aglasem.com

FOR RAJASTHAN CLASS 12 PREPARATION

Rajasthan Board 12th Model Paper 2027 Geology

EXAM	YEAR	TYPE	SUBJECT
Rajasthan Class 12	2027	Sample Paper	Geology

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

प्रस्तावित आदर्श प्रश्न–पत्र प्रारूप (**Design)** सत्र 2026–2027

(उच्च माध्यमिक स्तर के विषयों के लिए)

कक्षा –12 विषय :– भूविज्ञान समय : 3:15 धण्टे पूर्णांक – 56

1. उद्देश्य हेतु अंक भार –

योग्यताएं	उद्देश्य	अंक भार	प्रतिशत
Awarenes जागरूकता	ज्ञान (Knowledge)	10	17.86
	निर्माणात्मक समझ (Understanding of the Construct)	9	16.07
	प्रक्रिया की समझ– (Understanding of the Process)	9	16.07
संवेदनशीलता Sensitivity	**संघर्ष समाधान** (Conflict Resolution)	4	7.14
	व्यापक / उदार मानसिकता (Open Mindedness)	5	8.93
	सहयोग / योगदान (Collaboration)	5	8.93
सृजनात्मकता Creativity	**नवाचारी विचार उत्पन्न करना** (Generate Innovative Ideas)	3	5.36
	लचीलापन (Flexibility)	3	5.36
	प्रवाहशीलता (Fluency)	3	5.36
	अन्वेषण (Exploration)	3	5.36
	विचारों एवं अवधारणाओं का मिलान (Combining Idea & Concepts)	2	3.57
Total		56	100.00

2 प्रश्नों के प्रकार व अंकभार –

खण्ड.	प्रश्नों का प्रकार	प्रश्नों की संख्या	अंक प्रति प्रश्न	कुल अंक	प्रतिशत (अंको का)	प्रश्न हल करने के लिए संभावित समय मिनटों में
अ	वस्तुनिष्ठ प्रश्न	11	1	11	19.6	11
ब	अतिलघुत्तरात्मक	5	2	10	17.9	10
स	लघुत्तरात्मक	5	3	15	26.8	20
द	दीर्घोत्तरीय एवं स्रोत / प्रकरण / घटना / चित्र / क्रियाविधि / ग्राफ आधारित प्रश्न आदि	2	4	8	14.3	70
	निबन्धात्मक / मानचित्र आधारित प्रश्न आदि	2	6	12	21.4	69
	योग	25		56	100	180
प्रश्न पत्र पढ़ने के के लिए निर्धारित समय।						15
कुल समय						195

नोटः–प्रश्न पत्र निर्माता न्यूनतम दो केस आधारित प्रश्न अनिवार्य रूप से देवें

3. प्रश्नों के उद्देश्य के आधर पर भारात्मक अनुपात –

योग्ताए / क्षमताएं	जागरूकता	संवेदनशीलता Sensitivity	सृजनात्मकता Creativity
प्रश्नों की संख्या	14	5	6
प्रतिशत	50	25	25

5. प्रश्नों के काठिन्य स्तर के आधर पर भारात्मक अनुपात –

कठिनाई स्तर	सरल	मध्यम	कठिन
प्रश्नों की संख्या	6	12	7
प्रतिशत	25	50	25

BSER

5. ईकाई एवं अध्यायवार अंकभार –

क्र.सं.	पाठ्यक्रम के अनुसार इकाई एवं अध्याय विवरण	पाठ्यक्रम में निर्धारित अंकभार	प्रतिशत
इकाई–1	भौतिक भूविज्ञान	6	10.71
इकाई–2	क्रिस्टल विज्ञान एवं खनिज विज्ञान	6	10.71
इकाई–3	शैल विज्ञान	10	17.86
इकाई–4	जेवाश्म विज्ञान	6	10.71
इकाई–5	संस्तरण विज्ञान : भारत का भू वैज्ञानिक अध्ययन	8	14.29
इकाई–6	आर्थिक भूविज्ञान	8	14.29
इकाई–7	पर्यावरण भूविज्ञान	6	10.71
इकाई–8	अभियांत्रिकी भूविज्ञान	6	10.71
		56	100

