्रा प्रश्न पुस्तिका / QUESTION BOOKLET विषय / Subject :

GEOLOGY

कोड / Code : **OP12**

yुस्तिका में पृष्ठों की संख्या / Number of Pages in Booklet : 48

- 🛽 पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या /
- Number of Questions in Booklet : 200

समय / Time : 3 घंटे / Hours

INSTRUCTIONS

- 1. Answer all questions.
- 2. All questions carry equal marks.

- 3. Only one answer is to be given for each question.
- If more than one answers are marked, it would be treated as wrong answer.
- Each question has four alternative responses marked serially as 1, 2, 3, 4. You have to darken only one circle or bubble indicating the correct answer on the Answer Sheet using BLUE BALL POINT PEN.
- 6. 1/3 part of the mark(s) of each question will be deducted for each wrong answer. (A wrong answer means an incorrect answer or more than one answers for any-question. Leaving all the relevant circles or bubbles of any question blank will not be considered as wrong answer.)
- 7. The candidate should ensure that Series Code of the Question Paper Booklet and Answer Sheet must be same after opening the envelopes. In case they are different, a candidate must obtain another Question Paper of the same series. Candidate himself shall be responsible for ensuring this.
- Mobile Phone or any other electronic gadget in the examination hall is strictly prohibited. A candidate found with any of such objectionable material with him/her will be strictly dealt as per rules.
- Please correctly fill your Roll Number in O.M.R. Sheet. 5 marks will be deducted for filling wrong or incomplete Roll Number.
 - Warning : If a candidate is found copying or if any unauthorised material is found in his/her possession, F.I.R. would be lodged against him/her in the Police Station and he/she would liable to be prosecuted under Section 3 of the R.P.E. (Prevention of Unfairmeans) Act, 1992. Commission may also debar him/her permanently from all future examinations of the Commission.

ł

al de contra de ser de



पूर्णांक / Maximum Marks : 100

निर्देश

1. सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

Arf

- 2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।
- 3. प्रत्येक प्रश्न का केवल एक ही उत्तर दीजिए।
- एक से अधिक उत्तर देने की दशा में प्रश्न के उत्तर को गलत माना जाएगा।
- प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर दिये गये हैं, जिन्हें क्रमशः
 1, 2, 3, 4 अंकित किया गया हैं। अभ्यर्थी को सही उत्तर निर्दिष्ट करते हुए उनमें से केवल एक गोले अथवा बबल को उत्तर-पत्रक पर नीले वॉल प्बाइंट पेन से गहरा करना है।
- 6. प्रत्येक गलत उत्तर के लिए प्रश्न अंक का 1/3 भाग काटा जायेगा। गलत उत्तर से तात्पर्य अशुद्ध उत्तर अथवा किसी भी प्रश्न के एक से अधिक उत्तर से है । किसी भी प्रश्न से संबंधित गोले या बबल को खाली छोड़ना गलत उत्तर नहीं माना जायेगा।
- 7. प्रश्न-पत्र पुस्तिका एवं उत्तर पत्रक के लिफाफे की सील खोलने पर परीक्षार्थी यह सुनिश्चित कर लें कि उसके प्रश्न-पत्र पुस्तिका पर वही सीरीज अंकित है जो उत्तर पत्रक पर अंकित है। इसमें कोई भिन्नता हो तो वीक्षक से प्रश्न-पत्र की ही सीरीज वाला दूसरा प्रश्न-पत्र का लिफाफा प्राप्त कर लें। ऐसा न करने पर जिम्मेदारी अम्यर्थी की होगी।
- 8. मोबाईल फोन अथवा इलेक्ट्रोनिक यंत्र का परीक्षा हॉल में प्रयोग पूर्णतया वर्जित हैं। यदि किसी अभ्यर्थी के पास ऐसी कोई वर्जित सामग्री मिलती है तो उसके विरुद्ध आयोग द्वारा नियमानुसार कार्यवाही की जायेगी।
- कृपया अपना रोल नम्बर ओ.एम.आर. पत्रक पर सावधानी पूर्वक सही भरें। गलत अथवा अपूर्ण रोल नम्बर भरने पर 5 अंक कुल प्राप्तांकों में से अनिवार्य रूप से काटे जाएंगे।
- चेतावनी : अगर कोई अम्यर्थी नकल करते पकड़ा जाता है या उसके पास से कोई अनधिकृत सामग्री पाई जाती है, तो उस अम्यर्थी के विरुद्ध पुलिस में प्राथमिकी दर्ज कराई जायेगी और आर. पी. ई. (अनुचित साधनों की रोकयाम) अधिनियम, 1992 के नियम 3 के तहत कार्यवाही की जायेगी। साथ ही आयोग ऐसे अम्पर्थी को भविष्य में होने वाली आयोग की समस्त परीक्षाओं से विवर्जित कर सकता है।

OP12 A]

- 1 Pangaea is the name of a former continent that included :
 - (1) all the continents
 - (2) only Europe and Asia
 - (3) only South America and Africa

(4) only North and South America

पैंगिया नामक पूर्वमहाद्वीप में सम्मिलित थे

- (1) सभी महाद्वीप
- (2) सिर्फ यूरोप तथा एशिया
- (3) सिर्फ दक्षिण अमेरिका तथा अफ्रीका
- (4) सिर्फ उत्तर तथा दक्षिण अमेरिका

2 Valleys formed by glaciers always have which of the following characteristics?

- (1) U-shaped cross sections (2) straight courses
- (3) uniform slopes (4) bedrock floors

निम्न में से कौन सा अभिलक्षण हिमनद द्वारा बनाई घाटियों में हमेशा पाया जाता है?

