



৩.২ মেঘাচ্ছন্নতা কীভাবে বায়ুমণ্ডলের উন্নততার তারতম্যের নিয়ন্ত্রক হিসাবে কাজ করে?

অথবা,

মাস	জা	ফে	মা	এ	মে	জু	জু	আ	সে	অ	ন	ডি
উন্নতা (সে)	১৮	২২	২৭	৩২	৩৫	৩১	৩০	২৯	২৮	২৭	২৪	২০
বৃষ্টিপাত (মিমি)	১১	৩০	৩৫	৬০	১৪২	২৯০	৪১০	৩৫০	২৮০	১৪০	২৬	১৫

ওপরের সারণি থেকে স্থানটি কোন্ জলবায়ু অঞ্চল ও কোন্ গোলার্ধে অবস্থিত তা শনাক্ত করো।

৩.৩ কম্পাস্টিং বলতে কী বোঝো? অথবা, ইউট্রোফিকেশন বলতে কী বোঝো?

৩.৪ দাক্ষিণাত্যের মালভূমি 'ডেকান ট্র্যাপ' নামে পরিচিত কেন? অথবা, ফালি চাষের মাধ্যমে কীভাবে মৃত্তিকা ক্ষয় রোধ করা সম্ভব?

৩.৫ একটি খারিফ ও একটি রবিশস্যের নাম লেখো। অথবা, অবিশুদ্ধ কাঁচামাল থেকে উৎপন্ন দ্রব্য পরিবহণের জন্য কোন্ পরিবহণ মাধ্যম সর্বাপেক্ষা কম ব্যয়সাপেক্ষ ও কেন?

৩.৬ সূর্য সমলয় উপগ্রহ বা সানসিনক্রোনাস স্যাটেলাইট বলতে কী বোঝো? অথবা, ভূবৈচিত্র্যসূচক মানচিত্রের দুটি বৈশিষ্ট্য লেখো।

বিভাগ-ঘ

৪। সংক্ষেপে ব্যাখ্যা করো : (বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষণীয়)

৩×৪=১২

৪.১ নদীর পার্বত্যপ্রবাহে 'V' ও 'I' আকৃতির উপত্যকা গঠিত হয় — যুক্তি সহকারে ব্যাখ্যা করো। অথবা, দক্ষিণ এশিয়ার মৌসুমি বায়ুপ্রবাহ কীভাবে জেট বায়ু দ্বারা প্রভাবিত হয়?

৪.২ জৈব ভঙ্গুর ও জৈব অভঙ্গুর বর্জ্যের মধ্যে পার্থক্য লেখো। অথবা, বর্জ্য ব্যবস্থাপনা করা কেন প্রয়োজন তা যুক্তি সহকারে লেখো।

৪.৩ গাঙ্গেয় সমভূমি কীভাবে ভারতের মানুষের জীবনযাত্রাকে প্রভাবিত করে? অথবা, ভৌমজলতলের উচ্চতা হ্রাস ও মরু অঞ্চলের প্রসারণ কীভাবে মৃত্তিকা ক্ষয়কে ত্বরান্বিত করে লেখো।

৪.৪ স্কেলের ব্যবহার অনুযায়ী যে-কোনো দুধরনের ভূবৈচিত্র্যসূচক মানচিত্রের চারটি বৈশিষ্ট্য লেখো। অথবা, মহাকাশে প্রেরিত কৃত্রিম উপগ্রহের সাহায্যে তথ্য সংগ্রহের মাধ্যমে উপগ্রহ চিত্র (Satellite image) তৈরির পদ্ধতির পর্যায়গুলি বর্ণনা করো।

বিভাগ-ঙ

৫। নীচের যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

৫×২=১০

৫.১ বিশ্বব্যাপী জলবায়ু পরিবর্তন কীভাবে সুন্দরবন অঞ্চলকে প্রভাবিত করছে — উদাহরণ সহকারে ব্যাখ্যা করো।

৫.২ বায়ুচাপ বলয় দ্বারা কীভাবে আয়ন বায়ু ও পশ্চিমা বায়ু প্রবাহ নিয়ন্ত্রিত হয় তা চিত্রসহ ব্যাখ্যা করো।

৫.৩ পৃথিবী, চাঁদ ও সূর্যের বিভিন্ন অবস্থান কীভাবে জোয়ারভাটাকে নিয়ন্ত্রণ করে চিত্রসহ বর্ণনা করো।

৫.৪ চিত্রসহ শৈলোৎক্ষেপ ও পরিচলন বৃষ্টি সৃষ্টি প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করো।

৬। নীচের যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

৫×২=১০

৬.১ ভারতের ঋতুবৈচিত্র্য কীভাবে মৌসুমি বায়ু দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয় ব্যাখ্যা করো।

৬.২ কোনো স্থানের ভৌগোলিক পরিবেশ কীভাবে সেই স্থানের প্রধান কৃষিজ ফসল উৎপাদনে নিয়ন্ত্রকের ভূমিকা পালন করে তা উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করো।

৬.৩ পূর্ব ভারতে লৌহ-ইস্পাত শিল্পের কেন্দ্রীভবনের কারণগুলি আলোচনা করো।

৬.৪ ভারতীয় রেলব্যবস্থা যাত্রী ও পণ্য পরিবহণে কীভাবে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে, তা ব্যাখ্যা করো।

বিভাগ-চ

৭। ভারতের রেখামানচিত্রে নিম্নলিখিতগুলি উপযুক্ত নাম ও প্রতীক চিহ্নসহ চিহ্নিত করো :

১×১০=১০

৭.১ সাতপুরা পর্বত, ৭.২ নর্মদা নদী, ৭.৩ বছরে দুবার বৃষ্টিপাতযুক্ত অঞ্চল, ৭.৪ পশ্চিম ভারতের একটি কৃষ মৃত্তিকায়ুক্ত অঞ্চল, ৭.৫ পূর্ব ভারতের ধান উৎপাদক অঞ্চল, ৭.৬ পূর্ব ভারতের একটি ইঞ্জিনিয়ারিং শিল্পকেন্দ্র, ৭.৭ ভারতের সর্বনিম্ন জনঘনত্বপূর্ণ অঞ্চল, ৭.৮ উত্তর ভারতের একটি প্রশাসনিক শহর, ৭.৯ ভারতের পূর্ব উপকূলের একটি বন্দর, ৭.১০ পশ্চিম ভারতের একটি আন্তর্জাতিক বিমানবন্দর।

Madhyamik Examination - 2017

বিভাগ-ছ

১। বিকল্পগুলির থেকে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে লেখো :

১×১৪=১৪

১.১ যে প্রক্রিয়ায় বিভিন্ন প্রাকৃতিক শক্তি ভূপৃষ্ঠের উপর কাজ করে ভূমিরূপের পরিবর্তন ঘটায়, তাকে বলে —

(ক) বহির্জাত প্রক্রিয়া, (খ) অন্তর্জাত প্রক্রিয়া, (গ) গিরিজনী আলোড়ন, (ঘ) মহিভাবক আলোড়ন।

১.২ লবণযুক্ত শিলাস্তরের ওপর নদীর প্রধান ক্ষয়প্রক্রিয়াটি হল— (ক) অবঘর্ষ ক্ষয়, (খ) ঘর্ষণ ক্ষয়, (গ) জলপ্রবাহ ক্ষয়, (ঘ) দ্রবণ ক্ষয়।



- ১.৩ হেটেরোস্ফিয়ারের উচ্চতম স্তরটি হল —
(ক) হাইড্রোজেন স্তর, (খ) হিলিয়াম স্তর, (গ) পারমাণবিক অক্সিজেন স্তর, (ঘ) আণবিক নাইট্রোজেন স্তর।
- ১.৪ যে যন্ত্রের সাহায্যে বায়ুর আর্দ্রতা পরিমাপ করা হয় তা হল —
(ক) থার্মোমিটার, (খ) ব্যারোমিটার, (গ) হাইগ্রোমিটার, (ঘ) অ্যানিমোমিটার।
- ১.৫ এল নিনোর প্রভাব দেখা যায় — (ক) আটলান্টিক মহাসাগরে, (খ) প্রশান্ত মহাসাগরে, (গ) ভারত মহাসাগরে, (ঘ) সুমেরু মহাসাগরে।
- ১.৬ পৃথিবী থেকে চাঁদের দূরত্ব যখন সবচেয়ে কম তখন যে জোয়ার সৃষ্টি হয় তাকে বলে —
(ক) ভরা কোটাল, (খ) মরা কোটাল, (গ) পেরিজি জোয়ার, (ঘ) অ্যাপোজি জোয়ার।
- ১.৭ বর্জ্য ব্যবস্থাপনার পদ্ধতিগুলি হল —
(ক) বর্জ্যের পুনর্ব্যবহার, (খ) বর্জ্যের পুনর্নবীকরণ, (গ) বর্জ্যের পরিমাণগত হ্রাস, (ঘ) সবগুলিই প্রযোজ্য।
- ১.৮ ভারতের নবীনতম রাজ্যটি হল — (ক) উত্তরাখণ্ড, (খ) তেলেঙ্গানা, (গ) ছত্তিশগড়, (ঘ) গোয়া।
- ১.৯ উত্তর-পশ্চিম ভারতে গ্রীষ্মকালে যে ধূলিঝড় দেখা যায় তা হল — (ক) কালবৈশাখী, (খ) আঁধি, (গ) পশ্চিমি ঝঞ্ঝা, (ঘ) লু।
- ১.১০ ভারতে মৃত্তিকা সংরক্ষণে গৃহীত একটি পদ্ধতি হল — (ক) জলসেচ, (খ) বুমাচাষ, (গ) ফালিচাষ, (ঘ) পশুচারণ।
- ১.১১ ভারতে জোয়ার উৎপাদনে প্রথম স্থানাধিকারী রাজ্যটি হল — (ক) মহারাষ্ট্র, (খ) উত্তরপ্রদেশ, (গ) বিহার, (ঘ) পশ্চিমবঙ্গ।
- ১.১২ ভারতের 'সিলিকন ভ্যালি' বলা হয় — (ক) চেন্নাইকে, (খ) বেঙ্গালুরুকে, (গ) কলকাতাকে, (ঘ) দিল্লিকে।
- ১.১৩ ভারতে দীর্ঘতম জাতীয় সড়কটি হল —
(ক) ১ নং জাতীয় সড়ক, (খ) ২ নং জাতীয় সড়ক, (গ) ৬ নং জাতীয় সড়ক, (ঘ) ৭ নং জাতীয় সড়ক।
- ১.১৪ 15'x15' অক্ষাংশ ও দ্রাঘিমাগত বিস্তারের ভূবৈচিত্র্যসূচক মানচিত্রের সংখ্যাসূচক স্কেল (RF) হল —
(ক) 1 : 2,50,000, (খ) 1 : 1,00,000, (গ) 1 : 50,000, (ঘ) 1 : 25,000।

বিভাগ-খ

- ২। ২.১ নিম্নলিখিত বাক্যগুলি শুদ্ধ হলে পাশে 'শু' এবং অশুদ্ধ হলে পাশে 'অ' লেখো : (যে-কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও) ১x৬=৬
- ২.১.১ বার্থান বালিয়াড়ি থেকে সিফ বালিয়াড়ি সৃষ্টি হয়।
- ২.১.২ ওজোন স্তরকে প্রাকৃতিক সৌরপর্দা বলা হয়।
- ২.১.৩ ভূমধ্যসাগরীয় অঞ্চলে সাধারণত গ্রীষ্মকালে বৃষ্টিপাত হয়।
- ২.১.৪ সূর্য, চাঁদ ও পৃথিবীর সরলরৈখিক অবস্থানকে সিজিগি বলে।
- ২.১.৫ ভারতে অধিকাংশ ধান শীতকালে রবিশস্য হিসেবে চাষ করা হয়।
- ২.১.৬ ভারতের সর্বাধিক জনঘনত্বপূর্ণ রাজ্য হল পশ্চিমবঙ্গ।
- ২.১.৭ উপগ্রহ চিত্রে বিভিন্ন প্রতীকের সাহায্যে ভৌগোলিক বৈশিষ্ট্যগুলি বোঝানো হয়।
- ২.২ উপযুক্ত শব্দ তসিয়ে শূন্যস্থান পূরণ করো : (যে-কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও) ১x৬=৬
- ২.২.১ বিভিন্ন ধরনের বহির্জাত শক্তির দ্বারা ভূমিভাগের সমতলীকরণ ঘটলে তাকে _____ বলে।
- ২.২.২ হিমবাহ ও জলধারা বাহিত নুড়ি বালি কাঁকর ইত্যাদি সঞ্চিত হয়ে দীর্ঘ সংকীর্ণ আঁকাবাঁকা শৈলশিয়ার মতো ভূমিরূপকে _____ বলে।
- ২.২.৩ কোনো স্থানের উন্নতা-বৃষ্টিপাত লেখচিত্রে উন্নতার রেখাটি বৎসরের মধ্যভাগে নিম্নমুখী হলে স্থানটি _____ গোলাপে অবস্থিত।
- ২.২.৪ পৃথিবীর _____ বলের প্রভাবে গৌণ জোয়ার সৃষ্টি হয়।
- ২.২.৫ শীতাতপ নিয়ন্ত্রক বস্ত্র (এয়ার কন্ডিশনার) ব্যবহারের ফলে বায়ুমণ্ডলে _____ গ্যাস নির্গত হয়।
- ২.২.৬ দেবপ্রয়াগে ভাগীরথী ও _____ নদীর মিলনে গঙ্গানদীর সৃষ্টি হয়েছে।
- ২.২.৭ _____ শহরকে দক্ষিণ ভারতের ম্যাঞ্জেস্টার বলা হয়।
- ২.৩ একটি বা দুটি শব্দে উত্তর দাও : (যে-কোনো ছয়টি) ১x৬=৬
- ২.৩.১ যে উচ্চভূমি দুটি নদী ব্যবস্থাকে পৃথক করে তার নাম লেখো।
- ২.৩.২ সম্পৃক্ত বায়ুর আপেক্ষিক আর্দ্রতা কত?
- ২.৩.৩ ক্রান্তীয় সমুদ্রে কোন্ ধরনের সমুদ্রস্রোত সৃষ্টি হয়?
- ২.৩.৪ প্লাস্টিক কোন্ ধরনের বর্জ্য?
- ২.৩.৫ ভারতের সর্বোচ্চ গিরিপথ কোন্টি?
- ২.৩.৬ পৃথিবীর বৃহত্তম ম্যানগ্রোভ অরণ্য কোথায় অবস্থিত?
- ২.৩.৭ ভারতের কোন্ মৃত্তিকা কার্পাস চাষের পক্ষে আদর্শ?
- ২.৩.৮ কোন্ সড়কপথের মাধ্যমে দিল্লি, মুম্বই, চেন্নাই ও কলকাতা যুক্ত হয়েছে?