BSER

प्रश्न पत्र ब्ल्यू प्रिन्ट 2026–2027

कक्षा – 12 विषय :– भूविज्ञान समय 3:15 पूर्णांक – 56

क्र. सं.	क्षमताएं / उद्देश्य / प्रश्नों के प्रकार	जागरूकता (AWARENESS)												संवेदनशीलता (SENSITIVITY)												रचनात्मकता (CREATIVITY)																				अंकों का योग
		ज्ञान				निर्माणात्मक समझ				प्रक्रिया की समझ				संघर्ष समाधान				उदार मानसिकता				सहयोग				नवीन विचार				लचीलापन				प्रवाहशीलता				अन्वेषण				अवधारणाओं का संयोजन				
		वस्तुनिष्ठ	अति लघुत्तरिय	लघुत्तरिय	दीर्घ उत्तरीय	वस्तुनिष्ठ	अति लघुत्तरिय	लघुत्तरिय	दीर्घ उत्तरीय	वस्तुनिष्ठ	अति लघुत्तरिय	लघुत्तरिय	दीर्घ उत्तरीय	वस्तुनिष्ठ	अति लघुत्तरिय	लघुत्तरिय	दीर्घ उत्तरीय	वस्तुनिष्ठ	अति लघुत्तरिय	लघुत्तरिय	दीर्घ उत्तरीय	वस्तुनिष्ठ	अति लघुत्तरिय	लघुत्तरिय	दीर्घ उत्तरीय	वस्तुनिष्ठ	अति लघुत्तरिय	लघुत्तरिय	दीर्घ उत्तरीय	वस्तुनिष्ठ	अति लघुत्तरिय	लघुत्तरिय	दीर्घ उत्तरीय	वस्तुनिष्ठ	अति लघुत्तरिय	लघुत्तरिय	दीर्घ उत्तरीय	वस्तुनिष्ठ	अति लघुत्तरिय	लघुत्तरिय	दीर्घ उत्तरीय	वस्तुनिष्ठ	अति लघुत्तरिय	लघुत्तरिय	दीर्घ उत्तरीय	
	इकाई / अध्याय																																													
1	भौतिक भूविज्ञान									1 (1)					12(2)																															6
2	क्रिस्टल विज्ञान एवं खनिज विज्ञान	2 (1)					13(2)																	18(3)																						6
3	शैल विज्ञान	3(1)					14 (2)						*24 (6)	4(1)																															10
4	जीवाश्म विज्ञान		15 (2)									19 (2)				-(1)																						5 (1)							6
5	संस्तरण विज्ञान : भारत का भू वैज्ञानिक अध्ययन							20 (3)																						6 (1)			*23 (2)											-(2)	8
6	आर्थिक भूविज्ञान	7(1)							*25(2)															-(2)		8(1)			-(2)																8
7	पर्यावरण भूविज्ञान	10(1)														9(1)			*22 (4)																											6
8	अभियांत्रिकी भूविज्ञान	11(1)	16(2)	-(1)																																			21 (2)							6
कॉलम के अंको का योग		5	4	1	-	-	4	3	2	1	-	2	6	1	2	1	-	1	-	-	4	-	-	3	2	1	-	-	2	1	-	-	2	-	-	3	-	1	-	2	-	-	-	-	2	56
उद्देश्यानुसार कुल योग		10				9				9				4				5				5				3				3				3				3				2			56
कुल योग (क्षमताएं)		28												14												14																			

नोट :–

1.(') आंतरिक विकल्प

2.कोष्ठक के बाहर दी गई संख्या "प्रश्न क्रमांक" है तथा कोष्ठक के अंदर की संख्या "अंक" को दर्शाती है।

3.उक्त ब्ल्यू प्रिंट मॉडल प्रश्न पत्र का है जो प्रश्नों के प्रकारों का समझने की सुविधा मात्र के लिए है। मूल परीक्षा के प्रश्न पत्र का ब्ल्यू प्रिंट अलग हो सकता है।