- (1) U आकार का परिच्छेद(2) सीधा पथ
- (3) एक समान ढाल (4) आधारशैल तल

3 The core of the earth is thought to be composed of which of the following

- (1) basalt and granite (2) compressed gases
- (3) uranium and lead (4) iron and nickel

भू–क्रोड निम्न में से किससे बना हुआ माना जाता है?

- (1) बेसाल्ट एवं ग्रेनाइट द्वारा (2) संपीडित गैसों द्वारा
- (3) यूरेनियम एवं सीसे द्वारा (4) लौह एवं निकल द्वारा
- 4 Which of the following distances in kilometers is closest to the diameter of the earth ?

2

- (1) 750 kilometers (2) 2,750 kilometers
- (3) 12,750 kilometers (4) 127,500 kilometers

निम्न में से कौन सी दूरी पृथ्वी के व्यास के निकटतम है?

- (1) 750 कि.मी. (2) 2,750 कि.मी.
 - (4) 127,500 कि.मी.

[Contd...

OP12_AJ

(3)

. .

12,750 कि.मी.

5 The Mohorovicic Discontinuity, commonly called the Moho, is the boundary between the

- (1) the mantle and the crust
- (2) asthenosphere and the mantle
- (3) mantle and the outer core
- (4) outer core and the inner core

मोहो के नाम से जानी जाने वाली मोहोरोविसिक असांतत्य किस के मध्य की सीमा है?

- (1) प्रावार एवं पर्पटी
- (2) दुर्बलता मण्डल एवं प्रावार
- (3) प्रावार एवं बाह्य भू क्रोड
- (4) बाह्य भू क्रोड एवं आंतरिक भू क्रोड
- 6 The oxygen in the earth's atmosphere was probably produced by which of the following ?
 - (1) volcanos (2) photosynthetic organisms
 - (3) radioactive minerals (4) meteors
 - पृथ्वी के वायुमंडल में ऑक्सीजन का संभावित स्रोत निम्न में से कौन था ?
 - (1) ज्वालामुखी (2) प्रकाश संश्लेषी जीव
 - (3) रेडियोधर्मी पदार्थ (4) उल्का पिंड
- 7 According to the protoplanet hypothesis, the solar system begins as which of the following ?
 - (1) a star
 - (2) a vacuum
 - (3) a huge cloud of dust and gas
 - (4) a group of comets

आद्यग्रह परिकल्पना के अनुसार सौरमंडल का प्रारम्भ निम्न में से किस प्रकार से हुआ था ?

3

- (1) एक तारा
- (2) एक निर्वात
- (3) एक धूल एवं गैस का एक विशाल बादल
- (4) एख धूमकेतु समूह

OP12_A]

Continents have three major features. The oldest areas of each continent 8 are the : (1) folded mountains (2) stable platforms (3) mountain cores (4) shields महाद्वीपों के तीन मुख्य घटक होते है, महाद्वीपों के प्राचीनतम भाग को कहते हैं-वलित पर्वत (2) स्थाई वेदी (1)पर्वतीय क्रोड शील्ड (3) (4) Which of the following names is given to the supercontinent thought to 9 have existed in the Cambrian period ? (1) Pangaea (2)Afrasia (3) Gondwanaland (4) Europia वह सुपर महाद्वीप जिसका अस्तित्व केम्ब्रियन कल्प में माना जाता है, उसे निम्न में से कौन-सा नाम दिया गया है? (1) पेंगीया (2) अफ्रेसिया (4) यूरोपिया (3) गोंडवानालैण्ड In the nebular hypothesis, each planet is formed from which of the 10 following? (1) a comet (2) a number of moons (4) a ring of gas (3) a passing star निहारिका परिकल्पना के अनुसार प्रत्येक ग्रह निम्न में से किससे बना है? एक धूमकेतु (2) कई चंद्रमाओ से (1) (4) गैस के एक वलय से (3) समीप से गुजरते तारे से The earth's average density is : 11 2.82 grams per cubic centimeter (1)4.75 grams per cubic centimeter (2) (3) 5.52 grams per cubic centimeter (4) 10.5 grams per cubic centimeter पथ्वी का औसत घनत्व है – 2.82 ग्राम प्रति घन सेंटीमीटर (1)4.75 ग्राम प्रति घन सेंटीमीटर (2)5.52 ग्राम प्रति धन सेंटीमीटर (3)10.5 ग्राम प्रति घन सेंटीमीटर (4)

OP12_A]

