षणासाठी महत्त्वाचे आहे. पाण्याचे स्त्रोत जतन करणे आणि कचरा टाकण्यापासून नदीचे रक्षण करणे आवश्यक आहे.

#### Step 2 : उपाययोजना.

- नदीकाठावर प्लास्टिक किंवा कचरा टाकू नये.
- सेंद्रिय (biodegradable) पदार्थ वापरावेत.
- रासायनिक पदार्थ वा साबण पाण्यात सोडू नयेत.
- स्थानिक लोकांना नदी स्वच्छ ठेवण्याबाबत जनजागृती करावी.
- सरकार व स्वयंसेवी संस्थांच्या स्वच्छ नदी मोहिमेत सहभाग घ्यावा.

#### Step 3 : निष्कर्ष.

नदी प्रदूषण टाळणे ही प्रत्येकाची जबाबदारी आहे. योग्य नियोजन, जनजागृती आणि स्वच्छता मोहिमेद्वारे नद्या स्वच्छ ठेवता येतात.

#### Quick Tip

नागरीकरण, इतिहास आणि पर्यावरण यांसारख्या विषयांवर सविस्तर उत्तर लिहिताना मुद्देसूद मांडणी व निष्कर्ष महत्त्वाचे असतात.