২.৪ বামদিকের সাথে ডানদিকের গুলি মিলিয়ে লেখো :

১×৪=৪

	বামদিক		ডানদিক
২.৪.১	ইসরো	১.	কেরালা
২.৪.২	ভেমবানাদ	২.	ভারতের শুল্কমুক্ত বন্দর
২.৪.৩	আঁধি	৩.	ভারতের রকেট উৎক্ষেপণ সংস্থা
২.৪.৪	কান্ডালা	৪.	রাজস্থান

বিভাগ-গ

৩। নীচের প্রশ্নগুলির সংক্ষিপ্ত উত্তর দাও : (বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষণীয়)

২×৬=১২

- ৩.১ পাখির পায়ের মতো বদ্বীপ কীভাবে গঠিত হয়? **অথবা**, বার্গশ্রুঙ কী?
- ৩.২ জেট বায়ুর দুটি বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করো। **অথবা**, বানডাকা কী?
- ৩.৩ বর্জ্য ব্যবস্থাপনায় ভরাটকরণ বলতে কী বোঝো? **অথবা**, বর্জ্যের পুনর্ব্যবহার কাকে বলে?
- ৩.৪ মৌসুমি বিস্ফোরণের সংজ্ঞা দাও। **অথবা**, সামাজিক বনসৃজনের দুটি উদ্দেশ্য উল্লেখ করো।
- ৩.৫ জীবিকাসত্তাভিত্তিক কৃষি বলতে কী বোঝো? **অথবা**, তথ্যপ্রযুক্তি শিল্পের সংজ্ঞা দাও।
- ৩.৬ জিওস্টেশনারি উপগ্রহ কী? **অথবা**, দূর সংবেদন কী?

বিভাগ-ঘ

৪। সংক্ষিপ্ত ব্যাখ্যামূলক উত্তর দাও : (বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষণীয়)

৩×৪=১২

- ৪.১ মবু অঞ্চলে বায়ুর কাজের প্রাধান্য দেখা যায় কেন? **অথবা**, সমুদ্রবায়ু ও স্থলবায়ুর পার্থক্যগুলি আলোচনা করো।
 - ৪.২ জৈবভঙ্গুর বর্জ্য এবং জৈব-অভঙ্গুর বর্জ্যের মধ্যে পার্থক্য করো। **অথবা**, বর্জ্য কম্পোস্টিং পদ্ধতির প্রধান সুবিধাগুলি কী কী?
 - ৪.৩ পাঞ্জাব ও হরিয়ানা রাজ্যের কৃষি উন্নতির প্রধান তিনটি কারণ সংক্ষেপে আলোচনা করো।
- অথবা**, ভারতে নগরায়ণের প্রধান তিনটি সমস্যা উল্লেখ করো।
- ৪.৪ উপগ্রহ চিত্রের প্রধান তিনটি ব্যবহার আলোচনা করো।
- অথবা**, ভূ-বৈচিত্র্যসূচক মানচিত্রে ব্যবহৃত বিভিন্ন ধরনের স্কেলের উল্লেখ করো।

বিভাগ-ঙ

৫। ৫.১ যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

৫×২=১০

- ৫.১.১ শুল্ক অঞ্চলে বায়ু ও জলধারার মিলিত কার্যের ফলে সৃষ্ট ভূমিরূপগুলি চিত্রসহ বর্ণনা করো।
- ৫.১.২ বায়ুমণ্ডলে উন্নতার তারতম্যের প্রধান তিনটি কারণ ব্যাখ্যা করো।
- ৫.১.৩ পৃথিবীব্যাপী সমুদ্রস্রোতের প্রভাবগুলি আলোচনা করো।
- ৫.১.৪ বিশ্ব উন্নয়নের প্রভাবগুলি সংক্ষেপে আলোচনা করো।

৫.২ যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

৫×২=১০

- ৫.২.১ ভারতের পূর্ব ও পশ্চিম উপকূলের সমভূমির প্রাকৃতিক বৈশিষ্ট্যের পার্থক্য আলোচনা করো।
- ৫.২.২ ভারতে ইক্ষুচাষের অনুকূল প্রাকৃতিক পরিবেশের বর্ণনা দাও।
- ৫.২.৩ পশ্চিম ভারতে পেট্রোরসায়ন শিল্পের অধিক উন্নতির কারণগুলি ব্যাখ্যা করো।
- ৫.২.৪ ভারতের জনসংখ্যা বৃদ্ধির তারতম্যের পাঁচটি কারণ আলোচনা করো।

বিভাগ-চ

৬। প্রশ্নপত্রের সঙ্গে প্রদত্ত ভারতের রেখা-মানচিত্রে নিম্নলিখিতগুলি উপযুক্ত প্রতীক ও নামসহ চিহ্নিত করে মানচিত্রে উত্তরপত্রের সঙ্গে জুড়ে দাও :

১×১০=১০

- ৬.১ নীলগিরি পর্বত,
- ৬.২ তাপ্তী নদী,
- ৬.৩ বছরে দুবার বৃষ্টিপাতযুক্ত অঞ্চল,
- ৬.৪ পূর্ব ভারতের একটি ল্যাটেরাইট মৃত্তিকায়ুক্ত অঞ্চল,
- ৬.৫ পশ্চিম ভারতের একটি মিলেট উৎপাদক অঞ্চল,
- ৬.৬ ভারতের বৃহত্তম পেট্রোরসায়ন শিল্পকেন্দ্র,
- ৬.৭ ভারতের সর্বাধিক জনঘনত্বপূর্ণ কেন্দ্রশাসিত অঞ্চল,
- ৬.৮ ভারতের হাইটেক বন্দর,
- ৬.৯ পূর্বভারতের একটি মহানগর,
- ৬.১০ দক্ষিণ ভারতের একটি আন্তর্জাতিক বিমান বন্দর।



বিভাগ-ক

১। বিকল্পগুলির মধ্য থেকে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে লেখো :

১×১৪=১৪

- ১.১ শুল্ক অঞ্চলে গিরিখাতকে বলা হয় — (ক) ক্যানিয়ন, (খ) 'V' আকৃতির উপত্যকা, (গ) মন্থকূপ, (ঘ) ধান্দ।
- ১.২ পাখির পায়ের মতো আকৃতির বদ্বীপ গঠিত হয়েছে —
(ক) নিলনদের মোহানায়, (খ) হোয়াংহোর মোহানায়, (গ) সিধুনদের মোহানায়, (ঘ) মিসিসিপি-মিসৌরির মোহানায়।
- ১.৩ উল্কাপিণ্ড পুড়ে ছাই হয় প্রদত্ত কোন স্তরে? — (ক) আয়নোস্ফিয়ার, (খ) স্ট্র্যাটোস্ফিয়ার, (গ) মেসোস্ফিয়ার, (ঘ) এন্সোস্ফিয়ার।
- ১.৪ মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে পৃথিবীর সর্বাপেক্ষা বিধ্বংসী ঘূর্ণিঝড় টর্নেডোকে এই নামেও ডাকা হয়—
(ক) সাইক্লোন, (খ) টুইস্টার, (গ) টাইফুন, (ঘ) হ্যারিকেন।
- ১.৫ শীতল ল্যাব্রাডর শ্রোত এবং উষ্ণ উপসাগরীয় শ্রোত মিলিত হয়ে ঘন কুয়াশা ও ঝড় ঝঞ্ঝার সৃষ্টি করে যে উপকূল অঞ্চলে তা হল —
(ক) নিউফাউন্ডল্যান্ড উপকূল, (খ) গিনি উপকূল, (গ) ফ্লোরিডা উপকূল, (ঘ) পেরু উপকূল।
- ১.৬ মরা কোটালের সময়ে চন্দ্র ও সূর্য পৃথিবীর সাপেক্ষে নিম্নলিখিত কোণে অবস্থান করে — (ক) 180°, (খ) 360°, (গ) 90°, (ঘ) 120°।
- ১.৭ নিম্নলিখিত বর্জ্যপদার্থটি জৈব অভঙ্গুর বর্জ্য —
(ক) প্লাস্টিক বর্জ্য, (খ) কৃত্রিম রাবার বর্জ্য, (গ) অ্যালুমিনিয়াম পাত, (ঘ) সবগুলিই প্রযোজ্য।
- ১.৮ নিম্নলিখিত কোন রাজ্য ভেঙে তেলেঙ্গানা রাজ্যের সৃষ্টি হয়? — (ক) মধ্যপ্রদেশ, (খ) অন্ধ্রপ্রদেশ, (গ) বিহার, (ঘ) উত্তরপ্রদেশ।
- ১.৯ শিবালিক হিমালয়ের পাদদেশীয় অঞ্চলে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র শিলাখণ্ড সঞ্চিত হয়ে যে সমভূমি গঠিত হয়েছে, তাকে বলে —
(ক) খাদার, (খ) ভাঙ্গার, (গ) ভাবর, (ঘ) বেট।
- ১.১০ ভারতের একটি লবণাক্ত হ্রদের উদাহরণ হল — (ক) প্যাংগং হ্রদ, (খ) ভীমতাল, (গ) ডাল হ্রদ, (ঘ) লোকটাক হ্রদ।
- ১.১১ ল্যাটেরাইট মুক্তিকা দেখা যায় নিম্নলিখিত অঞ্চলে? —
(ক) গাঙ্গেয় সমভূমি, (খ) পশ্চিমঘাট পর্বতের পশ্চিম ঢাল, (গ) সুন্দরবন, (ঘ) মরু অঞ্চল।
- ১.১২ গম হল একটি — (ক) রবি শস্য, (খ) খারিফ শস্য, (গ) জায়িদ শস্য, (ঘ) পানীয় ফসল।
- ১.১৩ উত্তরে শ্রীনগর থেকে দক্ষিণে কন্যাকুমারীকে যুক্ত করার জন্য দ্রুতগামী সড়ক যোগাযোগ পরিকল্পনার নাম দেওয়া হয়েছে —
(ক) পূর্ব-পশ্চিম করিডর, (খ) সোনালি চতুর্ভুজ, (গ) উত্তর-দক্ষিণ করিডর, (ঘ) উত্তর-মধ্য করিডর।
- ১.১৪ ভারত থেকে প্রেরিত কৃত্রিম উপগ্রহ হল — (ক) IRS, (খ) LANDSAT, (গ) SPOT, (ঘ) Station।

বিভাগ-খ

২। ২.১ নিম্নলিখিত বাক্যগুলি শুদ্ধ হলে পাশে 'শু' এবং অশুদ্ধ হলে পাশে 'অ' লেখো : (যে-কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও)

১×৬=৬

- ২.১.১ জলপ্রপাতের পাদদেশে মন্থকূপের সৃষ্টি হয়।
- ২.১.২ বায়ুর চাপ ফর্টিন ব্যারোমিটারের সাহায্যে পরিমাপ করা হয়।
- ২.১.৩ নিরক্ষীয় জলবায়ু অঞ্চলে ঋতু পরিবর্তন লক্ষ করা যায়।
- ২.১.৪ প্রশান্ত মহাসাগরে সৃষ্ট এল-নিনোর প্রভাবে দক্ষিণ আমেরিকার পশ্চিম উপকূলে খরার সৃষ্টি হয়।
- ২.১.৫ বিহার ও ছত্তিশগড় রাজ্যে ক্রান্তীয় চিরহরিৎ বনভূমি দেখা যায়।
- ২.১.৬ পেট্রোসায়ন শিল্পকে 'আধুনিক শিল্পদানব' আখ্যা দেওয়া হয়।
- ২.১.৭ মহাকাশে কৃত্রিম উপগ্রহ যেখান থেকে চালু হয় তা হল প্ল্যাটফর্ম।

২.২ উপযুক্ত শব্দ বসিয়ে শূন্যস্থান পূরণ করো : (যে-কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও)

১×৬=৬

- ২.২.১ _____ নদীর নাম অনুসারে নদীতে সৃষ্ট বাঁক 'মিয়েন্ডার' নামে পরিচিত।
- ২.২.২ হিমবাহ পৃষ্ঠে আড়াআড়ি ও সমান্তরাল ফাটলগুলিকে _____ বলে।
- ২.২.৩ বায়ুমণ্ডলে উচ্চতা বৃদ্ধির সঙ্গে উষ্ণতা বৃদ্ধি পাওয়াকে _____ বলে।
- ২.২.৪ ভরা কোটালের সময় সমুদ্রের জল প্রবল বেগে মোহানা দিয়ে নদীতে প্রবেশ করে, একে _____ বলা হয়।
- ২.২.৫ যে-সকল বর্জ্য বিয়োজিত হয়ে জল, মাটি ও বাতাসের সঙ্গে মিশে যায় তাকে _____ বলে।
- ২.২.৬ _____ মেঘালয় মালভূমির সর্বোচ্চ অংশ।
- ২.২.৭ খ্রিস্টাব্দের আদমসুমারি অনুসারে ভারতে স্বাক্ষরতার হার _____ শতাংশ।

২.৩ একটি বা দুটি শব্দে উত্তর দাও : (যে-কোনো ছয়টি)

১×৬=৬

- ২.৩.১ সাহায্যে বালুকাময় মরুভূমি কী নামে পরিচিত?
- ২.৩.২ বায়ুমণ্ডলের কোন স্তরে জেট বিমান যাতায়াত করে?
- ২.৩.৩ সামুদ্রিক মাছের প্রধান খাদ্য কী?
- ২.৩.৪ একটি তেজস্ক্রিয় বর্জ্যের নাম লেখো।
- ২.৩.৫ দক্ষিণ ভারতের দীর্ঘতম নদীর নাম কী?



- ২.৩.৬ ভারতের কোন্ অরণ্যে সিংহ পাওয়া যায়?
২.৩.৭ ঝাড়খণ্ড ও পশ্চিমবঙ্গ রাজ্যের যৌথ বহুমুখী নদী পরিকল্পনার নাম লেখো।
২.৩.৮ কোন্ মানচিত্রে সমোন্নতি রেখার সাহায্যে ভূপ্রকৃতি বোঝানো হয়?