4

The curved body of water formed when a meandering river reshapes and 12 cuts off one of its bends is called : (2) an Oxbow lake (1) an Essing pond (4) a Groovy pool (3) a Swensen pool विसर्पी नदी द्वारा अपने किसी एक मोड के स्वरूप को संशोधित एवं विच्छेदित किए जाने से बनी वक्र आकार की जलराशि को कहते है? (2) एक ओक्स्बो झील (1) एक एसींग ताल (4) एक ग्रूवि कुण्ड (3) एक स्वेन्सन कुण्ड The tectonic plates on which India and the adjacent portion of Asia ride 13 are colliding at a rate of : (1) 1-10 millimeters per year (2) 1-10 centimeters per year (3) 1-10 meters per year (4) 1-10 decimeters per year वो विवर्तनिक पट्टिकायें जिन पर भारत एवं निकटवर्ती एशिया – आरोही स्थित हैं, किस गति से आपस में टकरा रहीं है? 1-10 मिलीमीटर प्रतिवर्ष (1)1-10 सेंटीमीटर प्रतिवर्ष (2)(3) 1-10 मीटर प्रतिवर्ष (4) 1-10 डेसीमीटर प्रतिवर्ष Deposits that form when the ice in a glacier melts are called: 14 (1) drifts (2) dunes (4) circues (3) venis हिमनद की बर्फ के पिघलने से बने निक्षेप कहलाते है? (2) टिब्बा (1) अपोढ़ निक्षेप (4) **स**र्क शिरा (3) What is the name given to a region where one plate of the earth's crust 15 is sliding under another ? (2) Convection zone (1) Subduction zone (3) Collision zone (4) Transform fault वह क्षेत्र जहां पृथ्वी की पर्पटी की एक पट्टिका अन्य पट्टिका के नीचे सरक रही हो, क्या कहलाता है? (2) संवहन संस्तर (1)सबडक्शन संस्तर (4) ट्रांसफार्म भ्रंश संघट्ट संस्तर (3) [Contd... 5 **OP12_A** . e

.

16	We know that the earth's OU	TER core	is liquid because :
	(1) P waves pass through it		
	(2) S waves pass through it		
	(3) P waves cannot pass thr	ough it	
	(4) S waves cannot pass thr		
	हमें ज्ञात है कि पृथ्वी की बाहरी		बनी है क्योंकि —
	 P तरंगे इस में से गुजर जा 	ती हैं	
	(2) S तरंगे इस में से गुजर जा	ती हैं	
	(3) P तरंगे इस में से नहीं गुज	र पाती हैं	
	(4) S तरंगे इस में से नहीं गुज	र पाती हैं	
17	Which of the following is the which the tectonic plates mov		the partly melted rock layer on
	(1) lithosphere		asthenosphere
	(3) hydrosphere	(4)	outer core
		तर का क्या	नाम है जिस पर विवर्तनिक पडि़काएं
	गति करती है?		
	(1) स्थल – मण्डल		दुर्बलता – मण्डल े
	(3) जल – मण्डल	(4)	बाह्य क्रोड
18	A volcano which is composed	of lava flo	ws and pyroclastic material and
10	which is steep-sided and very		
	(1) Syncline	(2)	Composite cone
	(3) Anticline	• • •	None of these
			डाश्मी पदार्थो का बना हो अति प्रवण
	पार्श्वी एवं बहुत ऊंचा हो, उसे वि		
	(1) अभिनति	(2)	मिश्र शंकु
	(3) अपनति	(4)	उपरोक्त में से कोई नहीं
19	Which of the following energy	/ sources o	loes NOT originally come from
	the Sun ?		
	(1) Wind energy	(2)	Ocean thermal energy
	(3) Geothermal energy		Hydroelectric energy
	ऊर्जा का कौन सा स्त्रोत मूल रूप	में सूर्य से	नहीं आता है?
	(1) वायु ऊर्जा	(2)	समुद्र – तापीय ऊर्जा
	(3) भूतापी ऊर्जा	(4)	पनविद्युत ऊर्जा
OP1	2_A]	6	[Contd
	4		

+-

What percentage of the earth's atmosphere does O2 comprise ? 20 50% (2) (1)75% (4) 32% (3) 21% पृथ्वी के वायुमंडल में O2 कितने प्रतिशत होती है? 50% (2)75% (1)(4) 32% (3) 21% What gas makes up the majority of our atmosphere ? 21 Carbon dioxide (2)Oxygen (1)Nitrogen (4) (3)Ozone हमारे वायुमंडल में सर्वाधिक मात्रा में कौन सी गैस है? कार्बन डाईऑक्साइड (2) ऑक्सीजन (1)नाइट्रोजन (4) ओजोन (3) In geological studies, all of the following are TRUE of P waves except 22 that they : travel like sound waves (2) are body waves (1)are slower than S waves (4) can pass through liquids (3) भूगर्भीय अध्ययन में, निम्न सभी कथन P तरंगो के लिए सत्य हैं सिवाय इसके कि वे ध्वनि तरंग के जैसे चलती है (2)काय तरंग है (1)S तरंगों से धीमी होती है द्रव में से गुजर जाती है (4) (3)A circular cavity ground out of bedrock by running water is called a : 23 pot hole (2)(1) cave (4) kettle hole sink hole (3) बहते हुये पानी द्वारा आधार-शैल में बनाए गए वृत्ताकार कोटर को कहते है? जलज-गर्तिका (2)(1)गुफा िहिम⊶गर्त्तिका (4) (3)घोलरंध्र What percentage of the earth's water is fresh water ? 24 (2) 22% (1) 50% 3% (4) (3)7% पृथ्वी के जल का कितना प्रतिशत अलवण जल है? 22% (2)50% (1)3% (4) (3)7% [Contd... 7 **OP12_A**]

