

(१०) भूगोल (माध्यम — मराठी आणि इंग्रजी)

	पेपर- एक (विषय सांकेतांक १०२७)
	भूगोल विषयाची तत्वे
	प्राकृतिक भूगोल:
१	भूरूपशास्त्र : भूरूप विकासावर नियंत्रण ठेवणारे घटक ; अंतर्जात आणि बहिर्जात बले ; पृथ्वीच्या कवचाची उत्पत्ति आणि उत्क्रांती; भू-चुंबकत्वाची मूलभूत तत्वे; पृथ्वीच्या अंतरंगातील प्राकृतिक स्थिती; भूअभिनती; भूखंड वहन; समस्थायित्व ; भूपट्ट विवर्तनिकी; पर्वत निर्माणावरील अलीकडची मते; ज्वालामुखी क्रिया, भूकंप आणि त्सुनामी; भूरूपिक चक्र आणि भूदृश्य विकासाची संकल्पना ; अनाच्छादन कालानुक्रम; प्रवाह (चॅनल) रुपिकी; अपक्षरण पृष्ठभाग ; उतार विकास; उपयोजित भूरूपशास्त्र; भूरूपशास्त्र ; आर्थिक भूशास्त्र आणि पर्यावरण.
२	हवामानशास्त्र: तापमान आणि जागतिक दाब पट्टे ; पृथ्वीचा औष्णिक ताळेबंद; वातावरणीय अभिसरण; वातावरणीय स्थिरता आणि अस्थिरता . ग्रहीय आणि स्थानिक वारे ; मान्सून आणि जेट प्रवाह ; वायूराशी आणि आघाडी / सीमा (front-to) समशीतोष्ण आणि उष्णकटिबंधीय चक्रीवादळे; वृष्टीचे प्रकार आणि वितरण ; हवा आणि हवामान ; कोपेन, थार्नथ्वेट आणि त्रिवार्था यांचे जागतिक हवामानविषयक वर्गीकरण; जलचक्र; जागतिक हवामानातील बदल आणि हवामानातील बदला संबंधात मानवाची भूमिका आणि प्रतिसाद; उपयोजित हवामानशास्त्र आणि नागरी हवामान.
३	सागरविज्ञान: अटलांटिक, हिंदी आणि पॅसिफिक महासागरांची तळरचना; महासागरांचे तापमान आणि क्षारता; उष्णता आणि क्षार ताळेबंद (budgets) सागरीय निक्षेप; लाटा, प्रवाह आणि भरती-ओहोटी; सागरी साधनसंपत्ती ; जैव, खनिज आणि उर्जा साधनसंपत्ती ; प्रवाळ , प्रवाळ विरंजन; सागर — पातळीतील बदल ;सागरी कायदे आणि सागरी प्रदूषण
४	जीवभूगोलशास्त्र: मृदांची उत्पत्ती ; मृदांचे वर्गीकरण आणि वितरण; मृदाछेद , मृदेची धूप, न्हास व संधारण वनस्पती आणि प्राण्यांच्या जागतिक वितरणावर परिणाम करणारे घटक ;निर्वणीकरण समस्या आणि संधारणाचे उपाय; सामाजिक वनीकरण; कृषि वनीकरण; वन्य जीवन; प्रमुख जीन संचय केंद्रे.
५	पर्यावरण भूगोल: परिस्थितिकी तत्वे; मानवी परिस्थितिकीय अनुकूलन; पारिस्थितिकी आणि पर्यावरणावर मानवाचा प्रभाव; वैश्विक आणि प्रादेशिक पारिस्थितिकीतील बदल आणि असंतुलन; परिसंस्था त्याचे व्यवस्थापन आणि संवर्धन; पर्यावरणीय न्हास, व्यवस्थापन आणि संवर्धन; जैव विविधता आणि शाश्वत विकास, पर्यावरणीय धोरण, पर्यावरणीय धोके आणि सुधारात्मक उपाययोजना; पर्यावरणीय शिक्षण आणि कायदे.
	मानवी भूगोल
१	मानवी भूगोलातील परिप्रेक्ष्य: क्षेत्रीय विभिन्नता; प्रादेशिक संश्लेषण; द्विभाजन आणि द्वैतवाद, पर्यावरणवाद; सांख्यिकी क्रांती आणि स्थानीय विश्लेषण; मूलगामी, वर्तनाधिष्ठित मानवी आणि कल्याणकारी दृष्टीकोन; भाषा, धर्म आणि धर्मनिरपेक्षता; जागतिक सांस्कृतिक प्रदेश, मानव विकास निर्देशांक.
२	आर्थिक भूगोल : जागतिक आर्थिक विकास ; मापन आणि समस्या; जागतिक साधनसंपत्ती आणि तिचे वितरण; ऊर्जा संकट; वृद्धी मर्यादा: जागतिक कृषि, कृषि प्रदेशांचे प्रकारनिष्ठ वर्गीकरण, कृषि निविष्टा आणि उत्पादकता; अन्न व पोषण समस्या, अन्न सुरक्षा; दुष्काळ: कारणे, परिणाम आणि उपाययोजना; जागतिक उद्योग; स्थानीय प्रारूप आणि समस्या; जागतिक व्यापाराचा आकृतिबंध .
३	लोकसंख्या आणि वसाहत भूगोल : जागतिक लोकसंख्या वाढ आणि वितरण, लोकसंख्याशास्त्रीय वैशिष्ट्ये ; स्थलांतराची कारणे आणि परिणाम; अतिरिक्त- न्यूनतम- आणि पर्याप्त लोकसंख्या संकल्पना, लोकसंख्या सिद्धांत, जागतिक लोकसंख्येच्या समस्या आणि धोरणे; सामाजिक स्वास्थ्य आणि जीवनमानाची दर्जा; लोकसंख्या- एक सामाजिक भांडवल, ग्रामीण वसाहतींचे प्रकार आणि आकृतिबंध; ग्रामीण वसाहतीमधील पर्यावरणीय समस्या; नागरी वसाहतींचा श्रेणीक्रम; नागरी भूरूपवर्णन; अग्रेसर शहरांची

