

2021

ENVIRONMENTAL SCIENCE — GENERAL

Paper : DSE-B-1

(Natural Hazard and Disaster Management)

Full Marks : 50

Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.

প্রাপ্তলিখিত সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।

- ১। নিম্নলিখিত **যে-কোনো পাঁচটি** প্রশ্নের উত্তর লেখো : ২×৫
- (ক) বিপর্যয়ের সংজ্ঞা দাও।
- (খ) দুর্ঘটনার প্রভুতি কী?
- (গ) NDMA-এর সম্পূর্ণ ফর্ম কী?
- (ঘ) ভূমিকম্পের পি-তরঙ্গ এবং এস-তরঙ্গ বলতে কী বোঝো?
- (ঙ) প্রারম্ভিক সতর্কতা ব্যবস্থা কী?
- (চ) বিপন্নতা বা ভালনেরেবিলিটি বলতে কী বোঝো?
- (ছ) সিসমোগ্রাফ কী?
- ২। সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো (**যে-কোনো দুটি**) : ৫×২
- (ক) সুনামি
- (খ) মিনামাটা রোগ
- (গ) মধ্য ও পশ্চিম ভারতে খরা
- (ঘ) চেরনোবিল বিপর্যয়।
- ৩। নিম্নলিখিত **যে-কোনো তিনটি** প্রশ্নের উত্তর লেখো :
- (ক) বিপর্যয় প্রভুতি বলতে কী বোঝো? বিপর্যয় ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা কী? বিপর্যয় মোকাবিলা চক্র বিবৃত করো। ৩+২+৫
- (খ) বন্যার কারণগুলি কী কী? নাগরিক বন্যা বলতে কী বোঝো? উপযুক্ত উদাহরণ সহকারে 'হড়পা বান' বর্ণনা করো। ৪+২+৪
- (গ) ভূমিকম্প কীভাবে ঘটে? আফটার শক বলতে কী বোঝো? মানব স্বাস্থ্যের ও সমাজের উপর ভূমিকম্প বিপর্যয়ের প্রভাবগুলি কী কী? ৪+২+৪
- (ঘ) ঘূর্ণিঝড় কী? ভারতে ঘন ঘন ঘূর্ণিঝড় কেন ঘটে? ভারতের উপকূলীয় দুর্বলতার বিষয়ে সংক্ষেপে লেখো। ৩+২+৫
- (ঙ) ভারতে কোন্ কোন্ রাজ্যে ভূমিধসের ঝুঁকি বেশি? ভূমিধসের কারণ কী এবং কীভাবে আমরা প্রতিরোধ করতে পারি? ২+৪+৪

Please Turn Over

[English Version]

The figures in the margin indicate full marks.

1. Answer **any five** questions : 2×5
- (a) What is disaster?
 - (b) What do you mean by lead time of disaster?
 - (c) Write the full form of NDMA.
 - (d) What are *p*-waves and *s*-waves of earthquake?
 - (e) What do you mean by early warning system?
 - (f) What do you mean by vulnerability?
 - (g) What is seismograph?
2. Write short notes on (**any two**): 5×2
- (a) Tsunami
 - (b) Minamata diseases
 - (c) Droughts in central and western India
 - (d) Chernobyl disaster.
3. Answer **any three** questions :
- (a) What do you mean by disaster preparedness? What is DMP? Explain the Disaster Management Cycle. 3+2+5
 - (b) What are the causes of flood? What do you mean by urban flooding? Describe 'flash flood' with appropriate example. 4+2+4
 - (c) How does earthquake occur? What do you mean by aftershock? What are the impacts of earthquake disaster on human health and society? 4+2+4
 - (d) What is cyclone? Why do cyclones invade India frequently? Write a brief note on the coastal vulnerabilities in India. 3+2+5
 - (e) Which states are more prone to landslide in India? What are the causes of landslides and how we can prevent? 2+4+4
-