- 25 Which of the following is TRUE of an earthquake's epicenter and focus?
 - (1) they are the same
 - (2) the focus is above the epicenter
 - (3) the epicenter is at the earth's surface
 - (4) the focus is at the earth's inner core
 - भूकंप के अधिकेन्द्र एवं उदगमकेन्द्र के लिए निम्न में से क्या सत्य है?
 - (1) यह दोनों एक ही है
 - (2) उदगमकेन्द्र अधिकेन्द्र के ऊपर होता है
 - (3) अधिकेन्द्र पृथ्वी की सतह पर होता है
 - (4) उदगमकेन्द्र पृथ्वी की आंतरिक क्रोड में होता है
- 26 Most earthquakes originate at depths between
 - (1) the surface and 100 kilometers
 - (2) 100 kilometers and 500 kilometers
 - (3) 500 kilometers and 700 kilometers
 - (4) 700 kilometers and the outer core
 - अधिकांश भूकंपों का उदगम कितनी गहराईयों के बीच होता है?
 - (1) सतह तथा 100 कि. मी.
 - (2) 100 कि. मी. तथा 500 कि.मी.
 - (3) 500 कि. मी. तथा 700 कि.मी.
 - (4) 700 कि. मी. तथा बाह्य क्रोड
- 27 Waves generated by underwater earthquakes are called :
 - (1)tsunamis (2)a bore (3) a tidal wave microwave (4) अंतर्जलीय भूकंप जनित तरंगो को क्या कहते है? बोर सुनामी (2) (1)ज्वारीय तरंग (3)(4) सूक्ष्मतरंग
- 28 On a topographic map, lines that connect points of the same elevation are termed :
 - (1) benchmarks (2) bathymetric lines
 - (3) contour lines (4) isobars
 - ंएक स्थलाकृतिक मानचित्र में समान ऊंचाई को जोड़ने वाली रेखा को क्या कहते है?
 - (1) निर्देशचिह्न (2) अनुगभीर रेखा
 - (3) समोच्च रेखा (4) समदाब रेखा

OP12 A]

8

Of the following, the colour blue on a topographic map indicates what 29 surface feature ? (1) vegetation (2) water (4) (3) mountain rock formations एक स्थलाकृतिक मानचित्र में नीला रंग निम्न में से किस सतही लक्षण को दर्शाता है? (1) वनस्पति (2)जल शैल संस्तर (4) (3) पहाड Which of the following terms is used to describe the angular difference 30 between TRUE north and magnetic north on a topographic map ? (2) Magnetic intensity (1) Magnetic field (3) Magnetic inclination (4) Magnetic declination एक स्थलाकृतिक मानचित्र में वास्तविक तथा चुम्बकीय उत्तर दिशा में कोणीय अंतर को क्या कहते है? (2) चुम्बकीय तीव्रता चुम्बकीय क्षेत्र (1)(4) चुम्बकीय दिक्पात चुम्बकीय झुकाव (3)In geological studies, a fault in the earth's surface in which the hanging 31 wall has moved UP relative to the footwall is termed : reverse fault overthrust fault (2)(1) (4) none of these (3) tear fault भूगर्भीय अध्ययन में, पृथ्वी की सतह पर बने उस भ्रंश का क्या नाम है जिसकी ऊपरी भित्ति आधार भित्ति की तुलना में ऊपर खिसक गई हो? (1) अधिक्षेप भ्रंश (2) उत्क्रम भ्रंश (4) उपरोक्त में से कोई नहीं (3) विदारण भ्रंश In geological studies, a fault in the earth's surface along which primarily 32 horizontal movement has taken place is termed : (2) strike-slip fault (1) overthrust fault (3) reverse fault (4) none of the above भूगर्भीय अध्ययन में, पृथ्वी की सतह में उस भ्रंश का क्या नाम है जिसमे मुख्यत क्षैतिज गति होती है? (2) नतिलम्ब सर्पण भ्रंश (1)अधिक्षेप*े*भ्रंश (4) उपरोक्त में से कोई नहीं (3) उत्क्रम भ्रंश [Contd... 9 **OP12_A**] <u>ہ</u>