	संकल्पना आणि श्रेणी - आकार नियम; नगरांचे कार्यात्मक वर्गीकरण; नागरी प्रभाव क्षेत्र, ग्रामीण - नागरी पट्टे, उपग्रह नगरे, नागरीकरणाच्या समस्या आणि उपाय योजना; शहरांचा शाश्वत विकास.
४	प्रादेशिक नियोजन : प्रदेशाची संकल्पना, प्रदेशांचे प्रकार आणि प्रादेशिकीकरणाच्या पद्धती; वृद्धि केंद्रे आणि वर्धन केंद्रे; प्रादेशिक असमतोल; प्रादेशिक विकासाची व्यूहरचना; प्रादेशिक नियोजनामधील पर्यावरणीय समस्या; शाश्वत विकासासाठी नियोजन.
५	मानवी भूगोलातील प्रतिमाने, सिद्धांत आणि कायदे : मानवी भूगोलातील संस्थात्मक विश्लेषण, माल्थस, मार्क्स आणि लोकसंख्याशास्त्रीय संक्रमण प्रतिमाने; ख्रिस्टॅलर व लॉश यांचे केंद्रस्थान सिद्धांत; पेरोक्स आणि बॉडविले यांचे सिद्धांत. वॉन थुनेनचे कृषि स्थान प्रतिमान; वेबरचे औद्योगिक स्थान प्रतिमान, ओस्टोव्हाचे वृद्धी टप्प्यांचे प्रतिमान, मर्मभूमी (हार्टलॅन्ड) व परिधीभूमी (रिमलॅन्ड) सिद्धांत; आंतरराष्ट्रीय सीमा आणि सीमा प्रदेशासंबंधातील कायदे.