২.৪ **বামদিকের সঙ্গে ডানদিকে মিলিয়ে লেখো :**

১×৪=৪

	বামদিক		ডানদিক
২.৪.১	তান	১.	কফি গবেষণা কেন্দ্র
২.৪.২	ঝুম চাষ	২.	ডিজেল রেল ইঞ্জিন
২.৪.৩	চিক্‌মাগালুর	৩.	পশ্চিম হিমালয়ের হ্রদ
২.৪.৪	বারাণসী	৪.	মুক্তিকা ক্ষয়

বিভাগ-গ

৩। **নীচের প্রশ্নগুলির সংক্ষিপ্ত উত্তর দাও :** (বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষণীয়)

২×৬=১২

- ৩.১ 'অপসারণ গর্ত' কীভাবে সৃষ্টি হয়? **অথবা**, হিমশৈল কী?
৩.২ চিনুক কী? **অথবা**, অ্যাপোজি জোয়ার কাকে বলে?
৩.৩ বর্জ্য পৃথকীকরণ কীভাবে করা হয়? **অথবা**, বর্জ্যের পুনর্নবীকরণ বলতে কী বোঝো?
৩.৪ কর্ণাটক মালভূমির দুটি ভূপ্রাকৃতিক অংশের নাম লেখো। **অথবা**, বৃষ্টির জল সংরক্ষণের দুটি উদ্দেশ্য কী কী?
৩.৫ ধাপ চাষের গুরুত্ব কী? **অথবা**, ধারণযোগ্য উন্নয়ন বলতে কী বোঝো?
৩.৬ উপগ্রহ চিত্র বলতে কী বোঝো? **অথবা**, ভূবৈচিত্র্যসূচক মানচিত্রের সংজ্ঞা দাও।

বিভাগ-ঘ

৪। **সংক্ষিপ্ত ব্যাখ্যামূলক উত্তর দাও :** (বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষণীয়)

৩×৪=১২

- ৪.১ নদীর মোহানায় বদ্বীপ কেন গড়ে ওঠে ব্যাখ্যা করো। **অথবা**, ট্রপোস্ফিয়ারে উচ্চতা বৃদ্ধির সঙ্গে উন্নতা হ্রাস পায় কেন?
৪.২ গ্যাসীয় বর্জ্য নিয়ন্ত্রণের উপায়গুলি কী কী? **অথবা**, বর্জ্যের পরিমাণগত হ্রাস কীভাবে করা যায়?
৪.৩ ভারতের অরণ্য সংরক্ষণের তিনটি প্রধান উপায় সংক্ষেপে আলোচনা করো।
অথবা, আধুনিক যোগাযোগ ব্যবস্থা বলতে কী বোঝো?
৪.৪ ভূবৈচিত্র্যসূচক মানচিত্র ও উপগ্রহ চিত্রের পার্থক্য কী কী? **অথবা**, ভূবৈচিত্র্যসূচক মানচিত্রের তিনটি ব্যবহার উল্লেখ করো।

বিভাগ-ঙ

৫। ৫.১ **যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :**

৫×২=১০

- ৫.১.১ হিমবাহ ও জলধারার মিলিত সঞ্চারকার্যের ফলে সৃষ্ট প্রধান ভূমিরূপগুলির চিত্রসহ বিবরণ দাও।
৫.১.২ পৃথিবীর নিয়ত বায়ুপ্রবাহগুলির উৎপত্তি ও গতিপথ চিত্রসহ ব্যাখ্যা করো।
৫.১.৩ ক্রান্তীয় মৌসুমি জলবায়ু অঞ্চলের প্রধান বৈশিষ্ট্যগুলি আলোচনা করো।
৫.১.৪ সমুদ্রস্রোত সৃষ্টির কারণগুলি ব্যাখ্যা করো।

৫.২ **যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :**

৫×২=১০

- ৫.২.১ ভারতের পশ্চিম হিমালয়ের ভূপ্রকৃতির সংক্ষিপ্ত বিবরণ দাও।
৫.২.২ ভারতে কার্পাস উৎপাদনের অনুকূল প্রাকৃতিক পরিবেশের বর্ণনা দাও।
৫.২.৩ পূর্ব ও মধ্য ভারতে লৌহ-ইস্পাত শিল্প গড়ে ওঠার প্রধান কারণগুলি ব্যাখ্যা করো।
৫.২.৪ ভারতে নগর গড়ে ওঠার প্রধান কারণগুলি আলোচনা করো।

বিভাগ-চ

৬। **প্রশ্নপত্রের সঙ্গে প্রদত্ত ভারতের রেখা-মানচিত্রে নিম্নলিখিতগুলি উপযুক্ত প্রতীক ও নামসহ চিহ্নিত করে মানচিত্রটি উত্তরপত্রের সঙ্গে জুড়ে দাও :**

১×১০=১০

- ৬.১ শিবালিক পর্বত,
৬.২ কৃষ্ণা নদী,
৬.৩ ভারতের শুল্কতম অঞ্চল,
৬.৪ ভারতের একটি লৌহিত মুক্তিকায়ু অঞ্চল,
৬.৫ ভারতের কেন্দ্রীয় অরণ্য গবেষণাগার,
৬.৬ ভারতের একটি গম উৎপাদক অঞ্চল,
৬.৭ দক্ষিণ ভারতের মাধ্যমস্টার,
৬.৮ পূর্ব উপকূলের একটি স্বাভাবিক বন্দর,
৬.৯ ভারতের প্রধান প্রশাসনিক কেন্দ্র,
৬.১০ ভারতের বৃহত্তম আন্তর্জাতিক বিমান বন্দর।



Madhyamik Examination - 2019

বিভাগ-ক

১। বিকল্পগুলির মধ্য থেকে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে লেখো :

১×১৪=১৪

- ১.১ যে প্রক্রিয়ায় ভূপৃষ্ঠের উচ্চতা বৃদ্ধি পায়, তাকে বলে —
(ক) আরোহণ প্রক্রিয়া, (খ) অবরোহণ প্রক্রিয়া, (গ) আবহবিকার প্রক্রিয়া, (ঘ) নগ্নীভবন প্রক্রিয়া।
- ১.২ পার্বত্য হিমবাহের পৃষ্ঠদেশে সৃষ্ট গভীর ফাটলগুলিকে বলে — (ক) নুনাটাক্, (খ) ক্রেভাস, (গ) অ্যারেট, (ঘ) সার্ক।
- ১.৩ বার্ষিক উন্মত্ততার প্রসর সবচেয়ে কম থাকে —
(ক) নিরক্ষীয় জলবায়ু অঞ্চলে, (খ) মৌসুমি জলবায়ু অঞ্চলে, (গ) ভূমধ্যসাগরীয় জলবায়ু অঞ্চলে, (ঘ) স্তম্ভ জলবায়ু অঞ্চলে।
- ১.৪ ফ্রান্সের রোন নদীর উপত্যকায় প্রবাহিত শীতল স্থানীয় বায়ুকে বলে — (ক) চিনুক, (খ) সিরোক্কো, (গ) মিস্ট্রাল, (ঘ) বোরা।
- ১.৫ উষ্ণ সমুদ্রস্রোত এবং শীতল সমুদ্রস্রোত যে স্থানে মিলিত হয় তাকে বলে —
(ক) হিমপ্রাচীর, (খ) হিমশৈল, (গ) হিমাদ্রী সম্প্রপাত, (ঘ) হিমগুম্বা।
- ১.৬ পৃথিবী ও চাঁদের মধ্যে দূরত্ব সর্বাধিক হলে তাকে বলে — (ক) সিজিগি, (খ) পেরিজি, (গ) অ্যাপোজি, (ঘ) অপসূর।
- ১.৭ মানব শরীরে দূষিত জল থেকে সৃষ্টি হয় — (ক) আমাশয়, (খ) হাঁপানি, (গ) ফুসফুসের ক্যানসার, (ঘ) দৃষ্টিহীনতা।
- ১.৮ ভারতের রাজ্য পুনর্গঠনের মূল ভিত্তি ছিল —
(ক) ভাষা, (খ) ভূপ্রকৃতিগত সাদৃশ্য, (গ) খাদ্যের সাদৃশ্য, (ঘ) অর্থনৈতিক কাজের সাদৃশ্য।
- ১.৯ গঙ্গা নদীর উৎস হল — (ক) যমুনোত্রী হিমবাহ, (খ) জেমু হিমবাহ, (গ) সিয়াচেন হিমবাহ, (ঘ) গঙ্গোত্রী হিমবাহ।
- ১.১০ ভারতের বৃহত্তম বহুমুখী নদী পরিকল্পনা হল — (ক) ভাকরা-নাঙ্গাল, (খ) দামোদর, (গ) রিহান্দ, (ঘ) হিরাকুঁদ।
- ১.১১ ভারতে হেক্টর প্রতি ধান উৎপাদনে প্রথম স্থানাধিকারী রাজ্যটি হল —
(ক) পশ্চিমবঙ্গ, (খ) উত্তরপ্রদেশ, (গ) পাঞ্জাব, (ঘ) অন্ধ্রপ্রদেশ।
- ১.১২ লৌহ-ইস্পাত শিল্পের প্রয়োজনীয় কাঁচামাল হল — (ক) আকরিক লৌহ, (খ) কয়লা, (গ) ম্যাঙ্গানিজ, (ঘ) সবগুলিই প্রয়োজ্য।
- ১.১৩ ২০১১ খ্রিস্টাব্দের আদমশুমারি অনুসারে ভারতের মহানগরের সংখ্যা হল — (ক) ৫৫ টি, (খ) ৫৩ টি, (গ) ৫১ টি, (ঘ) ৪৯ টি।
- ১.১৪ মিলিয়ন শিট ভূবৈচিত্র্যসূচক মানচিত্রের অক্ষাংশ ও দ্রাঘিমাগত বিস্তার — (ক) ১৫°×১৫', (খ) ৩০°×৩০', (গ) ১°×১°, (ঘ) ৪°×৪°।

বিভাগ-খ

২। ২.১ নিম্নলিখিত বাক্যগুলি শুদ্ধ হলে পাশে 'সু' এবং অশুদ্ধ হলে পাশে 'অ' লেখো : (যে-কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও) ১×৬=৬

- ২.১.১ অক্ষাংশের ভিত্তিতে হিমরেখার উচ্চতা পরিবর্তিত হয়ে থাকে। ২.১.৫ গঙ্গা সমভূমির প্রাচীন পলিগঠিত অঞ্চলকে ভাঙ্গার বলে।
- ২.১.২ আনিমোমিটারের সাহায্যে বায়ুর গতিবেগ মাপা হয়। ২.১.৬ বিশাখাপত্তনম্ ভারতের একমাত্র শুল্কমুক্ত বন্দর।
- ২.১.৩ নিরক্ষীয় অঞ্চলে সমুদ্রজলের লবণতা সর্বাধিক থাকে। ২.১.৭ উপগ্রহ চিত্রে লালবর্ণের রেখার সাহায্যে সড়কপথ বোঝানো হয়।
- ২.১.৪ ভারতে সর্বোচ্চ মালভূমি হল ডেকান ট্র্যাপ।

২.২ উপযুক্ত শব্দ বসিয়ে শূন্যস্থান পূরণ করো : (যে-কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও) ১×৬=৬

- ২.২.১ নদীগর্ভে অবঘর্ষ প্রক্রিয়ায় সৃষ্ট গর্তগুলিকে _____ বলে।
- ২.২.২ শীতকালে শিল্পাঞ্চলে জলীয়বাষ্প ঘনীভূত হয়ে ধূলিকণার সঙ্গে মিশে তৈরি হয় _____।
- ২.২.৩ _____ শ্রোতের প্রভাবে নিউফাউন্ডল্যান্ডে তুষারপাত হয়।
- ২.২.৪ বর্জ্য কাগজ একটি _____ ধরনের বর্জ্য।
- ২.২.৫ ক্রান্তীয় পূবালি জেট বায়ু _____ বায়ুকে ভারতে আসতে বাধ্য করে।
- ২.২.৬ ভারতের মূল ভূখণ্ডের দক্ষিণতম অংশ _____।
- ২.২.৭ _____ ভারতের সর্বাধিক জনবহুল শহর।

২.৩ একটি বা দুটি শব্দে উত্তর দাও : (যে-কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও) ১×৬=৬

- ২.৩.১ নাতিশীতোষ্ণ মন্ডলে কোন্ ধরনের বৃষ্টিপাত দেখা যায়? ২.৩.৫ গঙ্গা নদীর প্রবাহের কোন্ অংশে সর্বাধিক দূষণ দেখা যায়?
- ২.৩.২ সুন্দরবনের কোন্ দ্বীপ বিশ্ব উন্নয়নের প্রভাবে সম্পূর্ণ নিমজ্জিত হয়েছে? ২.৩.৬ ভারতের একটি জায়িদ ফসলের নাম লেখো।
- ২.৩.৩ ভারতের মরু অঞ্চলে কোন্ ধরনের স্বাভাবিক উদ্ভিদ দেখা যায়? ২.৩.৭ ভারতের কোন্ রাজ্য বৃষ্টির জল সংরক্ষণে সর্বাধিক অগ্রণী?
- ২.৩.৪ মরা জোয়ার কোন্ তিথিতে দেখা যায়? ২.৩.৮ 'ভারতের জরিপ সংস্থা'র প্রধান কার্যালয় কোথায় অবস্থিত?