33		urface of the earth, a es is known as a :	e of the earth, a reverse fault having a dip between known as a :					
	(1) thrust fault	(2)	normal fault					
	(3) strike-slip fa	ult (4)	none of these					
	पृथ्वी की सतह के अ कोण 10 तथा 45		ांश का क्या नाम होता है जिसका नति					
	(1) क्षेप भ्रंश	(2)	सामान्य भ्रंश					
	(3) नतिलम्ब सर्पण	। भ्रंश (4)	उपरोक्त में से कोई नहीं					
34		ne for an erosion su s with non-parallel be	rface that separates two sets of edding planes?					
	(1) Cross beddi	ng (2)	Graded bedding					
	(3) Fault	(4)	Angular unconformity					
			तरह की दो अवसादी परतों को अलग					
	करता है जिनमें संस	तरण तल समानान्तर नर्ह	हि हो ?					
	(1) कोणीय विषम	विन्यास (2)	क्रमिक संस्तरण					
	(3) भ्रंश	(4)	क्रॉस संस्तरण					
35	Which of the folloup or up side do	—	to tell if a rock layer is right side					
	(1) Graded bed	ding (2)	Faults					
	(3) Lineations	(4)	None of above					
	निम्न में से किसका परत सीधी है या उ		लेए किया जा सकता है कि कोई शैल					
	(1) क्रमिक संस्तरप	ग (2)	भ्रंश					
	(3) रैखिक–करण	(4)	उपरोक्त में से कोई नहीं					
36			in an undeformed sedimentary above and than the bed					
	(1) younger, yo	unger (2)	younger, older					
	(3) older, young		older, older					
			ारूपित अवसादी अनुक्रम में एक संस्तर चे वाले संस्तर से होता है–					
	(1) नया. नया		नया, पुराना					
	(1) निर्मा निर्मा (3) पुराना, नया		े पुराना, पुराना					
ОРІ	2_A]	10	[Contd					
	 ~ e							

A fold with parallel arrangement of limbs is : 37 inverted fold isoclinal fold (2)(1)(4) parallel fold symmetrical fold (3) ऐसे वलन को क्या कहते है जिसके दोनों फलक (लिम्ब) समानान्तर होते है? व्युत्क्रमित वलन आइसोक्लाइनल वलन (2) (1)सममित वलन (4) समानान्तर वलन (3) A fold which is convex upwards and have younger rocks in its core is: 38 Synform Antiform (2)(1)Anticline (4) Anticlinorium (3) ऐसे वलन को क्या कहते है जो ऊपर की तरफ उत्तल हो तथा जिसके क्रोड में नयी शैल हों? अभिनत रूप (1) अपनति रूप (2)अपनति समपनति (4) (3) Folds having sharp hinges and smooth limbs are called 39 Cuspate (1) Concentric (2)(4) Conica (3) Chevron ऐसे वलन को क्या कहते है जिसके हिन्ज तीक्ष्ण हो तथा फलक/लिम्ब चिकने हो? अग्रवर्धी सकेन्द्री (2)(1)शांकव (3)पदफीती (4) The intersection of contour lines with bedding planes indicate the presence 40 of : Inclined beds Horizontal beds (1)(2). Unconformity (4) Graded beds (3) समोच्च रेखाओं द्वारा संस्तर तलों का प्रतिच्छेदन किसकी उपस्थिति दर्शाता है ? आनत संस्तर क्षितिजीय संस्तर (1)(2)विषमविन्यासिता (4) क्रमिक संस्तर (3)[Contd... OP12_A] 11

. ...

- 41 A clinometer compass is used to measure :
 - (1) Strike direction
 - (2) Strike and dip direction
 - (3) Strike, dip direction and dip amount
 - (4) None of above

प्रवणतामापी कम्पास का उपयोग क्या नापने के लिए किया जाता है?

- (1) अनुदैर्घ्य दिशा
- (2) नतिलंब एवं नति दिशा
- (3) नति लंब, नति दिशा एवं नति माप
- (4) उपरोक्त में से कोई नहीं

42 Dip of a bed measured perpendicular to strike direction is called :

- (1) Normal dip (2) False dip
- (3) True dip (4) Apparent dip
- किसी संस्तर के अनुदैर्ध्य दिशा से लम्ब में नापे गए कोण को क्या कहते है?
- (1) सामान्य नति (2) मिथ्या नति
 - (3) वास्तविक नति (4) आभासी नति

43 True dip is always more than :

- (1) Normal dip (2) False dip
- (3) Apparent dip (4) None of above
- वास्तविक नति किससे हमेशा अधिक होती है?
- (1) सामान्य नति (2) मिथ्या नति
- (3) आभासी नति (4) उपरोक्त में से कोई नहीं

44 Which of the following is not an example of brittle deformation ?

- (1) Fold (2) Joint
- (3) Fault (4) Fracture
- निम्न में से कौन भंगुर विरूपण का उदाहरण नहीं है?
 - (1) वलन (2) संधि
 - (3) भ्रंश (4) विभंजन

12

[Contd...

--

45 Which of the following processes can lead to the formation of faults ?

- (1) Compression
 (2) Extension

 (3) Shearing
 (4) All the above

 निम्न में से किस प्रक्रम के कारण भ्रंश बन सकते है?