पेपर-दोन (विषय सांकेतांक १०२८)	
भारताचा भूगोल	
१.	प्राकृतिक रचना: भारताचे शेजारील देशांशी स्थलीय संबंध; संरचना आणि उठाव (relief); जलनिस्सार प्रणाली आणि पाणलोट क्षेत्र; प्राकृतिक प्रदेश; भारतीय मान्सून यंत्रणा आणि पर्जन्यमानाचे स्वरूप; उष्णकटिबंधीय चक्रीवादळे आणि पश्चिम विक्षोभ; पूर आणि अवर्षण; हवामान प्रदेश, नैसर्गिक वनस्पती; मृदाचे प्रकार आणि तिचे वितरण.
२.	साधन संपत्ती: जमीन, पृष्ठभाग आणि भूजल, ऊर्जा, खनिजे, जैविक आणि सागरी साधनसंपत्ति, वन व वन्यजीव साधन संपत्ती आणि त्यांचे संवर्धन, ऊर्जा संकटे.
३.	कृषि : पायाभूत सुविधा; जलसिंचन, बी-बियाणे, खते, वीज, संस्थात्मक घटक; जमीन धारणा, भू-पट्टेदारी आणि जमीन - सुधारणा; पीक पद्धती, कृषि उत्पादकता, कृषि तीव्रता, पीक संयोजन, जमीन क्षमता; कृषि सामाजिक वनीकरण; हरित क्रांती आणि तिचे सामाजिक - आर्थिक पर्यावरणीय परिणाम; कोरडवाहू शेतीचे महत्त्व; पशुधन साधनसंपत्ती आणि श्वेत क्रांती; जलीय संवर्धन, रेशीम उत्पादन, कृषि आणि कुक्कुटपालन; कृषि प्रादेशिकीकरण; कृषि-हवामान क्षेत्रे; कृषि पारिस्थितिकीय प्रदेश.
४.	उद्योग : औद्योगिक क्रांती; कापूस, ताग, वस्त्रनिर्माण, लोह आणि पोलाद, अ‍ॅल्युमिनियम, खते, कागद, रसायने आणि औषधनिर्माण, स्वयंचलित (automobile), कुटीरोद्योग आणि कृषि-आधारित उद्योग यांचे स्थान निश्चितीचे घटक; सार्वजनिक क्षेत्रातील उपक्रमांसह उद्योग गृहे आणि संकुले; औद्योगिक प्रादेशिकीकरण; नवीन औद्योगिक निगम धोरण; बहुराष्ट्रीय निगम आणि उदारीकरण; विशेष आर्थिक क्षेत्रे; पर्यावरण स्नेही पर्यटन.
५.	वाहतूक, दळणवळण आणि व्यापार : रस्ते, रेल्वे, जलमार्ग, हवाईमार्ग आणि नलिकामार्गांचे जाळे आणि प्रादेशिक विकासामधील त्यांची पूरक भूमिका ; राष्ट्रीय आणि परराष्ट्रीय व्यापाराबाबत बंदरांचे वाढते महत्त्व, व्यापारशेष; व्यापार धोरण; निर्यात प्रक्रिया क्षेत्रे, दळणवळण आणि माहिती तंत्रज्ञानामधील विकास आणि अर्थव्यवस्था आणि समाजावर होणारे त्याचे परिणाम; भारतीय अंतराळ कार्यक्रम.
६.	सांस्कृतिक जडणघडण (setting) : भारतीय समाजाचे ऐतिहासिक पैलू ; वांशिक, भाषिक आणि मानववंशीय; विभिन्नता; धार्मिक अल्पसंख्याक; प्रमुख जमाती, जमातींची क्षेत्रे आणि त्यांच्या समस्या; सांस्कृतिक प्रदेश; लोकसंख्येची वाढ, वितरण आणि घनता; लोकसंख्याशास्त्रीय वैशिष्ट्ये: लिंग-गुणोत्तर, वय संरचना, साक्षरता दर, श्रमिक पथक; अवलंबता गुणोत्तर, आयुर्मान, स्थलांतर (आंतर प्रादेशिक, प्रदेशांतर्गत आणि आंतरराष्ट्रीय) आणि त्यासंबंधीत समस्या; लोकसंख्येच्या समस्या आणि धोरणे, आरोग्य निर्देशांक.
७.	वसाहती : ग्रामीण वसाहतींचे प्रकार, आकृतिबंध आणि भूरूपवर्णन; नगर विकास; भारतीय शहरांचे भूरूपवर्णन; भारतीय शहरांचे कार्यात्मक वर्गीकरण; बृहन्महानगरी प्रदेश आणि महानगरी प्रदेश; नागरी प्रसरण; झोपडपट्टी आणि त्यासंबंधित समस्या; नगर नियोजन; नागरीकरणाच्या समस्या आणि उपाययोजना.

८.	प्रादेशिक विकास आणि नियोजन; भारतातील प्रादेशिक नियोजनाचा अनुभव; पंचवार्षिक योजना ; एकात्मिकृत ग्रामीण विकास कार्यक्रम; पंचायती राज आणि विकेंद्रित नियोजन; लाभक्षेत्र विकास ; पाणलोट क्षेत्र व्यवस्थापन, मागास क्षेत्र, वाळवंट, अवर्षणप्रवण, डोंगरी आदिवासी क्षेत्र विकासासाठी नियोजन; बहु-स्तरीय नियोजन; बेट भूप्रदेशांचे प्रादेशिक नियोजन आणि विकास.
९.	राजकीय पैलू : भारतीय संघराज्यवादाचा भौगोलिक आधार; राज्य पुनर्रचना; नवीन राज्यांचा उदय; प्रादेशिक जाणीव आणि आंतर-राज्यीय समस्या ; भारताच्या आंतरराष्ट्रीय सीमा आणि त्यासंबंधातील समस्या ; सीमेपलीकडील दहशतवाद; जागतिक कारभारामधील भारताची भूमिका, दक्षिण आशिया आणि भारतीय महासागर भूराजनीती.
१०.	समकालीन समस्या : पारिस्थितिकीय समस्या; पर्यावरणीय धोके; भूस्खलन, भूकंप, त्सुनामी, पूर आणि दुष्काळ, महामारी; पर्यावरणीय प्रदुषणाशी संबंधित समस्या, जमीन वापराच्या पद्धतीतील बदल; पर्यावरणीय प्रभाव परिक्षणाची आणि पर्यावरणीय व्यवस्थापनाची तत्वे; जनसंख्या विस्फोट आणि अन्न सुरक्षा; पर्यावरणीय न्हास; निर्वनीकरण, वाळवंटीकरण आणि मृदेची धूप; शेतजमीन विषयक समस्या आणि औद्योगिक अशांतता; आर्थिक विकासामधील प्रादेशिक विषमता; शाश्वत वृद्धी आणि विकासाची संकल्पना; पर्यावरणीय जागरुकता ; नद्यांची जोडणी; जागतिकीकरण आणि भारतीय अर्थव्यवस्था. टीप: उमेदवारांनी या पेपरमध्ये समाविष्ट असलेल्या विषयांशी संबंधित नकाशावरील एका अनिवार्य प्रश्नाचे उत्तर देणे आवश्यक असेल.