২.৪ বামদিকের সঙ্গে ডানদিক মিলিয়ে লেখো :

১×৪=৪

	বামদিক		ডানদিক
২.৪.১	ওজোন গ্যাসের প্রাধান্য	১.	গুরগাঁও
২.৪.২	ইক্ষু গবেষণাগার	২.	জম্মু ও কাশ্মীর
২.৪.৩	বৃহত্তম মোটরগাড়ি নির্মাণ শিল্পকেন্দ্র	৩.	স্ট্র্যাটোস্ফিয়ার
২.৪.৪	কারেওয়া	৪.	লক্ষৌ

বিভাগ-গ

৩। নীচের প্রশ্নগুলির সংক্ষিপ্ত উত্তর দাও : (বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষণীয়)

২×৬=১২

- ৩.১ নগ্নীভবন কাকে বলে? **অথবা**, বৈপরীত্য উন্নতা কাকে বলে?
- ৩.২ আন্তঃক্রান্তীয় সম্মিলন অঞ্চল (ITCZ) কাকে বলে? **অথবা**, সমুদ্রস্রোতের সংজ্ঞা দাও।
- ৩.৩ বর্জ্য ব্যবস্থাপনার সংজ্ঞা দাও। **অথবা**, তেজস্ক্রিয় বর্জ্য বলতে কী বোঝো?
- ৩.৪ মালনাদ অঞ্চল কোথায় অবস্থিত? **অথবা**, ভারতের দুটি জলবিভাজিকা অঞ্চলের নাম লেখো।
- ৩.৫ মিলেট জাতীয় শস্য বলতে কী বোঝো? **অথবা**, ভারতের একটি কৃষিভিত্তিক এবং একটি বনজভিত্তিক শিল্পের নাম লেখো।
- ৩.৬ উপগ্রহ চিত্রের সংজ্ঞা দাও। **অথবা**, ভগ্নাংশসূচক স্কেলের (RF) ব্যবহার উল্লেখ করো।

বিভাগ-ঘ

৪। নীচের প্রশ্নগুলির সংক্ষিপ্ত ব্যাখ্যামূলক উত্তর দাও : (বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষণীয়)

৩×৪=১২

- ৪.১ অনুদৈর্ঘ্য ও বার্খান বালিয়াড়ির মধ্যে তিনটি পার্থক্য লেখো।
অথবা, উন্নতা-বৃষ্টিপাত লেখচিত্রে ভূমধ্যসাগরীয় জলবায়ু চিহ্নিত করার তিনটি যুক্তি সংক্ষেপে ব্যাখ্যা করো।
- ৪.২ পরিবেশের উপর বর্জ্য পদার্থের তিনটি প্রভাব সংক্ষেপে আলোচনা করো।
অথবা, বর্জ্য ব্যবস্থাপনায় শিক্ষার্থীদের যে-কোনো তিনটি ভূমিকা সংক্ষেপে আলোচনা করো।
- ৪.৩ ভারতে ক্রান্তীয় চিরহরিৎ উদ্ভিদ এবং ক্রান্তীয় পর্ণমোচী উদ্ভিদের বৈশিষ্ট্যের তিনটি পার্থক্য উল্লেখ করো।
অথবা, ভারতে শিল্প গড়ে ওঠার ক্ষেত্রে কাঁচামালের প্রভাব উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করো।
- ৪.৪ উপগ্রহ চিত্রের প্রধান তিনটি বৈশিষ্ট্য সংক্ষেপে আলোচনা করো।
অথবা, দূর সংবেদন ব্যবস্থার সুবিধা ও অসুবিধাগুলি উল্লেখ করো।

বিভাগ-ঙ

৫। ৫.১ যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

৫×২=১০

- ৫.১.১ নদীর ক্ষয়কার্যের ফলে সৃষ্ট তিনটি প্রধান ভূমিরূপ চিত্রসহ বর্ণনা করো।
- ৫.১.২ নিরক্ষীয় নিম্নচাপ বলয় এবং মেরুদেশীয় উচ্চচাপ বলয় সৃষ্টির কারণগুলি ব্যাখ্যা করো।
- ৫.১.৩ শৈলোৎক্ষেপ বৃষ্টিপাত কীভাবে সংগঠিত হয়, উপযুক্ত উদাহরণ এবং চিত্রসহ বর্ণনা করো।
- ৫.১.৪ জোয়ার-ভাটা সৃষ্টির কারণগুলি ব্যাখ্যা করো।

৫.২ যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

৫×২=১০

- ৫.২.১ উত্তর ও দক্ষিণ ভারতের নদীগুলির মধ্যে প্রাকৃতিক বৈশিষ্ট্যের পার্থক্য আলোচনা করো।
- ৫.২.২ ভারতের পলি মৃত্তিকা এবং কৃষ্ণ মৃত্তিকার বৈশিষ্ট্যগুলি সংক্ষেপে আলোচনা করো।
- ৫.২.৩ গম উৎপাদনের অনুকূল প্রাকৃতিক পরিবেশ বর্ণনা করো।
- ৫.২.৪ ভারতে পরিবহণ ব্যবস্থার গুরুত্ব আলোচনা করো।

বিভাগ-চ

৬। প্রশ্নপত্রের সঙ্গে প্রদত্ত ভারতের রেখা-মানচিত্রে নিম্নলিখিতগুলি উপযুক্ত প্রতীক ও নামসহ চিহ্নিত করে মানচিত্রটি উত্তরপত্রের সঙ্গে জুড়ে দাও :

১×১০=১০

- ৬.১ বিন্ধ্য পর্বত, ৬.৬ একটি মরু মৃত্তিকা অঞ্চল,
- ৬.২ লোকটাক হ্রদ, ৬.৭ উত্তর ভারতের একটি ইক্ষু উৎপাদক অঞ্চল,
- ৬.৩ মহানদী নদী, ৬.৮ পূর্ব ভারতের একটি ভারী ইঞ্জিনিয়ারিং শিল্পকেন্দ্র,
- ৬.৪ একটি বৃষ্টিচ্ছায় অঞ্চল, ৬.৯ বিশাখাপত্তনম বন্দর,
- ৬.৫ একটি ম্যানগ্রোভ অরণ্য অঞ্চল, ৬.১০ পশ্চিম উপকূলের একটি মহানগর।



Madhyamik Examination - 2020

বিভাগ-ক

১। বিকল্পগুলির মধ্য থেকে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে লেখো :

১×১৪=১৪

- ১.১ যে প্রক্রিয়ায় অভিকর্ষের টানে উচ্চভূমির ঢাল বরাবর মাটি ও শিলাস্তর নেমে আসে তাকে বলে —
(ক) আবহবিকার, (খ) পর্যায়ন প্রক্রিয়া, (গ) অন্তর্জাত প্রক্রিয়া, (ঘ) পুঞ্জক্ষয় প্রক্রিয়া।
- ১.২ মরু সমপ্রায়ভূমিতে কঠিন শিলাগঠিত কিছু অনুচ্চ পাহাড় অবশিষ্টাংশ ভূমিরূপ হিসাবে থেকে যায় তাকে বলে —
(ক) ইয়াদাও, (খ) জুইগেন, (গ) বালিয়াড়ি, (ঘ) ইনসেলবার্জ।
- ১.৩ অশ্ব অক্ষাংশ অবস্থিত —
(ক) নিরক্ষীয় নিম্নচাপ বলয়ে, (খ) উপক্রান্তীয় উচ্চচাপ বলয়ে, (গ) মেরু বৃত্তপ্রদেশীয় নিম্নচাপ বলয়ে, (ঘ) মেরু উচ্চচাপ বলয়ে।
- ১.৪ দিনরাতের তাপমাত্রার পার্থক্য সবচেয়ে বেশি দেখা যায় — (ক) নিরক্ষীয় জলবায়ু অঞ্চলে, (খ) উন্নয়ন মরু জলবায়ু অঞ্চলে, (গ) ক্রান্তীয় মৌসুমি জলবায়ু অঞ্চলে, (ঘ) ভূমধ্যসাগরীয় জলবায়ু অঞ্চলে।
- ১.৫ সমুদ্রস্রোতের সৃষ্টি নির্ভর করে তা হল — (ক) বায়ুপ্রবাহ, (খ) পৃথিবীর পরিক্রমণ, (গ) মগচড়া, (ঘ) সবকটিই প্রযোজ্য।
- ১.৬ কোনো স্থানের জোয়ার ও ভাটার প্রকৃত ব্যবধান প্রায় —
(ক) দু-ঘণ্টার বেশি, (খ) ছয় ঘণ্টার বেশি, (গ) চার ঘণ্টার বেশি, (ঘ) আট ঘণ্টার বেশি।
- ১.৭ যানবাহনের কার্বন কণা নির্গমন রোধের জন্য ব্যবহার করা হয় —
(ক) পরিষ্কার ঘূর্ণায়ন, (খ) তাড়িতিক অধঃক্ষেপক, (গ) স্কাবার, (ঘ) আস্তরণযুক্ত অ্যালুমিনা।
- ১.৮ ভারতের প্রায় মাঝখান দিয়ে যে অক্ষরেখা বিস্তৃত রয়েছে তা হল —
(ক) নিরক্ষরেখা, (খ) মকরক্রান্তিরেখা, (গ) মূল মধ্যরেখা, (ঘ) কর্কটক্রান্তিরেখা।
- ১.৯ গোদাবরী ও কৃষ্ণা নদীর বদ্বীপের মাঝে অবস্থিত হ্রদের নাম হল — (ক) কোলের, (খ) পুলিকট, (গ) চিলকা, (ঘ) ভেম্বানাদ।
- ১.১০ ভারতের সর্বাধিক জলসেচ করা হয় যে পশ্চিমতে, সেটি হল — (ক) কূপ ও নলকূপ, (খ) জলাশয়, (গ) খাল, (ঘ) ফোয়ারা।
- ১.১১ ভারতে পশ্চিম ঝঞ্ঝা দেখা যায় — (ক) গ্রীষ্মকালে, (খ) শরৎকালে, (গ) বর্ষাকালে, (ঘ) শীতকালে।
- ১.১২ সামুদ্রিক লবণাক্ত বাতাস প্রয়োজন হয় — (ক) ইক্ষু চাষে, (খ) চা চাষে, (গ) পাট চাষে, (ঘ) কফি চাষে।
- ১.১৩ পশ্চিমবঙ্গে পেট্রোকেমিক্যাল শিল্পকেন্দ্র অবস্থিত — (ক) জুনপুটে, (খ) কলকাতায়, (গ) শঙ্করপুরে, (ঘ) হলদিয়ায়।
- ১.১৪ টোপোগ্রাফিক্যাল মানচিত্রে সমোন্নতি রেখা অঙ্কন করা হয় যে রং দিয়ে তা হল — (ক) বাদামি, (খ) কালো, (গ) লাল, (ঘ) নীল।

বিভাগ-খ

২। ২.১ নিম্নলিখিত তাক্যগুলি সুস্থ হলে পাসে 'সু' এবং অসুস্থ হলে পাসে 'অ' লেখো : (যে-কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও) ১×৬=৬

- ২.১.১ ভাগীরথী এবং অলকানন্দা নদীর মিলনস্থল হল দেবপ্রয়াগ।
- ২.১.২ মিস্ট্রাল একটি উষ্ণ স্থানীয় বায়ু যা ফ্রান্সের রোন নদী উপত্যকায় প্রবাহিত হয়।
- ২.১.৩ এল নিনোর বছরগুলিতে ভারতে বন্যার সৃষ্টি হয়।
- ২.১.৪ সূর্য, চাঁদ এবং পৃথিবীর সরলরেখিক অবস্থানকে সিজিগি বলে।
- ২.১.৫ পুনর্নবীকরণের ফলে পুরনো খবরের কাগজকে কাঁচামাল হিসাবে ব্যবহার করে কাগজ উৎপাদন করা যায়।
- ২.১.৬ শিবালিক পর্বতের পাদদেশে নুড়ি, পলি ও বালি গঠিত মৃত্তিকাকে বেট বলে।
- ২.১.৭ উপগ্রহ চিত্র ব্যাখ্যার জন্য কম্পিউটার ব্যবহার আবশ্যিক।

২.২ উপযুক্ত শব্দ বসিয়ে শূন্যস্থান পূরণ করো : (যে-কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও)

১×৬=৬

- ২.২.১ আবহবিকার ও ক্ষয়কার্যের যৌথ কার্যের ফলে সৃষ্ট ভূমিভাগের পরিবর্তন করার প্রক্রিয়াকে _____ বলা হয়।
- ২.২.২ মরু অঞ্চলে বায়ুর _____ কার্যের ফলে মরুদ্যান সৃষ্টি হয়।
- ২.২.৩ বায়ুচাপের ঢাল বৃদ্ধি পেলে, বায়ুর গতিবেগ _____ পায়।
- ২.২.৪ সমুদ্রের শীতল জল মেরু অঞ্চল থেকে _____ স্রোতরূপে নিরক্ষীয় অঞ্চলের দিকে প্রবাহিত হয়।
- ২.২.৫ ভারতের দীর্ঘতম জাতীয় সড়কপথ হল NH _____।
- ২.২.৬ ভারতীয় মহাকাশ গবেষণা সংস্থা _____-এ অবস্থিত।
- ২.২.৭ বৈদ্যুতিন বর্জ্যকে সংক্ষেপে বলা হয় _____ বর্জ্য।

২.৩ একটি বা দুটি শব্দে উত্তর দাও : (যে-কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও)

১×৬=৬

- ২.৩.১ পৃথিবীর বৃহত্তম উপত্যকা হিমবাহের নাম কী?
- ২.৩.২ ভূপৃষ্ঠের কোন্ অঞ্চলের ওপর বায়ুমণ্ডলে প্রথম ওজোন গহ্বর আবিষ্কৃত হয়েছে?



- ২.৩.৩ পশ্চিমঘাট পর্বতমালার দক্ষিণতম গিরিপথটির নাম কী?
 ২.৩.৪ কেরালার উপকূলের উপহ্রদগুলিকে স্থানীয় ভাষায় কী বলে?
 ২.৩.৫ ভারতের উচ্চতম জলপ্রপাতটির নাম লেখো।
 ২.৩.৬ ভারতের কোন্ শহরে প্রথম পাতালরেলের যাত্রা শুরু হয়?
 ২.৩.৭ ভারতের সর্বাধিক জনবহুল রাজ্য কোন্টি?
 ২.৩.৮ উপগ্রহ চিত্র কী রূপে প্রকাশ করা হয়?

২.৪ বামদিকের সঙ্গে ডানদিক মিলিয়ে লেখো :

১×৪=৪

	বামদিক		ডানদিক
২.৪.১	রত্না	১.	পাইন
২.৪.২	সরলবর্গীয় অরণ্য	২.	মার্মাগাঁও
২.৪.৩	রেলের বগি নির্মাণ কেন্দ্র	৩.	উচ্চ ফলনশীল ধানবীজ
২.৪.৪	লৌহ আকারিক রপ্তানিকারক বন্দর	৪.	পেরাম্বুর

বিভাগ-গ

৩। নীচের প্রশ্নগুলির সংক্ষিপ্ত উত্তর দাও : (বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষণীয়)

২×৬=১২

- ৩.১ প্রপাতকূপ কাকে বলে? **অথবা**, 'লোয়েস'-এর সংজ্ঞা দাও।
 ৩.২ আপেক্ষিক আর্দ্রতা কী? **অথবা**, পেরিগি জোয়ার বলতে কী বোঝো?
 ৩.৩ বর্জ্য ব্যবস্থাপনায় ভরটকরণ কাকে বলে? **অথবা**, পৌরসভার বর্জ্যের সংজ্ঞা দাও।
 ৩.৪ ভারতের মরু উদ্ভিদের দুটি বৈশিষ্ট্য লেখো। **অথবা**, দুর্ন বলতে কী বোঝো?
 ৩.৫ অনুসারী শিল্প কাকে বলে? **অথবা**, ভারতের প্রধান অভ্যন্তরীণ জলপথের যুক্তকারী কেন্দ্রদুটির নাম লেখো।
 ৩.৬ সেন্সর বলতে কী বোঝো? **অথবা**, ভূবৈচিত্র্যসূচক মানচিত্রের দুটি ব্যবহার লেখো।

বিভাগ-ঘ

৪। নীচের প্রশ্নগুলির সংক্ষিপ্ত ব্যাখ্যামূলক উত্তর দাও : (বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষণীয়)