 (1) संपीडन
 (2) विस्तरण
- (3) अरूपण (4) उपरोक्त सभी
- 46 Hade of fault is the
 - (1) Angle between fault plane and bedding plane
 - (2) Angle between fault plane and horizontal plane
 - (3) Angle between hanging wall and foot wall
 - (4) Angle between fault plane and vertical plane
 - भ्रंश का उन्नमन क्या होता है?
 - (1) भ्रंश तल एवं संस्तर तल का कोण
 - (2) भ्रंश तल एवं क्षैतिज समतल का कोण
 - (3) ऊपरी भित्ति एवं आधार भित्ति का कोण
 - (4) भ्रंश तल एवं ऊर्ध्वाधर समतल का कोण

47 Which of the following statements is true for Horst and Graben structures?

- (1) They are bound by normal faults on either side
- (2) They are non-tectonic in origin
- (3) They are formed by differential weathering of basaltic rocks
- (4) They are formed under compressive forces
- हॉर्स्ट तथा ग्राबेन संरचनाओं के लिए निम्न में से कौन सा कथन सत्य है?
- (1) इनके दोनों तरफ सामान्य भ्रंश होते है
- (2) ये मूलतः अविवर्तनिक संरचनाएं है
- (3) इनका निर्माण बेसाल्ट के विभेदी अपक्षयन से होता है
- (4) इनका निर्माण संपीडकीय बलों द्वारा होता है
- 48 Columnar joints are generally associated with
 - (1) Contact metamorphic rocks
 - (2) Sedimentary rocks of aeolin origin
 - (3) Volcanic rocks
 - (4) Plutonic rocks
 - स्तंभी संधि सामान्यतः किसमें पाई जाती है?
 - (1) संस्पर्श कायांतरित शैलों में
 - (2) चायूढ उदगम के अवसादी शैलों में
 - (3) ज्वालामुखीय शैलों में
 - (4) वित्तलीय शैलों में

OP12_A]

[Contd...

~ *

49	Which of the following staten	nents is true for slaty cleavage?
	(1) These are closely spaced	1 foliations
	(2) These are associated with	h deformation of rocks
	(3) They are generally paral	lel to the axial planes of folds
	(4) All the above	
	रलेटी विदलन के लिए निम्न में से	ा कौन सा कथन सत्य है?
	(1) ये निकटस्थित पत्रभ होते है	
	(2) ये शैलो के विरूपण से जुडे	होते है
	(3) ये सामान्यतः वलन के अक्षी	य तल के समानान्तर होते है
	(4) उपरोक्त सभी	
50	Fault with no vertical movem	ent is called
	(1) Thrust fault	(2) Transform fault
	(3) Reverse faults	(4) Normal fault
	उन भ्रंशों को क्या कहते है जिनम	ां ऊर्ध्वाधर विस्थापन नहीं होता ?
	(1) क्षेप भ्रंश	(2) ट्रान्सफॉर्म भ्रंश
	(3) नतिलंब सर्पग भ्रंश	(4) सामान्य भ्रंश
51	The oldest rocks that contain	abundant fossils are from :
	(1) Precambrian era	(2) Paleozoic era
	(3) Mesozoic era	(4) Cenozoic era
	सबसे पुराने शैल जिनमे प्रचुर माः	त्रा में जीवाश्म मिलते है किस काल की है?
	(1) केम्ब्रियन पूर्व महाकल्प	(2) पुराजीवी महाकल्प
	(3) मध्यजीवी महाकल्प	(4) नूतनजीवी महाकल्प
52	The longest era was the	· · ·
	(1) Mesozoic	. (2) Precambrian
	(3) Cenozoic	(4) Paleozoic
	सबसे दीर्घ महाकल्प कौनसा था	?
۰.	(1) मध्यजीवी महाकल्प	(2) केम्ब्रियन पूर्व महाकल्प
	(3) नूतनजीवी महाकल्प	(4) पुराजीवी महाकल्प
OP1	2_A]	14 [Contd
	. 4	L (447) #(95) 372#L (37 (101# 1(47))##(

53 Fossils are rarely found in such rocks as :

(1) limestone	(2)	sandstone
(3) shale	(4)	granite
इस प्रकार की शैलों में जीवाश्म मिलना	दुर्लभ	है
(1) चूनाश्म	(2)	बालूकाश्म
(3) शेल	(4)	ग्रेनाइट

54 A distinctive fossil that exists over a relatively large part of earth during a short time of earth history

- (1) Index fossil (2) Trace fossil
- (3) Universal fossil (4) True fossil

एक विविक्तकारी जीवाश्म जो पृथ्वी के इतिहास में बहुत कम समय के लिए किन्तु पृथ्वी के बहुत बडे भूभाग में पाया जाता है उसे कहते हैं?

- (1) सूचक जीवाश्म (2) अनुरेख जीवाश्म
- (3) सर्वदिशी जीवाश्म (4) यथार्थ जीवाश्म

55 In an ocean, the upper layer of water with sufficient light penetration to support photosynthesis by aquatic plants is known as the :

- (1) free zone (2) plant zone
- (3) photic zone (4) primary zone

समुद्र की उस ऊपरी सतह को क्या कहते है जिसमें जलीय पौधो द्वारा प्रकाश संश्लेषण के लिए आवश्यक प्रकाश पर्याप्त मात्रा में पहुँच पाता है?

(2)

15

- (1) मुक्त मण्डल (2) पौध मण्डल
- (3) प्रकाशी मण्डल (4) प्राथमिक मण्डल

56 An open-ocean community is called a :

- (1) pelagic community (2) benthic community
 - (3) lentic community (4) lotic community

उन्मुक्त महासागरीय समुदाय को कहते है

(1) वेलापवर्ती समुदाय

(3) सरोजीवी समुदाय

(4) सरितजीवी समुदाय

नितलस्थ समुदाय

[Contd...