BSER

उच्च माध्यमिक परीक्षा, 2026-2027

Senior Secondary Examination, 2026 2027

नमूना प्रश्न-पत्र

Model Question Paper

विषय - भूविज्ञान

Sub: Geology

कक्षा - 12

Class: 12th

Subject Code : (43)

समय : 03 घण्टे 15 मिनट पूर्णांक : 56

BSER

परीक्षार्थियों परीक्षार्थी के लिए सामान्य निर्देश :-

General Instructions to the Examiners:-

1. परीक्षार्थी सर्वप्रथम अपने प्रश्न पत्र पर नामांक अनिवार्यत लिखें।

   Candidate must write first his/her Roll No. on the question paper compulsorily.

2. सभी प्रश्न हल करने अनिवार्य हैं।

   All the questions are compulsory.

3. प्रश्नों के उत्तर दी गई उत्तर पुस्तिका में ही लिखें

   Write the answer to each question in the given answer book only.

4. जिन प्रश्नों में आन्तरिक खण्ड है उनके उत्तर एक साथ ही लिखें

   For question having more than one part, the answer to those parts are to be written together in continuity.

5. प्रश्न पत्र के हिन्दी व अंग्रेजी रूपान्तरण में किसी प्रकार की त्रुटि / अन्तर / विरोधाभास होने पर हिन्दी भाषा के प्रश्न को ही सही माने ।

   If there is any error /difference/contradiction in Hindi & English version of the question paper, the question of Hindi version should be treated valid.

6. प्रश्न का उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें

   Write down the serial number of the question before attempting it.

7. प्रश्न क्रमांक 18 से 19 एवं 22 से 25 में आन्तरिक विकल्प है।

   There are internal choices in questions 18 to 19 and 22 to 25.

खण्ड–अ

Section-A

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. अपवाहन (Deflation) निम्न में से किससे संबंधित है? 1

   a. पृथ्वी का घूर्णन
   b. लावा का फूटना
   c. वायु का भूवैज्ञानिक कार्य
   d. हिमनद का खिसकना

   Deflation is related to which of the following?

   a. Rotation of the Earth
   b. Lava eruption
   c. Geological work of wind
   d. Movement of Glacier

2. क्रिस्टलों के अंतरापृष्ठीय कोण को मापने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है? 1

   a. दिक्सूचक
   b. हाइड्रोमीटर
   c. एनेमोमीटर
   d. संस्पर्श कोणमापी

   Which instrument is used to measure interfacial angle of crystals?

   a. Compass
   b. Hydrometer
   c. Anemometer
   d. Contact Goniometer

3. निम्न में से कौन-सी अवसादी चट्टान है? 1

   a. बालुकाश्म
   b. संगमरमर
   c. स्लेट
   d. ग्रेनाइट

   Which of the following is a sedimentary rock?

   a. Sandstone
   b. Marble
   c. Slate
   d. Granite

4. डोलेराइट क्या है? 1

BSER

a. एक आग्नेय चट्टान

b. एक खनिज

c. एक जीवाश्म

d. एक भूआकृति-

What is dolerite?

a. An igneous rock
b. A mineral
c. A fossil
d. A landform

5. किस भूवैज्ञानिक काल की चट्टानों से फोरामिनिफेरा के जीवाश्म सबसे पहले खोजे गए थे? 1

a. जुरासिक

b. इओसीन

c. ट्राइऐसिक

d. कैम्ब्रियन

From rocks of which geological period were foraminifera fossils first discovered?

a. Jurassic
b. Eocene
c. Triassic
d. Cambrian

6. राजस्थान की स्तरिकी में बी.जी.सी. (B.G.C.) का पूरा नाम क्या है? 1

a. ब्लैक ग्रेनाइट क्रस्ट

b. ब्लू-ग्रीन क्रस्ट

c. बैंडेड नाइसिक कॉम्प्लेक्स

d. बेसाल्ट ग्रेनाइट क्रस्ट

What is full form of B.G.C. in stratigraphy of Rajasthan?