৩×৪=১২

- ৪.১ নদীর বহনকার্যের তিনটি প্রক্রিয়া সংক্ষেপে আলোচনা করো।
অথবা, জেট বায়ুপ্রবাহের সঙ্গে ভারতীয় মৌসুমি বায়ুর সম্পর্ক উল্লেখ করো।
 ৪.২ প্রকৃতি অনুসারে বর্জ্যের উদাহরণসহ শ্রেণিবিভাগ করো।
অথবা, বর্জ্য ব্যবস্থাপনার তিনটি প্রয়োজনীয়তা উল্লেখ করো।
 ৪.৩ ভারতের সড়কপথ ও রেলপথের প্রতিটির তিনটি করে সুবিধা আলোচনা করো।
অথবা, পাঞ্জাব ও হরিয়ানা রাজ্যের কৃষি বিপ্লবের সুফলগুলি উল্লেখ করো।
 ৪.৪ ভূবৈচিত্র্যসূচক মানচিত্রে ব্যবহৃত বিভিন্ন ধরনের স্কেলের উল্লেখ ছকের মাধ্যমে করো।
অথবা, জিওস্টেশনারি ও সানসিনক্রোনাস উপগ্রহের মধ্যে পার্থক্য করো।

বিভাগ-ঙ

৫। ৫.১ নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি থেকে যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

৫×২=১০

- ৫.১.১ হিমবাহের ক্ষয়কার্যের ফলে সৃষ্ট তিনটি ভূমিরূপের সচিত্র বিবরণ দাও।
 ৫.১.২ বায়ুমণ্ডলের ট্রোপোস্ফিয়ার ও স্ট্র্যাটোস্ফিয়ার স্তরগুলি আলোচনা করো।
 ৫.১.৩ ভূমধ্যসাগরীয় জলবায়ু অঞ্চলের অবস্থান এবং এই জলবায়ুর প্রধান বৈশিষ্ট্যগুলি লেখো।
 ৫.১.৪ পৃথিবীর জলবায়ুর ওপর সমুদ্রস্রোতের প্রভাবগুলি আলোচনা করো।

৫.২ যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

৫×২=১০

- ৫.২.১ ভারতের জলবায়ু নিয়ন্ত্রণের প্রধান কারণগুলি ব্যাখ্যা করো।
 ৫.২.২ ভারতের চা চাষের অনুকূল প্রাকৃতিক পরিবেশ বর্ণনা করো।
 ৫.২.৩ পশ্চিম ভারতে কার্পাস বয়ন শিল্পের অধিক উন্নতির কারণগুলি ব্যাখ্যা করো।
 ৫.২.৪ ভারতের নগরায়ণের প্রধান সমস্যাগুলি আলোচনা করো।



বিভাগ-৪

৬। প্রল্পপত্রের সঙ্গে প্রদত্ত ভারতের রেখা-মানচিত্রে নিম্নলিখিতগুলি উপযুক্ত প্রতীক ও নামসহ চিহ্নিত করে মানচিত্রটি উত্তরপত্রের সঙ্গে জুড়ে দাও : ১×১০=১০

- ৬.১ আরাবল্লি পর্বত, ৬.২ নর্মদা নদী, ৬.৩ উত্তর-পূর্ব ভারতের সর্বাধিক বৃষ্টিপাত কেন্দ্র, ৬.৪ ভারতের অরণ্য গবেষণাগার, ৬.৫ পূর্ব ভারতের একটি লবণাক্ত মৃত্তিকায়ুক্ত অঞ্চল, ৬.৬ একটি কফি উৎপাদক অঞ্চল, ৬.৭ ভারতের বৃঢ় অঞ্চল, ৬.৮ ভারতের বৃহত্তম তথ্যপ্রযুক্তি শিল্পকেন্দ্র, ৬.৯ পশ্চিম ভারতের একটি স্বাভাবিক বন্দর, ৬.১০ উত্তর ভারতের বৃহত্তম মহানগর।

Madhyamik Examination - 2022

বিভাগ-৫

১। বিকল্পগুলির মধ্য থেকে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে লেখো : ১×১৪=১৪

- ১.১ যে প্রক্রিয়ায় ভূমির উচ্চতা হ্রাস পায় তাকে বলে — (ক) অগ্ন্যুদগম, (খ) আরোহণ, (গ) সঞ্চার কার্য, (ঘ) অবরোহণ।
 ১.২ দুটি নদী অববাহিকার মধ্যবর্তী উচ্চভূমিকে বলে — (ক) জলবিভাজিকা, (খ) নদীমঞ্চ, (গ) স্বাভাবিক বাঁধ, (ঘ) দোয়াব।
 ১.৩ হিমবাহ সৃষ্ট হ্রদ হল — (ক) করি হ্রদ, (খ) প্লায়া হ্রদ, (গ) অক্ষক্ষুরাকৃতি হ্রদ, (ঘ) উপহ্রদ।
 ১.৪ বায়ুর সঞ্চারের ফলে গঠিত সমভূমিকে বলে — (ক) বালিয়াড়ি, (খ) হামাদা, (গ) প্রিয়ান, (ঘ) লোয়েস।
 ১.৫ সাহারা মরুভূমির লবণাক্ত হ্রদগুলিকে বলে — (ক) শটস, (খ) বোলসন, (গ) ধান্দ, (ঘ) তাল।
 ১.৬ কেন্দ্রশাসিত অঞ্চল লাদাখকে পৃথক করা হয়েছে —
 (ক) তেলেঙ্গানা, (খ) জম্মু ও কাশ্মীর, (গ) উত্তরাখণ্ড, (ঘ) ঝাড়খণ্ড রাজ্য থেকে।
 ১.৭ শিবালিক ও অবহিমালয়ের মধ্যে অবস্থিত উপত্যকাকে বলে — (ক) ভাবর, (খ) খাদার, (গ) কারেওয়া, (ঘ) দুন।
 ১.৮ ভারতের সর্ববৃহৎ নদী পরিকল্পনাটি হল — (ক) হিরাকুদ, (খ) ভাকরা-নাঙ্গাল, (গ) নাগার্জুন সাগর, (ঘ) রাণাপ্রতাপ সাগর।
 ১.৯ 'মৌসুমি বিস্ফোরণ' প্রথমে দেখা যায় — (ক) কেরালাতে, (খ) কর্ণাটকে, (গ) মেঘালয়ে, (ঘ) পশ্চিমবঙ্গে।
 ১.১০ যে অঞ্চলে 'চন্দন' গাছ জন্মায় তা হল —
 (ক) ক্রান্তীয় চিরহরিৎ উদ্ভিদ, (খ) ক্রান্তীয় পর্ণমোচী উদ্ভিদ, (গ) ক্রান্তীয় মরু উদ্ভিদ, (ঘ) সরলবর্গীয় উদ্ভিদ।
 ১.১১ ভারতের কেন্দ্রীয় কফি গবেষণাগার অবস্থিত — (ক) জোড়হাটে, (খ) বেঙ্গালুরুতে, (গ) চিকমাগালুরে, (ঘ) কোয়েম্বাটোরে।
 ১.১২ পশ্চিমবঙ্গের সর্বাধিক গুরুত্বপূর্ণ তথ্যপ্রযুক্তি শিল্পকেন্দ্র অবস্থিত —
 (ক) দুর্গাপুরে, (খ) খজাপুরে, (গ) সেক্টর-V, সল্টলেকে, (ঘ) শিলিগুড়িতে।
 ১.১৩ ভারতের আদমশুমারি অনুযায়ী একটি শহরের ন্যূনতম জনসংখ্যা হল — (ক) ৪০০০, (খ) ৫০০০, (গ) ৬০০০, (ঘ) ৭০০০।
 ১.১৪ ভারতের বৃহত্তম বন্দর শহর হল — (ক) হলদিয়া, (খ) চেম্বাই, (গ) কলকাতা, (ঘ) মুম্বাই।

বিভাগ-৬

২। ২.১ নিম্নলিখিত বাক্যগুলি শুদ্ধ হলে পাশে 'সু' এবং অশুদ্ধ হলে পাশে 'অ' লেখো : (যে-কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও) ১×৬=৬

- ২.১.১ নদীর গতিবেগ পরিমাপের একক হল কিউসেক।
 ২.১.২ সমুদ্রে ভাসমান বরফের স্তূপকে হিমশৈল বলে।
 ২.১.৩ শ্রীলঙ্কা ভারতের সীমানা সংযুক্ত একটি প্রতিবেশী রাষ্ট্র।
 ২.১.৪ ভারতের আরাবল্লি একটি নবীন ভৌগোলিক পর্বতের উদাহরণ।
 ২.১.৫ লোকটাক ভারতের বৃহত্তম উপহ্রদ।
 ২.১.৬ দেবাদুনে ভারতের কেন্দ্রীয় অরণ্য গবেষণাগার অবস্থিত।
 ২.১.৭ ভারতের একটি বনজভিত্তিক শিল্প হল কাগজ শিল্প।

২.২ উপযুক্ত শব্দ বসিয়ে শূন্যস্থান পূরণ করো : (যে-কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও) ১×৬=৬

- ২.২.১ নিলনদের বদ্বীপ _____ আকৃতির।
 ২.২.২ দুটি করির মধ্যবর্তী উচ্চ অংশকে _____ বলে।
 ২.২.৩ দক্ষিণ ভারতের সর্বোচ্চ শৃঙ্গ হল _____।
 ২.২.৪ অরুণাচল প্রদেশে ব্রহ্মপুত্র _____ নামে পরিচিত।
 ২.২.৫ উত্তর-পশ্চিম ভারতে গ্রীষ্মকালে সৃষ্ট ধূলিঝড়কে বলে _____।
 ২.২.৬ _____ মৃত্তিকা ম্যানগ্রোভ অরণ্যের জন্য আদর্শ।
 ২.২.৭ জামনগর _____ শিল্পের জন্য বিখ্যাত।

২.৩ একটি বা দুটি শব্দে উত্তর দাও : (যে-কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও)

১×৬=৬

- ২.৩.১ নদী বাঁকের কোন্ দিকে ক্ষয় বেশি ঘটে?
- ২.৩.২ মেরু অঞ্চলে কোন উচ্চতায় হিমরেখা দেখা যায়?
- ২.৩.৩ বায়ুপ্রবাহের সমান্তরালে সৃষ্ট বালিয়াড়িগুলির নাম লেখো।
- ২.৩.৪ পশ্চিম হিমালয়ের 'তাল' কী?
- ২.৩.৫ ভারতের কোন্ রাজ্যে গঙ্গা নদীর নিম্নগতি দেখা যায়?
- ২.৩.৬ পার্বত্য ঢালে ভূমিক্ষয় রোধের একটি কৃষি পদ্ধতির নাম লেখো।
- ২.৩.৭ ভারতের কোন্ রাজ্য ইক্ষু উৎপাদনে প্রথম স্থানের অধিকারী?
- ২.৩.৮ ভারতের প্রথম কাপড়ের কল কোথায় স্থাপিত হয়েছিল?

২.৪ বামদিকের সঙ্গে ডানদিক মিলিয়ে লেখো :

১×৪=৪

বামদিক	ডানদিক
২.৪.১ নামচাবারওয়া	১. রাজস্থান
২.৪.২ মাজুলি	২. ওড়িশা
২.৪.৩ মবুস্থলী	৩. পূর্ব হিমালয়ের শৃঙ্গা
২.৪.৪ পারাদ্বীপ	৪. ব্রহ্মপুত্র

বিভাগ-গ

৩। नीचे प्रश्नগুলির সংক্ষিপ্ত উত্তর দাও : (বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষণীয়)

২×৬=১২

- ৩.১ পর্যায়নের সংজ্ঞা দাও। **অথবা**, পলল শঙ্কু কী?
- ৩.২ পাদদেশীয় হিমবাহ বলতে কী বোঝায়? **অথবা**, তির্যক বালিয়াড়ির সংজ্ঞা দাও।
- ৩.৩ 'ময়দান' বলতে কী বোঝায়? **অথবা**, 'কচ্ছের রণ' কী?
- ৩.৪ 'পশ্চিমী ঝঞ্ঝার' সংজ্ঞা দাও। **অথবা**, কৃষি বনসৃজন বলতে কী বোঝায়?
- ৩.৫ ধাপ চাষের সংজ্ঞা দাও। **অথবা**, বাণিজ্যিক ফসল কী?
- ৩.৬ 'বিশুদ্ধ কাঁচামাল' বলতে কী বোঝায়? **অথবা**, 'উত্তর-দক্ষিণ করিডর' কী?

বিভাগ-ঘ

৪। नीचे प्रश्नগুলির সংক্ষিপ্ত ব্যাখ্যামূলক উত্তর দাও : (বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষণীয়)

৩×৪=১২

- ৪.১ উন্নত মরু অঞ্চলে বায়ুর কার্যের প্রাধান্য দেখা যায় কেন ব্যাখ্যা করো।
অথবা, উপনদী ও শাখানদীর মধ্যে পার্থক্য করো।
- ৪.২ সুন্দরবন অঞ্চলের জলবায়ুর পরিবর্তনের তিনটি প্রভাব সংক্ষেপে ব্যাখ্যা করো।
অথবা, নদী উপত্যকা ও হিমবাহ উপত্যকার তিনটি পার্থক্য উল্লেখ করো।
- ৪.৩ পূর্বঘাট ও পশ্চিমঘাট পর্বতমালার মধ্যে তিনটি পার্থক্য লেখো।
অথবা, ভারতের পশ্চিমবাহিনী নদী মোহানায় বদ্বীপ গড়ে ওঠেনি কেন ব্যাখ্যা করো।
- ৪.৪ ভারতের তথ্যপ্রযুক্তি শিল্পের উন্নতির তিনটি কারণ বিশ্লেষণ করো।
অথবা, গাঙ্গেয় সমভূমিতে জনঘনত্ব অত্যধিক কেন?