OP12_A]

- 57 What are fossils ?
 - (1) organisms buried in the recent sediments
 - (2) organisms which lived in the geological past
 - (3) remains of organisms lived in the geological past and buried under the sediments
 - (4) something dug up

जीवाश्म क्या होते हैं?

- (1) अभिनव शैलों में दबे हुए जीव
- (2) भूगर्भीय इतिहास में जीवित रहे जीव
- (3) भूगर्भीय इतिहास में जीवित रहे जीवो के अवशेष जो अवसादो में दब गए थे
- (4) खोद कर निकाली हुई वस्तु

58 Why ammonites are important for biostratigraphers ?

- (1) they are well preserved
- (2) they are index fossils
- (3) they are extinct group of animals

(4) they are marine animals

अमोनाइट्स जीवसंस्तरविज्ञानियों के लिए महत्वपूर्ण है क्योंकि-

- (1) वे अच्छी तरह से परिरक्षित होते है
- (2) वे सूचक जीवाश्म है
- (3) वे जीवो का विलुप्त वर्ग है
- (4) वे समुद्री जीव है
- 59 Why fossils are useful ?
 - (1) they are decorative pieces
 - (2) they occur in Rajasthan
 - (3) they give many information about the geological past
 - (4) none of the above

जीवाश्म क्यों उपयोगी है?

- (1) यह सजावट की वस्तु होते हैं
- (2) यह राजस्थान में पाये जाते हैं
- (3) यह भूगर्भीय अतीत के बारे में बहुत सी जानकारी देते है
- (4) उपरोक्त में से कोई नहीं

OP12_A] 16 [Contd...

60	 (2) It is an index fossil of Gondwar (3) It is a leaf fossil of Cretaceous (4) It is a fossil-wood ग्लोसोप्टेरिस क्या है? (1) यह निम्न गोंडवाना का पर्ण जीवाश्म (2) यह गोंडवाना सुपरग्रुप का सूचक जीव (3) यह क्रीटेशियस का पर्ण जीवाश्म है 	It is a leaf-fossil of Lower Gondwana It is an index fossil of Gondwana Supergroup It is a leaf fossil of Cretaceous It is a fossil-wood तोप्टेरिस क्या है? यह निम्न गोंडवाना का पर्ण जीवाश्म है यह गोंडवाना सुपरग्रुप का सूचक जीवाश्म है यह क्रीटेशियस का पर्ण जीवाश्म है									
61	 (4) यह एक काष्ठ जीवाश्म है What is <i>Physa</i> ? (1) It is a leaf-fossil (2) It is a dextrally coiled gastropool (3) It is a sinistrally coiled gastropool (4) none of the above <i>फाइसा</i> क्या है? (1) यह एक पर्ण जीवाश्म है (2) यह एक दक्षिणावर्त कुंडलित गैस्ट्रोपाड़ (3) यह एक वामावर्त कुंडलित गैस्ट्रोपाड़ (4) उपरोक्त में से कोई नहीं 	d है									
62	(1) with spines(2(3) with very large eyes(4कैलेमिन एक ट्राइलोबाइट है) जिसमें शूल नहीं होते है									
63	Productus is a (1) brachiopod (2 (3) gastropod (4 प्रोडक्टस एक (1) ब्रेकीओपोड है (2 (3) गेस्ट्रोपोड है (4) cephalopod) लेमेलिब्रांच है									
0.0	71	BUILD DRUGGO URB ICante									

OP12_A]

17

[Contd...

64	Lamellibranchs are generally (1) inequilateral and equivalve (3) single-valved लेमेलिब्रांच सामान्यतः	(2) (4)	of very small size
	(1) असमबाहु तथा समकपाट होते है(3) एकक कपार्टी होते है	(2) (4)	समबाहु तथा असमकपाट होते है अति सूक्ष्म आकार के होते है
65	The age of Hippurites is		
	(1) Paleaozoic	(2)	Jurassic
	(3) Cretaceous	(4)	Recent
	हिण्युराइट्स की आयु है		
	(1) पेलिओजोइक	(2)	जुरासिक
	(3) क्रीटेशीयस	(4)	
			~
66	What are Foraminifers ?		
	(1) nano-organisms	(2)	macro-organisms
	(3) micro-organisms	(4)	none of the above
	फोरामीनीफर क्या है?		
	(1) परासूक्ष्म जीव	(2)	स्थूल जीव
	(3) सूक्ष्म जीव	(4)	उपरोक्त में से कोई नहीं
67	Ichnology deals with		
	(1) trace-fossils	(2)	plant fossils
	(3) micro-fossils	(4)	body-fossils
	पदचिह्नाश्मिकी (इक्नोलोजी) का संबंध	है	
	(1) पथरेख जीवाश्म	(2)	पादप जीवाश्म
	(3) सूक्ष्म जीवाश्म	(4)	काय जीवाश्म
(0)	Decide estimate have		
68	Regular echinoids have		
	(1) always circular test		
	(2) occasionally circular test(3) never circular test		
	(3) never circular test(4) no test		
	(५) ॥७ स्टऽ। नियमित इकीनोइड्स में	•	
	(1) हमेशा गोलाकार चोल होता है	٩.	
	(2) कभी कभी गोलाकार चोल होता	•	
•.	(3) गोलाकार चोल कभी नहीं होता	ŧ	
	(4) कोई चोल नहीं होता है		
OP	12_A] 18		[Contd
	_ ·		E TRANSFERT HIBDI TOL HEIT HIDU (FAM)

- 69 What are Graptolites ?
 - (1) small organisms
 - (2) fossils which look as if something is written on the stone
 - (3) black coloured fossils
 - (4) none of these

ग्रेप्टोलाइट क्या है?