a. Black granite crust
b. Blue-green crust
c. Banded gneissic complex
d. Basalt-granite crust

7. विश्व का प्राचीनतम जस्ते के पिघलने वाला स्थान कौन सा है? 1

a. रामगढ़

b. ज़ावर

c. बूंदी

d. अजमेर

BSER

Which is the world's oldest zinc smelting site?

a. Ramgarh
b. Zawar
c. Bundi
d. Ajmer

8. निम्नलिखित में से कौन-सी ताम्र पट्टिका राजस्थान में स्थित है? 1

a. सिंहभूम
b. मलांजखंड
c. चित्रदुर्ग
d. खेतड़ी

Which of the following copper belt is located in Rajasthan?

a. Singhbhum
b. Malanjkhand
c. Chitradurga
d. Khetdi

9. सिलीकोसिस की बीमारी किस पर्यावरणीय खतरे के के कारण होती है? 1

a. बाढ़
b. भूस्खलन
c. खनन क्षेत्र
d. भूकम्प

Which environmental hazard causes silicosis??

a. Floods
b. Landslides
c. Mining activities
d. Earthquakes

10. निम्न में से उस भूगर्भिक संरचना को क्या कहा जाता है जिसमें भू-जल का संचयन और परिवहन होता है? 1

a. जलभृत
b. जलोढ़ पंखा
c. भू-ताप क्षेत्र
d. अंतःस्रावी बेसिन

What is the term for a geological structure that stores and transmits groundwater?

a. Aquifer
b. Alluvial Fan
c. Geothermal Field
d. Infiltration Basin

BSER

11. भकूम्पीय तरंगों की गति चट्टानों में छिद्रों की मात्रा बढ़ने के साथ - 1

a. बढ़ जाती है।

b. समान रहती है।

c. कम हो जाती है।

d. बढ़कर कम हो जाती है।

As the amount of pores in rocks increases, the velocity of seismic waves—

a. Increases

b. Remains the same

c. Decreases

d. Increases and then decreases

खण्ड – ब
Section-B

अतिलघूत्तरात्क प्रश्न : निम्न प्रश्नों के उत्तर एक शब्द अथवा एक पंक्ति में दीजिए। (उत्तर शब्द सीमा लगभग 30 शब्द)

Very Short answer type question : Answer the following questions in one word or one line. (word limit 30 words)

12. लोएस क्या कहा है? 2
What is loess?

13. घनीय समुदाय की कोई दो विशेषताएँ बताइयें। 2
State any two characteristics of the cubic system.

14. चूनाश्म और बालुकाश्म के मुख्य खनिज कौनसे हैं? 2
What are the main minerals in limestone and sandstone?

15. इकिनोइड्स का टेस्ट कितने भागों में विभाजित होता है? उनके नाम बताइए। 2
Into how many parts is the test of echinoids divided? Name them.

16. इंजीनियरिंग परियोजनाओं में इस्तेमाल होने वाली सामग्रियों की गुणवत्ता तय करने के लिए, किन्हीं चार भूवैज्ञानिक पहलुओं का उल्लेख करें जिन पर विचार करना आवश्यक है। 2
Name any four geological aspects which are required to be considered to determine the quality of materials used in engineering projects.

खण्ड – स
Section-C

लघुत्तरात्क प्रश्न : (उत्तर शब्द सीमा लगभग 50 शब्द)

BSER

Short answer type question :(Answer word limit approx. 50 words)

17. नदी के निक्षेपण से बनने वाली किन्हीं दो भू-आकृतियों को चित्रों की सहायता से समझाइए। 3
Explain any two landforms created by river deposition, using diagrams.

18. माइका (अभ्रक) समूह के भौतिक गुण बताइए। 3
State the physical properties of mica group.

अथवा / OR

पाइरॉक्सीन समूह के भौतिक गुण बताइए।
State the physical properties of pyroxene group.

19. ग्लोसोप्टेरिस को सचित्र समझाइये। 3
Explain Glossopteris with the help of illustration.