বিভাগ-ঙ

৫। ৫.১ নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি থেকে যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

৫×২=১০

- ৫.১.১ মধ্যগতিতে নদীর সঞ্চয়কার্যের ফলে গঠিত তিনটি ভূমিরূপের চিত্রসহ বর্ণনা দাও।
- ৫.১.২ হিমবাহের সঞ্চয়ের ফলে সৃষ্ট তিনটি ভূমিরূপের সচিত্র বিবরণ দাও।
- ৫.১.৩ বায়ুর সঞ্চয়ের ফলে সৃষ্ট তিনটি ভূমিরূপের সচিত্র বিবরণ দাও।
- ৫.১.৪ শুষ্ক অঞ্চলে বায়ু ও জলধারার মিলিত কার্যের ফলে গঠিত ভূমিরূপের বর্ণনা দাও।

৫.২ যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

৫×২=১০

- ৫.২.১ ভারতের পূর্ব ও পশ্চিম উপকূলীয় সমভূমির প্রাকৃতিক বৈশিষ্ট্যের পার্থক্য নিরূপণ করো।
- ৫.২.২ ভারতীয় জলবায়ুর প্রধান বৈশিষ্ট্যগুলি সংক্ষেপে বর্ণনা করো।
- ৫.২.৩ ভারতে ধান চাষের অনুকূল প্রাকৃতিক পরিবেশের বিবরণ দাও।
- ৫.২.৪ পূর্ব ভারতে লৌহ-ইস্পাত শিল্প কেন্দ্রীভবনের কারণগুলি ব্যাখ্যা করো।



বিভাগ-৪

৬। প্রসঙ্গের সঙ্গে প্রদত্ত ভারতের রেখা-মানচিত্রে নিম্নলিখিতগুলি উপযুক্ত প্রতীক ও নামসহ চিহ্নিত করে মানচিত্রটি উত্তরপাশের সঙ্গে, জুড়ে দাও : ১×১০=১০

- ৬.১ বিশ্ব্য পর্বত, ৬.২ মালাবার উপকূল, ৬.৩ কাবেরী নদী, ৬.৪ একটি অতি অল্প বৃষ্টিপাতযুক্ত অঞ্চল, ৬.৫ একটি কৃষ মৃত্তিকা অঞ্চল, ৬.৬ উত্তর-পূর্ব ভারতের একটি চা-উৎপাদক অঞ্চল, ৬.৭ পশ্চিমবঙ্গের একটি পেট্রোসায়ন শিল্পকেন্দ্র, ৬.৮ একটি ভারী ইঞ্জিনিয়ারিং শিল্পকেন্দ্র, ৬.৯ পূর্ব উপকূলের একটি কৃত্রিম পোতাশ্রয়যুক্ত বন্দর, ৬.১০ নতুন দিল্লি।

Madhyamik Examination - 2023

বিভাগ-৫

১। বিকল্পগুলির থেকে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে লেখো : ১×১৪=১৪

- ১.১ যে প্রক্রিয়ায় অসমতল বন্ধুরভূমি অপসারিত হয়ে সমতল বা প্রায় সমতলে পরিণত হয় তাকে বলে —
(ক) নগ্নীভবন, (খ) আরোহণ, (গ) পর্যায়ন, (ঘ) অবরোহণ।
- ১.২ মরুভূমিতে বায়ু দ্বারা বালুকণা উখিত এবং অপসারিত হয় যে প্রক্রিয়ার সাহায্যে তা হল —
(ক) অপসারণ, (খ) অবঘর্ষ, (গ) ঘর্ষণ, (ঘ) লম্ফদান।
- ১.৩ সমুদ্রপৃষ্ঠে বায়ুর গড় চাপ হল — (ক) 1012.2 মিলিবার, (খ) 1013.2 মিলিবার, (গ) 1014.2 মিলিবার, (ঘ) 1015.2 মিলিবার।
- ১.৪ নিরক্ষীয় জলবায়ু অঞ্চলে বৃষ্টিপাত ঘটে — (ক) গ্রীষ্মকালে, (খ) বসন্তকালে, (গ) শীতকালে, (ঘ) সারা বছরব্যাপী।
- ১.৫ এল নিনোর প্রভাব দেখা যায় — (ক) আটলান্টিক মহাসাগরে, (খ) ভারত মহাসাগরে, (গ) প্রশান্ত মহাসাগরে, (ঘ) উত্তর মহাসাগরে।
- ১.৬ কোনো স্থানের মুখ্য জোয়ার এবং গৌণ জোয়ারের মধ্যে সময়ের পার্থক্য হল —
(ক) 12 ঘণ্টা, (খ) 12 ঘণ্টা 26 মিনিট, (গ) 24 ঘণ্টা, (ঘ) 24 ঘণ্টা 52 মিনিট।
- ১.৭ প্রদত্তগুলির মধ্যে বিষাক্ত বর্জ্য হল — (ক) পারদ, (খ) কৃষিজমির বর্জ্য, (গ) সেলুলোজ, (ঘ) রান্নাঘরের বর্জ্য।
- ১.৮ বর্তমানে ভারতের অঙ্গরাজ্যের মোট সংখ্যা হল — (ক) 30 টি, (খ) 29 টি, (গ) 28 টি, (ঘ) 27 টি।
- ১.৯ ভারতের সর্বোচ্চ মালভূমি হল —
(ক) মালবের মালভূমি, (খ) মেঘালয় মালভূমি, (গ) তেলেঙ্গানা মালভূমি, (ঘ) লাডাখ মালভূমি।
- ১.১০ গঙ্গা নদীর সঙ্গে যমুনা নদীর সংগম কোন্ স্থানে অবস্থিত? — (ক) কানপুর, (খ) এলাহাবাদ, (গ) দেবপ্রয়াগ, (ঘ) বারাণসী।
- ১.১১ পশ্চিমি ঝঞ্ঝার প্রভাবে বৃষ্টিপাত সংঘটিত হয় যে অঞ্চলে তা হল —
(ক) জম্মু ও কাশ্মীর, (খ) তামিলনাড়ু, (গ) কেরালা, (ঘ) মেঘালয়।
- ১.১২ ভারতে কফি উৎপাদনে প্রথম স্থানাধিকারী রাজ্যটি হল — (ক) কেরালা, (খ) তামিলনাড়ু, (গ) কর্ণাটক, (ঘ) অন্ধ্রপ্রদেশ।
- ১.১৩ ভারতে বেসরকারি উদ্যোগের বৃহত্তম লৌহ-ইস্পাত কারখানা হল —
(ক) দুর্গাপুর স্টিল প্ল্যান্ট, (খ) ভিলাই স্টিল প্ল্যান্ট, (গ) সালেম স্টিল প্ল্যান্ট, (ঘ) টাটা আয়রন ও স্টিল প্ল্যান্ট।
- ১.১৪ $74\frac{M}{7}$ মানচিত্রের সংখ্যাসূচক স্কেল হল — (ক) 1 : 10,000, (খ) 1 : 25,000, (গ) 1 : 50,000, (ঘ) 1 : 1,00,000।

বিভাগ-৬

২। ২.১ নিম্নলিখিত বাক্যগুলি শুদ্ধ হলে পাশে 'শু' এবং অশুদ্ধ হলে পাশে 'অ' লেখো : (যে-কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও) ১×৬=৬

- ২.১.১ মেরু অঞ্চলে হিমরেখার উচ্চতা শূন্য মিটার।
- ২.১.২ আন্টার্কটিকা অঞ্চলে ওজোন গহ্বর দেখা যায়।
- ২.১.৩ চিনুক ফ্রন্টের মধ্য দিয়ে প্রবাহিত একটি উষ্ণ বায়ু।
- ২.১.৪ সূর্য ও চন্দ্র যখন পৃথিবীর সঙ্গে এক সমকোণে থাকে তখন সিজিগি হয়।
- ২.১.৫ দূষিত বাতাসকে স্কাবারের সাহায্যে পরিশ্রুত করা হয়।
- ২.১.৬ ভারতে বৃষ্টির জল সংরক্ষণে অগ্রণী রাজ্য হল কেরালা।
- ২.১.৭ উপগ্রহ চিত্র ব্যাখ্যার জন্য কম্পিউটারের ব্যবহার আবশ্যিক।

২.২ উপযুক্ত শব্দ বসিয়ে শূন্যস্থান পূরণ করো : (যে-কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও) ১×৬=৬

- ২.২.১ ফানেল আকৃতির চওড়া নদী মোহানাকে _____ বলে।
- ২.২.২ বালি দ্বারা গঠিত মরুভূমি সাহায্য _____ নামে পরিচিত।
- ২.২.৩ বায়ুপ্রবাহের গতিবেগ নির্ণয় করা হয় _____ যন্ত্রের সাহায্যে।
- ২.২.৪ _____ শ্রোত সমুদ্রতলের উপরিভাগ দিয়ে প্রবাহিত হয়।



- ২.২.৫ মালাবার উপকূলের উপহ্রদগুলিকে স্থানীয় ভাষায় _____ বলে।
২.২.৬ জোয়ার বাজরা রাগি প্রভৃতি ফসলকে একসঙ্গে _____ বলে।
২.২.৭ ভারতে মহাকাশ গবেষণা সংস্থাটি _____ স্থানে অবস্থিত।

২.৩ একটি বা দুটি শব্দে উত্তর দাও : (যে-কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও)

১×৬=৬

- ২.৩.১ মরুভূমিতে যে শূষ্ক নদী উপত্যকা দেখা যায় তার নাম লেখো।
২.৩.২ সম্পৃক্ত বায়ুর আপেক্ষিক আর্দ্রতার পরিমাণ উল্লেখ করো।
২.৩.৩ একটি পৃথিবীবিখ্যাত সামুদ্রিক মগ্নচড়ার নাম লেখো।
২.৩.৪ একটি জৈব ভঙ্গুর বর্জ্যের উদাহরণ দাও।
২.৩.৫ গাঙ্গেয় সমভূমির নবীন পলিমাটিকে কী বলে?
২.৩.৬ ভারতের কোন রাজ্য চা উৎপাদনে প্রথম স্থান অধিকার করে?
২.৩.৭ ২০১১ সালের জনগণনা অনুসারে ভারতের সাক্ষরতার হার কত?
২.৩.৮ ভারতের কোন সংস্থা ভূবৈচিত্র্যসূচক মানচিত্র প্রস্তুত করে?

২.৪ বামদিকের সঙ্গে ডানদিকেরগুলি মিলিয়ে লেখো :

১×৪=৪

বামদিক		ডানদিক	
২.৪.১	কালবৈশাখী	১.	বেঙ্গালুরু
২.৪.২	আরাবল্লি পর্বত	২.	লখনউ
২.৪.৩	সিলিকন ভ্যালি	৩.	পশ্চিমবঙ্গ
২.৪.৪	ইক্ষু গবেষণা কেন্দ্র	৪.	রাজস্থান

বিভাগ-গ

৩। নীচের প্রশ্নগুলির সংক্ষিপ্ত উত্তর দাও : (বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষণীয়)

২×৬=১২

- ৩.১ জলবিভাজিকার সংজ্ঞা দাও। **অথবা**, ইনসেলবার্জ কাকে বলে?
৩.২ নিরপেক্ষ আর্দ্রতা বলতে কী বোঝো? **অথবা**, হিমপ্রাচীরের সংজ্ঞা দাও।
৩.৩ বর্জ্যের পুনর্নবীকরণের সংজ্ঞা দাও। **অথবা**, কম্পোস্টিং বলতে কী বোঝো?
৩.৪ মরুস্থলী বলতে কী বোঝো? **অথবা**, সামাজিক বনসৃজনের দুটি সুবিধা উল্লেখ করো।
৩.৫ পাঞ্জাব-হরিয়ানা অঞ্চলের কৃষি উন্নতির দুটি সুফল লেখো। **অথবা**, ভারী ইঞ্জিনিয়ারিং শিল্পের সংজ্ঞা দাও।
৩.৬ উপগ্রহ চিত্রের সংজ্ঞা দাও। **অথবা**, মিলিয়ন শীট বলতে কী বোঝো?

বিভাগ-ঘ

৪। সংক্ষিপ্ত ব্যাখ্যামূলক উত্তর দাও : (বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষণীয়)

৩×৪=১২

- ৪.১ অনুদৈর্ঘ্য বালিয়াড়ি ও তির্যক বালিয়াড়ির মধ্যে পার্থক্য লেখো।
অথবা, ভরা জোয়ার ও মরা জোয়ারের তুলনামূলক আলোচনা করো।
৪.২ বর্জ্য ব্যবস্থাপনার প্রয়োজনীয়তাগুলি উল্লেখ করো।
অথবা, ভাগীরথী-হুগলি নদীর জল বিভিন্ন বর্জ্যের দ্বারা কীভাবে দূষিত হচ্ছে?
৪.৩ ভারতের অরণ্য সংরক্ষণের তিনটি পদ্ধতি আলোচনা করো।
অথবা, ভারতে রেলপথ ও সড়কপথের গুরুত্বের তুলনামূলক আলোচনা করো।
৪.৪ দূর সংবেদন ব্যবস্থার গুরুত্ব আলোচনা করো।
অথবা, ভূবৈচিত্র্যসূচক মানচিত্রের তিনটি ব্যবহার উল্লেখ করো।

বিভাগ-ঙ

৫। ৫.১ যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

৫×২=১০

- ৫.১.১ নদীর ক্ষয়কার্যের ফলে গঠিত তিনটি ভূমিরূপের চিত্রসহ বর্ণনা দাও।
৫.১.২ বায়ুমণ্ডলে উন্নততার তারতম্যের তিনটি প্রধান কারণ ব্যাখ্যা করো।
৫.১.৩ শৈলোৎক্ষেপ বৃষ্টিপাত কীভাবে সংঘটিত হয় তা চিত্র ও উদাহরণ সহযোগে ব্যাখ্যা করো।
৫.১.৪ সমুদ্রস্রোত সৃষ্টির নিয়ন্ত্রকগুলি আলোচনা করো।



৫.২ যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

৫x২=১০

- ৫.২.১ উত্তর ও দক্ষিণ ভারতের নদনদীর প্রাকৃতিক বৈশিষ্ট্যের পার্থক্য লেখো।
 ৫.২.২ ভারতে কার্পাস উৎপাদনে অনুকূল প্রাকৃতিক পরিবেশের বিবরণ দাও।
 ৫.২.৩ ভারতের পশ্চিমাঞ্চলে পেট্রোসায়ন শিল্পের কেন্দ্রীভবনের কারণগুলি ব্যাখ্যা করো।
 ৫.২.৪ ভারতের জনসংখ্যার অসম বন্টনের পাঁচটি প্রধান কারণ আলোচনা করো।

টিভাগ-৪

৬। প্রশ্নপত্রের সঙ্গে প্রদত্ত ভারতের রেখা-মানচিত্রে নিম্নলিখিতগুলি উপযুক্ত প্রতীক ও নামসহ চিহ্নিত করে মানচিত্রটি উত্তরপত্রের সঙ্গে জুড়ে দাও : ১x১০=১০

- ৬.১ নীলগিরি পর্বত, ৬.২ তাপ্তী নদী, ৬.৩ লোকটাক হ্রদ, ৬.৪ একটি বৃষ্টিছায় অঞ্চল, ৬.৫ মরু মৃত্তিকা অঞ্চল, ৬.৬ উত্তর ভারতের একটি গম উৎপাদক অঞ্চল, ৬.৭ ভারতের ম্যাঞ্জেস্টার, ৬.৮ পশ্চিমবঙ্গের একটি লৌহ-ইস্পাত শিল্পকেন্দ্র, ৬.৯ দক্ষিণ ভারতের একটি আন্তর্জাতিক বিমানবন্দর, ৬.১০ মুম্বাই।

ভূগোল MCQ উত্তরমালা**MODEL QUESTION PAPER-1**

- ১। ১.১ (ক) আরোহণ, ১.২ (ক) শট্‌স, ১.৩ (ঘ) স্ট্র্যাটোস্ফিয়ার, ১.৪ (খ) সাময়িক, ১.৫ (গ) কুয়াশা, ১.৬ (গ) আগুলহাস, ১.৭ (ঘ) ইনজেকশন সিরিঞ্জ, ১.৮ (খ) আঁধি, ১.৯ (গ) ল্যাটেরাইট, ১.১০ (গ) উদ্ভিদের ডালপালা একসঙ্গে যুক্ত হয়ে চাঁদোয়ার সৃষ্টি করে, ১.১১ (ঘ) সুবর্ণরেখা ও খরকাই, ১.১২ (খ) উত্তরপ্রদেশ, ১.১৩ (খ) অরুণাচল প্রদেশ, ১.১৪ (ঘ) 1 : 2,50,000।

MODEL QUESTION PAPER-2

- ১। ১.১ (গ) অগ্ন্যুদগম, ১.২ (গ) জলপ্রপাত, ১.৩ (গ) প্লায়া, ১.৪ (খ) টার্বোপজ, ১.৫ (খ) ট্রপোস্ফিয়ার, ১.৬ (ক) বায়ুপ্রবাহ, ১.৭ (খ) ইনসিনেরেটর, ১.৮ (ক) নেপাল, ১.৯ (ঘ) দুর্ন, ১.১০ (ক) নর্মদা, ১.১১ (খ) ধানকে, ১.১২ (ক) মার্মাগাঁও, ১.১৩ (গ) কেরালা, ১.১৪ (গ) প্রতীক।

MODEL QUESTION PAPER-3

- ১। ১.১ (ক) গতিশীল, ১.২ (ঘ) কেটল, ১.৩ (খ) ভূমধ্যসাগরীয়, ১.৪ (ক) চিনুক, ১.৫ (ক) আয়নোস্ফিয়ার, ১.৬ (গ) পেরিজি জোয়ার, ১.৭ (খ) তেজস্ক্রিয় বর্জ্য, ১.৮ (ক) জয়সলমীর, ১.৯ (ঘ) লাল মাটি, ১.১০ (ক) আন্দামান ও নিকোবর দ্বীপপুঞ্জ, ১.১১ (ক) রবি শস্য, ১.১২ (ঘ) তথ্যপ্রযুক্তি শিল্প, ১.১৩ (ঘ) মুম্বাই, ১.১৪ (ক) INSAT-1A।

MODEL QUESTION PAPER-4

- ১। ১.১ (ক) পর্যায়ন, ১.২ (ঘ) বার্গশ্রুভ, ১.৩ (খ) ইয়ার্দাং, ১.৪ (গ) পারমাণবিক অক্সিজেন স্তর, ১.৫ (ক) হ্যারিকেন, ১.৬ (খ) নিউ ফাউন্ডল্যান্ড, ১.৭ (খ) বায়ুদূষণ, ১.৮ (ক) ভাষা, ১.৯ (খ) বাগার, ১.১০ (খ) জলাশয়, ১.১১ (গ) 17.64%, ১.১২ (খ) দুর্গাপুরকে, ১.১৩ (ক) 548 নং জাতীয় সড়ক, ১.১৪ (ক) জিপিএস।

MODEL QUESTION PAPER-5

- ১। ১.১ (গ) গিরিজনি আলোড়ন, ১.২ (গ) বাথান, ১.৩ (গ) মেসোস্ফিয়ার, ১.৪ (গ) 34%, ১.৫ (ক) ভোরবেলায়, ১.৬ (গ) মৌসুমি বায়ু, ১.৭ (ঘ) সবকটিই প্রযোজ্য, ১.৮ (খ) ভূমধ্যসাগরে, ১.৯ (গ) ল্যাটেরাইট, ১.১০ (গ) সামাজিক বনসৃজন, ১.১১ (গ) মুম্বাই, ১.১২ (ক) মহারাষ্ট্র, ১.১৩ (ক) ব্রুন্ডল্যান্ড, ১.১৪ (খ) 1 : 2,50,000।

MODEL QUESTION PAPER-6

- ১। ১.১ (গ) ধারণ অববাহিকা, ১.২ (গ) জ্যাকোবসার্ভে, ১.৩ (ঘ) ওয়াদি, ১.৪ (ঘ) অ্যাডভেকশন, ১.৫ (খ) ঘনীভবন, ১.৬ (গ) প্রতিযোগ, ১.৭ (খ) 1986, ১.৮ (খ) তেলেঙ্গানা, ১.৯ (গ) পাহাড়ি দেশ, ১.১০ (খ) শুল্ক ঋতুতে জলের সরবরাহ, ১.১১ (খ) তুলা, ১.১২ (ঘ) হলদিয়ায়, ১.১৩ (খ) দ্বিতীয়, ১.১৪ (খ) অ্যান্টিভ সেপ্টর।

MODEL QUESTION PAPER-7

- ১। ১.১ (খ) ধীর প্রক্রিয়া, ১.২ (গ) প্রপাতকূপ, ১.৩ (গ) নুনাটাকস, ১.৪ (গ) মেসোস্ফিয়ারে, ১.৫ (ঘ) শতকরায়, ১.৬ (ক) উর্ধ্বগামী শীতল স্রোত, ১.৭ (ক) আমাশয়, ১.৮ (খ) 33%, ১.৯ (ক) কেরালা, ১.১০ (ঘ) ল্যাটেরাইট, ১.১১ (খ) লৌহ-ইস্পাত শিল্প, ১.১২ (ক) রাগি, ১.১৩ (ঘ) টেলিগ্রাম, ১.১৪ (ঘ) Explorer-1।



Madhyamik Examination - 2017

১। ১.১ (ক) বহির্জাত প্রক্রিয়া, ১.২ (ঘ) দ্রবণ ক্ষয়, ১.৩ (ক) হাইড্রোজেন স্তর, ১.৪ (গ) হাইথ্রোমিটার, ১.৫ (খ) প্রশান্ত মহাসাগরে, ১.৬ (গ) পেরিজি জোয়ার, ১.৭ (ঘ) সবগুলিই প্রযোজ্য, ১.৮ (খ) তেলেজানা, ১.৯ (খ) আঁধি, ১.১০ (গ) ফালিচাব, ১.১১ (ক) মহারাষ্ট্র ১.১২ (খ) বেঙ্গালুরুকে, ১.১৩ (ঘ) 7 নং জাতীয় সড়ক, ১.১৪ (গ) 1 : 50,000।

Madhyamik Examination - 2018

১। ১.১ (ক) ক্যানিয়ন, ১.২ (ঘ) মিসিসিপি-মিসোরির মোহানায়, ১.৩ (গ) মেসোস্ফিয়ার, ১.৪ (খ) টুইস্টার, ১.৫ (ক) নিউফাউন্ডল্যান্ড উপকূল, ১.৬ (গ) 90°, ১.৭ (ক) প্লাস্টিক বর্জ্য, ১.৮ (খ) অম্প্রদেশ, ১.৯ (গ) ভাবর, ১.১০ (ক) প্যাংগং হ্রদ, ১.১১ (খ) পশ্চিমঘাট পর্বতের পশ্চিম ঢাল, ১.১২ (ক) রবি শস্য, ১.১৩ (গ) উত্তর-দক্ষিণ করিডর, ১.১৪ (ক) IRS।

Madhyamik Examination - 2019

১। ১.১ (ক) আরোহণ প্রক্রিয়া, ১.২ (খ) ক্রেভাস, ১.৩ (ক) নিরক্ষীয় জলবায়ু অঞ্চলে, ১.৪ (গ) মিস্ট্রাল, ১.৫ (ক) হিমপ্রাচীর, ১.৬ (গ) অ্যাপোজি, ১.৭ (ক) আমাশয়, ১.৮ (ক) ভাষা, ১.৯ (ঘ) গজোত্রী হিমবাহ, ১.১০ (ক) ভাকরা-নাঙ্গাল, ১.১১ (গ) পাঞ্জাব, ১.১২ (ঘ) সবগুলিই প্রযোজ্য, ১.১৩ (খ) 53 টি, ১.১৪ (ঘ) 4°x4°।

Madhyamik Examination - 2020

১। ১.১ (ঘ) পুঞ্জক্ষয় প্রক্রিয়া, ১.২ (ঘ) ইনসেলবার্জ, ১.৩ (খ) উপক্রান্তীয় উচ্চচাপ বলয়, ১.৪ (খ) উন্ন মরু জলবায়ু অঞ্চলে, ১.৫ (ক) বায়ুপ্রবাহ, ১.৬ (খ) ছয় ঘণ্টার বেশি, ১.৭ (গ) স্কাবার, ১.৮ (ঘ) ককটক্রান্তিরেখা, ১.৯ (ক) কোলেবু, ১.১০ (ক) কূপ ও নলকূপ, ১.১১ (ঘ) শীতকালে, ১.১২ (ক) ইক্ষু চাষে, ১.১৩ (ঘ) হলদিয়ায়, ১.১৪ (ক) বাদামি।

Madhyamik Examination - 2022

১। ১.১ (ঘ) অবরোহণ, ১.২ (ক) জলবিভাজিকা, ১.৩ (ক) করি হ্রদ, ১.৪ (ঘ) লোয়েস, ১.৫ (ক) শট্‌স, ১.৬ (খ) জম্মু ও কাশ্মীর, ১.৭ (ঘ) দুর্ন, ১.৮ (খ) ভাকরা-নাঙ্গাল, ১.৯ (ক) কেরলে, ১.১০ (খ) ক্রান্তীয় পর্ণমোচী উদ্ভিদ, ১.১১ (গ) চিকমাগালুরে, ১.১২ (গ) সেক্টর-V, সল্টলেকে, ১.১৩ (খ) 5000, ১.১৪ (ঘ) মুম্বাই।

Madhyamik Examination - 2023

১। ১.১ (গ) পর্যায়ন, ১.২ (ক) অপসারণ, ১.৩ (খ) 1013.2 মিলিবার, ১.৪ (ঘ) সারাবছরব্যাপী, ১.৫ (গ) প্রশান্ত মহাসাগরে, ১.৬ (খ) 12 ঘণ্টা 26 মিনিট, ১.৭ (ক) পারদ, ১.৮ (গ) 28টি*, ১.৯ (ঘ) লাদাখ মালভূমি, ১.১০ (খ) এলাহাবাদ, ১.১১ (ক) জম্মু ও কাশ্মীর, ১.১২ (গ) কর্ণাটক, ১.১৩ (ঘ) টাটা আয়রন ও স্টিল প্ল্যান্ট, ১.১৪ (গ) 1 : 50,000।

১০৬

*2019 সালের 31 অক্টোবর জম্মু ও কাশ্মীর রাজ্যটি ভেঙে দুটি কেন্দ্রশাসিত অঞ্চল জম্মু ও কাশ্মীর এবং লাদাখ গঠিত হয়। ফলস্বরূপ ভারতের মোট রাজ্যের সংখ্যা হয় 28 টি এবং কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলের সংখ্যা হয় 9টি। 2019 সালের 31 অক্টোবরের আগে ভারতে রাজ্যের সংখ্যা ছিল 29টি (তেলেজানা বিভাজনের পর) এবং কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলের সংখ্যা ছিল 7টি।



K4156326

2024

GEOGRAPHY

Time – Three Hours Fifteen Minutes

(First FIFTEEN minutes for reading the question paper only)

Full Marks – 90

(For Regular and Sightless Regular Candidates)



Full Marks – 100

(For External and Sightless External Candidates)

*Special credit will be given for answers which are brief and to the point.**Marks will be deducted for spelling mistakes, untidiness and bad handwriting.*

(‘ক’ বিভাগ থেকে ‘চ’ বিভাগ পর্যন্ত প্রদত্ত প্রশ্ন নিয়মিত ও বহিরাগত সব পরীক্ষার্থীদের জন্য এবং



‘ছ’ বিভাগে প্রদত্ত প্রশ্ন শুধুমাত্র বহিরাগত পরীক্ষার্থীদের জন্য)

‘ক’ বিভাগে সকল প্রশ্ন আবশ্যিক, অন্য বিভাগে বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষণীয়। ‘চ’ বিভাগে কেবলমাত্র দৃষ্টিহীন পরীক্ষার্থীদের বিকল্প প্রশ্নের নির্দেশ অনুযায়ী উত্তর লিখবে। অন্য সকলে মানচিত্র চিহ্নিত করবে।



বিভাগ ‘ক’

১। বিকল্পগুলির থেকে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে লেখো :

১ X ১৪ = ১৪

১.১ একটি বহির্জাত প্রক্রিয়ার উদাহরণ হলো —

(ক) ভূমিকম্প



(খ) অগ্নুৎপাত

(গ) পাত সঞ্চার

(ঘ) আবহবিকার

১.২ পার্বত্য হিমবাহের শীর্ষদেশে হিমবাহ ও পর্বত গাত্রের মধ্যে সঙ্কীর্ণ ও গভীর ফাটলগুলিকে বলে —