अथवा / OR

फोरामिनिफेरा के भूवैज्ञानिक वितरण का वर्णन कीजिए।
Describe the geological distribution of Foraminifera.

20. कल्पना कीजिए कि आप बुंदेलखंड के पठारी क्षेत्र में भूवैज्ञानिक फील्ड टूर पर हैं। वहाँ आप बलुआ पत्थर (सैंडस्टोन), शेल और चूना पत्थर (लाइमस्टोन) देखते हैं। बताइए: 3
    a. ये चट्टानें किस भूवैज्ञानिक सुपरग्रुप से संबंधित हो सकती हैं?
    b. ये चट्टानें लावा के ठंडे होने से बनी हैं या अवसादन (सेडिमेंटेशन) से?
    c. ये चट्टानें आद्यमहाकल्प से सम्बंधित है अथवा प्राग्जीवी कल्प से?

Imagine that you are on a geological field tour in the plateau region of Bundelkhand. There, you observe sandstone, shale, and limestone. State:
    a. To which geological supergroup these rocks might belong.
    b. Whether these rocks originated from the cooling of lava or through sedimentation.
    c. Whether these rocks are related to Archaean or Proterozoic Period?

21. मान लीजिए आप किसी नदी-तटीय क्षेत्र का दौरा कर रहे हैं जहाँ कुछ सिविल इंजीनियर इस बात पर चर्चा कर रहे हैं कि बांध का निर्माण उनके वर्तमान स्थान पर किया जाना चाहिए या थोड़ी दूरी पर। उनके वर्तमान स्थान पर आधारशिला नीस है, जबकि जिस क्षेत्र पर वे आगे नदी के अनुदिश निर्माण का विचार कर रहे हैं, वह फिलाइट और मायलोनाइट से बना है। भूविज्ञान के छात्र के रूप में, आप उन्हें क्या सुझाव देंगे? 3
    a. क्या बांध नीस आधारशिला पर बनाया जाना चाहिए, या फिलाइट और मायलोनाइट आधारशिला पर?
    b. ऊपर दिए गए अपने सुझाव का कारण बताएं।

BSER

Suppose you are visiting a riverine area where some civil engineers are discussing whether a dam should be constructed at their current location or a short distance away. At their present location, the bedrock consists of gneiss, while the area they are considering further downstream consists of phyllite and mylonite. As a student of geology, what would you suggest to them?

a. Should the dam be built on the gneiss bedrock, or on the phyllite and mylonite bedrock?
b. Explain the reason for your above given suggestion.

खण्ड – द

Section-D

दीर्घउत्तरात्क प्रश्न : (उत्तर शब्द सीमा लगभग 100 से 150 शब्द)

Long answer type question :(Answer word limit approx 100 to 150 words)

22. आज के औद्योगिक युग में भू-जल प्रदूषण एक बड़ी समस्या है। इसके निवारण हेतु आपके क्या सुझाव हैं? 4

Groundwater pollution is a major problem in today's industrial age. What suggestions would you give for its prevention?

अथवा / OR

खनन के कारण पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रतिकूल प्रभावों को स्पष्ट करें।

Explain the adverse effects on the environment caused by mining.

23. भारत के निम्न गोंडवाना सुपरग्रुप के वर्गीकरण का वर्णन कीजिए। 4

Describe the classification of the Lower Gondwana Supergroup of India.

अथवा / OR

भारत की परिचयात्मक स्तरिकी का एक संक्षिप्त विवरण दीजिये।

Provide a brief overview of the introductory stratigraphy of India..

24. आग्नेय चट्टानें क्या हैं? किन्हीं तीन आग्नेय चट्टानों की प्रमुख विशेषताओं पर चर्चा कीजिए। 6

What are igneous rocks? Discuss characteristic properties of any three igneous rocks.

अथवा / OR

कायांतरण क्या है? कायांतरण के प्रकारों की विस्तार से चर्चा कीजिए।

BSER

What is metamorphism? Discuss types of metamorphism in detail.