(ক) বাগসুন্ড



(খ) ক্রেভাস

(গ) অ্যারেট

(ঘ) সার্ক



১.৩ বায়ুমন্ডলের যে স্তরে আবহাওয়ার গোলযোগ দেখা যায় সেই স্তরটি হলো —



(ক) স্ট্র্যাটোস্ফিয়ার

(খ) মেসোস্ফিয়ার

(~~গ~~) ট্রপোস্ফিয়ার

(ঘ) আয়নোস্ফিয়ার

১.৪ বৈপরীত্য উদ্ভাপ সংঘটিত হয়, যখন —



(ক) উচ্চতা বৃদ্ধিতে উষ্ণতা বৃদ্ধি পায়

(~~খ~~) উচ্চতা বৃদ্ধিতে উষ্ণতা হ্রাস পায়

(গ) উচ্চতা বৃদ্ধি বা হ্রাসে উষ্ণতা অপরিবর্তিত থাকে

(ঘ) অক্ষাংশের মান বৃদ্ধিতে উষ্ণতা বৃদ্ধি পায়

১.৫ ভূপৃষ্ঠের কোনো একটি স্থানের জোয়ারের সঙ্গে ভাটার সময়ের পার্থক্য হলো —



(~~ক~~) ৬ ঘন্টা

(খ) ৬ ঘন্টা ১৩ মিনিট

(গ) ৬ ঘন্টা ৩০ মিনিট

(ঘ) ৬ ঘন্টা ৪৫ মিনিট

১.৬ সমুদ্রের যে স্থানে উষ্ণ ও শীতল স্রোত উভয়ে মিলিত হয় তাকে বলে —

(~~ক~~) হিমালী সম্প্রপাত

(খ) হিমশৈল

(গ) হিমপ্রাচীর

(ঘ) হিমগুল্ম

১.৭ বিষাক্ত নয় এমন একটি বর্জ্য পদার্থের উদাহরণ হলো —



(~~ক~~) ধানের খোসা

(খ) ফ্লাই অ্যাশ

(গ) পলিথিন

(ঘ) ক্যাডমিয়াম

১.৮ ভারতের উত্তরের পার্বত্য অঞ্চলে অবস্থিত একটি লবণাক্ত হ্রদের নাম হলো—

(ক) ডাল হ্রদ

(খ) নৈনিতাল

(গ) উলার হ্রদ

(~~ঘ~~) প্যাংগং হ্রদ



১.৯ ভারতের একটি মুখ্য বৃষ্টিছায় অঞ্চল হলো—

(ক) শিলং মালভূমি


(খ) হিমালয়ের পাদদেশ অঞ্চল

(~~গ~~) পূর্বঘাট পর্বতের পূর্ব ঢাল

(ঘ) ছোটোনাগপুর মালভূমি





১.১০ ব্যাসল্ট শিলার আবহবিকারের ফলে সৃষ্ট মৃত্তিকা হলো— 

(ক) লোহিত মৃত্তিকা

(খ) পলি মৃত্তিকা


(গ) কৃষ্ণ মৃত্তিকা


(ঘ) ল্যাটেরাইট মৃত্তিকা

১.১১ ভারতের কেন্দ্রীয় কার্পাস গবেষণা কেন্দ্রটি অবস্থিত —

(ক) লক্ষ্ণৌ

(খ) নাগপুর

(গ) কটক 

(ঘ) মুম্বই 

১.১২ বনজভিত্তিক শিল্পের একটি উদাহরণ হলো —

(ক) কাগজ শিল্প

(খ) লৌহ-ইস্পাত শিল্প

(গ) দোহন শিল্প

(ঘ) পেট্রোরসায়ন শিল্প

১.১৩ 'ভারতের ডেট্রয়েট' বলে পরিচিত —

(ক) জামশেদপুর

(খ) আহমেদাবাদ


(গ) পুনে

(ঘ) চেন্নাই

১.১৪ উপগ্রহ চিত্রে নদী ও জলাশয় যে রং - এর সাহায্যে নির্দেশ করা হয় তা হলো —

(ক) সবুজ

(খ) লাল

(গ) গাঢ় নীল 

(ঘ) হলুদ

বিভাগ 'খ'

২। ২.১ নিম্নলিখিত বাক্যগুলি শুদ্ধ হলে পাশে 'শু' এবং অশুদ্ধ হলে পাশে 'অ' লেখো :

১X৬ = ৬

(যে কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও)

২.১.১ নদীর উৎস অঞ্চলে ধারণ অববাহিকা সৃষ্টি হয়।

২.১.২ ঝুলন্ত উপত্যকা নদীর ক্ষয়কার্যের ফলে গঠিত হয়। 

২.১.৩ সমুদ্র বায়ু সন্ধ্যাবেলায় প্রবাহিত হয়।

২.১.৪ হিমালয়ের দুটি উল্লেখযোগ্য উদ্ভিদ হলো গরান ও গোলপাতা।

২.১.৫ গোদাবরী নদী গ্রন্থ উপত্যকার মধ্য দিয়ে প্রবাহিত।

২.১.৬ আর্সেনিক একটি বিষাক্ত বর্জ্য পদার্থ।

২.১.৭ মহাকাশে প্রেরিত ভারতের প্রথম কৃত্রিম উপগ্রহের নাম অ্যাপেলো।





২.২. উপযুক্ত শব্দ বসিয়ে শূন্যস্থান পূরণ করো (যে কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও) :

৬x১ = ৬

২.২.১ প্রপাতকূপ (প্লাঙ্কপুল) সৃষ্টি হয় _____ এর পাদদেশে।



২.২.২ বায়ুপ্রবাহ ও সমুদ্রস্রোত বিক্ষিপ্ত হয় _____ শক্তির প্রভাবে।

২.২.৩ নিরক্ষীয় অঞ্চলে _____ ধরনের বৃষ্টিপাত সংঘটিত হয়।

২.২.৪ শীতল _____ স্রোতের প্রভাবে নিউফাউন্ডল্যান্ড অঞ্চলে শীতকালে তুষারপাত হয়।

২.২.৫ ব্যবহৃত ইঞ্জেকশন সিরিঞ্জ একটি _____ বর্জ্য।



২.২.৬ ন্যাপথা _____ শিল্পের প্রধান কাঁচামাল।

২.২.৭ ২০১১ খ্রিস্টাব্দের আদমসুমারি অনুসারে ভারতে সর্বনিম্ন জনঘনত্ব সম্পন্ন রাজ্যটি হল _____।

২.৩ একটি বা দুটি শব্দে উত্তর দাও (যে কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও) :

১x৬ = ৬

২.৩.১ চূনাপাথরযুক্ত অঞ্চলে নদীর ক্ষয়কার্যে কোন প্রক্রিয়ার প্রাধান্য দেখা যায় ?



২.৩.২ বায়ুমন্ডলের কোন স্তরে মেরুপ্রভা দেখা যায় ?

২.৩.৩ কোন মহাসাগরে ঋতু পরিবর্তনের ফলে সমুদ্রস্রোতের দিক পরিবর্তিত হয় ?

২.৩.৪ কর্ণাটকের ব্যবচ্ছিন্ন মালভূমির নাম লেখো।



২.৩.৫ কোন শক্তিশালী ক্রান্তীয় ঘূর্ণিঝড়ের প্রভাবে ২০২০ খ্রিস্টাব্দে দক্ষিণবঙ্গ ক্ষতিগ্রস্ত হয়েছে ?

২.৩.৬ শ্বাসমূল কোন জাতীয় উদ্ভিদের একটি বৈশিষ্ট্য ?

২.৩.৭ খনিজ তেল ও স্বাভাবিক গ্যাস বহনে কোন পরিবহন মাধ্যম খুবই উপযোগী ?

২.৩.৮ ভূবৈচিত্র্যসূচক মানচিত্রে যে কাল্পনিক রেখার সাহায্যে ভূমির উচ্চতা দেখানো হয় তার নাম লেখো।

২.৪. বামদিকের সঙ্গে ডানদিকের গুলি মিলিয়ে লেখো :

১x৪ = ৪

বামদিক



ডানদিক



২.৪.১ কাশ্মীর উপত্যকা

১। আল্পীয় উদ্ভিদ

২.৪.২ লুনি নদী

২। সংকর ইস্পাত কেন্দ্র

২.৪.৩ রডোডেনড্রন

৩। জাফরান

২.৪.৪ সালেম

৪। রাজস্থান



বিভাগ 'গ'

৩. নীচের প্রশ্নগুলির সংক্ষিপ্ত উত্তর দাও (বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষণীয়) :



২X৬ = ১২

৩.১ নগ্নীভবনের সংজ্ঞা দাও ।



অথবা

'কার্যকারী সৌর বিকিরণ' বলতে কী বোঝো ?

৩.২ 'আপেক্ষিক আর্দ্রতার' সংজ্ঞা দাও ।

অথবা

'অ্যাপোজি জোয়ার' বলতে কী বোঝো ?

৩.৩ 'কঠিন বর্জ্য' পদার্থের সংজ্ঞা দাও ।

অথবা

বর্জ্যের পৃথকীকরণ কী ?

৩.৪ 'কয়াল' বলতে কী বোঝো ?



অথবা

কোন দুইটি নদী মিলিত হয়ে গঙ্গানদীর সৃষ্টি করেছে ?

৩.৫ বহুমুখী নদী পরিকল্পনার সংজ্ঞা দাও ।



অথবা

'শিকড় আলাগা শিল্প' বলতে কী বোঝো ?

৩.৬ দূর সংবেদনের সংজ্ঞা দাও ।

অথবা

'জিও স্টেশনারি উপগ্রহ' বলতে কী বোঝো ?



বিভাগ 'ঘ'

৪. সংক্ষিপ্ত ব্যাখ্যামূলক উত্তর দাও (বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষণীয়) :

৩X৪ = ১২

৪.১ হিমরেখার উচ্চতা সর্বত্র এবং সব ঋতুতে সমান হয় না কেন ?

অথবা

ঘূর্ণবাত ও প্রতীপ ঘূর্ণবাতের মধ্যে পার্থক্য লেখো ।





৪.২ জৈব ভঞ্জুর ও জৈব অভঞ্জুর বর্জ্যের পার্থক্য লেখো।



অথবা

পরিবেশের উপর বর্জ্যের তিনটি প্রভাব সংক্ষেপে আলোচনা করো।

৪.৩ মৃত্তিকা সংরক্ষণের যে কোন তিনটি পদ্ধতি উল্লেখ করো।

অথবা



ভারতীয় কৃষির মুখ্য তিনটি সমস্যা আলোচনা করো।

৪.৪ ভূবৈচিত্র্যসূচক মানচিত্র ও উপগ্রহ চিত্রের তিনটি প্রধান পার্থক্য উল্লেখ করো।

অথবা

ভূবৈচিত্র্যসূচক মানচিত্রে ব্যবহৃত বিভিন্ন ধরনের স্কেলের উল্লেখ করো।

বিভাগ 'ঙ'



(দৃষ্টিহীন পরীক্ষার্থীদের ক্ষেত্রে চিত্রাঙ্কন আবশ্যিক নয়)

৫।৫.১ যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

৫X২ = ১০

৫.১.১ বায়ুর ক্ষয়কার্যের ফলে গঠিত তিনটি প্রধান ভূমিরূপ চিত্রসহ বর্ণনা করো।



৫.১.২ পৃথিবী পৃষ্ঠে বিশ্ব উন্মায়নের গুরুত্বপূর্ণ প্রভাবগুলি আলোচনা করো।

৫.১.৩ ভূমধ্যসাগরীয় জলবায়ুর প্রধান বৈশিষ্ট্যগুলি আলোচনা করো।

৫.১.৪ পৃথিবীর বিভিন্ন স্থানে সমুদ্রস্রোতের প্রধান পাঁচটি প্রভাব আলোচনা করো।

৫.২ যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

৫X২ = ১০

৫.২.১ ভারতের ক্রান্তীয় চিরহরিৎ অরণ্য এবং ক্রান্তীয় মরু উদ্ভিদের বৈশিষ্ট্যের উপর জলবায়ুর প্রভাব আলোচনা করো।

৫.২.২ ভারতে ইক্ষু চাষের অনুকূল প্রাকৃতিক পরিবেশের বর্ণনা করো।


৫.২.৩ ভারতের পশ্চিমাঞ্চলে কার্পাস বয়ন শিল্পের উন্নতির কারণগুলি ব্যাখ্যা করো।

৫.২.৪ ভারতের পরিবহন ব্যবস্থার প্রধান পাঁচটি গুরুত্ব আলোচনা করো।






বিভাগ 'চ'

৬. প্রশ্নপত্রের সাথে প্রদত্ত ভারতের রেখা-মানচিত্রে নিম্নলিখিতগুলি উপযুক্ত প্রতীক ও নামসহ চিহ্নিত করে
মানচিত্রটি উত্তরপত্রের সঙ্গে জুড়ে দাও :  ১X১০ = ১০

৬.১ মেঘালয় মালভূমি

৬.২ মালাবার উপকূল 

৬.৩ নর্মদা নদী

৬.৪ শীতকালীন মৌসুমি বৃষ্টিপাত যুক্ত অঞ্চল


৬.৫ একটি লবণাক্ত মৃত্তিকা অঞ্চল

৬.৬ ভারতের কেন্দ্রীয় বনভূমি গবেষণা কেন্দ্র

৬.৭ পূর্ব ভারতের একটি চা উৎপাদক অঞ্চল

৬.৮ উত্তর ভারতের বৃহত্তম মোটরগাড়ী নির্মাণ শিল্প কেন্দ্র

৬.৯ পূর্ব উপকূলের একটি স্বাভাবিক বন্দর

৬.১০ বেঙ্গালুরু। 



অথবা

(শুধুমাত্র দৃষ্টিহীন পরীক্ষার্থীদের জন্য)

৬. যে কোনো দশটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

১X১০ = ১০

৬.১ ভারতের নবীনতম রাজ্য কোনটি ?

৬.২ মালাবার উপকূলে অবস্থিত একটি উপহ্রদের নাম লেখো। 

৬.৩ সিন্ধু নদের একটি উপনদীর নাম উল্লেখ করো।

৬.৪ বৃষ্টির জল সংরক্ষণে ভারতের কোন রাজ্য প্রথম স্থানের অধিকারী ?

৬.৫ পাঞ্জাবের শীতকালীন বৃষ্টিপাতের উৎস কী ?



৬.৬ ডেকানট্র্যাপ অঞ্চলে কোন ধরণের মৃত্তিকা দেখা যায় ?

৬.৭ ভারতের প্রধান কফি গবেষণাগারটি কোথায় অবস্থিত ?






7



- ৬.৮ গম উৎপাদনে ভারতের কোন রাজ্য প্রথম স্থানের অধিকারী ? 
- ৬.৯ ভারতের সর্ববৃহৎ পেট্রোরসায়ন শিল্প কেন্দ্রটি কোথায় অবস্থিত ?
- ৬.১০ কোন শহরকে দক্ষিণ ভারতের ম্যাগ্লেটার বলা হয় ?
- ৬.১১ পশ্চিমবঙ্গের বৃহত্তম শহরের নাম লেখো ।
- ৬.১২ আয়তন অনুসারে ভারতের বৃহত্তম রাজ্য কোনটি ? 
- ৬.১৩ ভারতের একটি নদীবন্দরের নাম লেখো ।
- ৬.১৪ পশ্চিমবঙ্গের আন্তর্জাতিক বিমান বন্দরের নাম কি ?

বিভাগ 'ছ'

(শুধুমাত্র বহিরাগত পরীক্ষার্থীদের জন্য)

- ৭.১ যে কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও :  ২X৩ = ৬
- ৭.১.১ সুন্দরবনের দুটি দ্বীপের নাম লেখো ।
- ৭.১.২ মন্থকূপ কিভাবে সৃষ্টি হয় ।
- ৭.১.৩ 'লু' কী ?
- ৭.১.৪ তেজস্ক্রিয় বর্জ্যের সংজ্ঞা দাও । 
- ৭.২. যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ১X৪ = ৪
- ৭.২.১ রাজস্থানের একটি হ্রদের নাম লেখো ।
- ৭.২.২ ভারতের কোন্ অরন্যে সুন্দরী গাছ জন্মায় ?
- ৭.২.৩ উত্তর - পূর্ব ভারতের সর্বাধিক বন্যপ্রাণ নদী অববাহিকার নাম লেখো ।
- ৭.২.৪ ভারতে উৎপাদিত একটি বাগিচা ফসলের নাম করো । 
- ৭.২.৫ কোন মহানগরটি সোনালি চতুর্ভূজের উত্তর দিকে অবস্থিত ?