25. खनन क्या है? खनन की विभिन्न विधियों के बारे में विस्तार से बताएं। 6

What is mining? Explain various mining methods in detail.

अथवा / OR

राजस्थान में पाए जाने वाले सीसे और जस्ता के भंडारों का विस्तृत विवरण दीजिए

Give a detailed account of lead and zinc deposits of Rajasthan.

BSER

उच्च माध्यमिक परीक्षा, 2026-2027

Senior Secondary Examination, 2026 2027

उत्तर कुंजी

Answer Key

विषय - भूविज्ञान

Sub: Geology

कक्षा - 12

Class: 12th

Subject Code : (43)

प्रश्न संख्या	अपेक्षित उत्तर	मूल्यांकन मापदंड	पाठ्य पुस्तक की पृष्ठ संख्या
1	(c) वायु का भूवैज्ञानिक कार्य	1	1
2	(d) संस्पर्श कोणमापी	1	33
3	(a) बालुकाश्म	1	74
4	(a) एक आग्नेय चट्टान	1	67
5	(d) कैम्ब्रियन	1	89
6	(c) बैंडेड नाइसिक कॉम्प्लेक्स	1	102
7	(b) ज़ावर	1	131
8	(d) खेतड़ी	1	133
9	(c) खनन क्षेत्र	1	158
10	(a) जलभृत	1	145
11	(c) कम हो जाती है।	1	147
12	परिभाषा लिखने पर - 1 अंक	2	4
13	प्रत्येक विशेषता का - 1 अंक	2	35, 36
14	प्रत्येक शैल का मुख्य खनिज लिखने का – 1 अंक	2	74
15	भागों की संख्या लिखने पर - 1/2 अंक, भागों के नाम लिखने पर प्रत्येक नाम का - 1/2 अंक	2	84
16	प्रत्येक भूवैज्ञानिक पहलु का - 1/2 अंक	2	152-153
17	प्रत्येक भूआकृति का चित्र - 1/2 अंक, प्रत्येक वर्णन का - 1 अंक	3	8, 9
18	माइका समूह के भौतिक गुण लिखने के – 3 अंक अथवा पाइरॉक्सीन समूह के भौतिक गुण लिखने के – 3 अंक	3	52 अथवा 53
19	ग्लोसोप्टेरिस चित्र - 1 अंक, वर्णन लिखने के - 2 अंक अथवा	3	94 अथवा

BSER

	फोरामिनिफेरा के भूवैज्ञानिक वितरण का वर्णन लिखने के – 3 अंक		89
20	प्रत्येक प्रश्न (a, b, c) का उत्तर लिखने का – 1 अंक	3	108, 109, 103
21	प्रश्न a – 1 अंक, प्रश्न b – 2 अंक	3	152
22	भू-जल प्रदूषण निवारण के सुझाव लिखने पर- 4 अंक अथवा खनन के कारण पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रतिकूल प्रभाव लिखने पर- 4 अंक	4	148, 149 अथवा 157, 158
23	भारत के निम्न गोंडवाना सुपरग्रुप के वर्गीकरण का वर्णन लिखने पर- 4 अंक अथवा भारत की परिचयात्मक स्तरिकी का एक संक्षिप्त विवरण लिखने पर- 4 अंक	4	114, 115 अथवा 100, 101
24	आग्नेय चट्टान की परिभाषा लिखने पर - 1 $^{1}/_{2}$ अंक, किन्हीं तीन आग्नेय चट्टानों की प्रमुख विशेषताऐं लिखने पर प्रत्येक का - 1 ½ अथवा कायांतरण की परिभाषा लिखने पर - 2 अंक, कायांतरण के प्रकारों विवरण लिखने पर- 4 अंक	6	57, 67, 68, 69 अथवा 75, 77, 78
25	खनन की परिभाषा लिखने पर - 1 अंक, खनन की विभिन्न विधियों का वर्णन लिखने पर- 5 अंक अथवा राजस्थान में पाए जाने वाले सीसे और जस्ता के भंडारों का का वर्णन लिखने पर- 6 अंक	6	140, 141, 142 अथवा 131, 132

BSER