- (1) सूक्ष्म जीव
- (2) पत्थर पर कुछ लिखावट से प्रतीत होने वाले जीवाश्म
- (3) स्याह रंग के जीवाश्म
- (4) उपरोक्त में से कोई नहीं

70 Brachial skeleton is found in

- (1) lamellibranchs (2) cephalopods
- (3) brachiopods (4) gastropods
- बाहू कंकाल मिलता है
- (1) लेमिलिब्रांच में (2) सीफेलोपोड में
- (3) ब्रेकीओपोड में (4) गेस्ट्रोपोड में
- 71 Invertebrate palaeontology deals with
 - (1) all the fossils
 - (2) only vertebrate animals fossils
 - (3) only invertebrate animals fossils
 - (4) Plant fossils

अकशेरूकी जीवाश्मीकी का संबंध है –

- (1) सभी जीवाश्मों से
- (2) केवल कशेरूकी जीवाश्मों से
- (3) केवल अकशेरूकी जीवाश्मों से
- (4) पादप जीवाश्मों
- 72 Murex is a
 - (1) plant fossil
 - (3) invertebrate animal*म्युरेक्स* क्या है?
 - (1) पादप जीवाश्म
 - (3) अकशेरूकी जीवाश्म

- (2) vertebrate animal
- (4) microorganism
- (2) कशेरूकी जीवाश्म
- (4) सूक्ष्म जीवाश्म

OP12_A]

19

Vertical distribution of fossils and geological time-scale are closely related. 73 It is : (1) not true (2)true (3) partially true (4) none of the above जीवाश्मों के ऊर्ध्वाधर वितरण तथा भूगर्भीय समय मापक्रम में निकट का संबंध होता है यह (1) असत्य है (2) सत्य है (3) आंशिक सत्य है (4) उपरोक्त में से कोई नहीं 74 Trilobites are found in : (2) Paleozoic rocks (1) Precambrian rocks (3) Mesozoic rocks (4) Cenozoic rocks ट्राइलोबाइट्स किसमें मिलते है (2) पुराजीवी शैलो में (1) कैम्ब्रियन पूर्व शैलो में मध्यजीवी शैलो में नूतनजीवी शैलो में (3)(4) 75 Belemnites belong to which of the following ? (1)Nautiloda (2) Ammonoidea (3) Dibranchiate (4) None of the above बेलेम्नाइट्स निम्न में से किस से सम्बन्धित है? नाउटीलोडा (2) अमोनोइडिया (1) (4) उपरोक्त में से कोई नहीं (3) डाइब्रांकिएट Certain clay layers deposited at the end of the cretaceous period are enriched 76 in what element ? Aluminium Carbon (1)(2)Iridium (4) Uranium (3) क्रिटेशियस कल्प के अंत में निक्षेपित कुछ मृतिका पट्टिकायें किस तत्व में संवर्धित पायी जाती है? (2) कार्बन (1) एल्युमिनियम (4) यूरेनियम एरिडियम (3)

OP12_A]

20

77	Which geologic period does not	belong in	the Mesozoic era?
	(1) Permian	(2) (2)	Cretaceous
	(3) Triassic	(4) J	urassic
	कौन सा भूगर्भीय कल्प मध्यजीवी मह	तकल्प से सं	बंधित नहीं है?
	(1) पर्मिथन	(2) ब्र	ीटेशीयस
	(3) ट्राइसिक	(4) য্	<u>न</u> ुरासिक
78	Which of the following is the beginning of the earth to approx	oldest per ximately 5	iod of time lasting from the 70 million years ago ?
	(1) Precambrian	(2) I	Pleistocene
	(3) Miocene	• /	lurassic
	निम्न में से वह कौन सी प्राचीनतम लगभग 570 दशलक्ष वर्ष तक रही है		। है जो पृथ्वी के प्रारम्भ से लेकर
	(1) केम्ब्रियन पूर्व	(2)	अत्यंत नूतन
	(3) मध्य नूतन	(4) 3	जुरासिक
79	Which of the following time performed of dinosaurs ? (1) Mississippian (3) Jurassic निम्न में से कौन सा समय कल्प डाइन्करता है?	(2) (4)	Devonian none of the above
	(1) मिसिसिप्पीयन	(2)	डेवोनियन
	(3) जुरासिक		उपरोक्त में से कोई नहीं
80	On the Phanerozoic time scale, occurred approximately 65 to	which of 136 millior	the following geologic periods 1 years ago ? Is it :
	(1) Cambrian	(2)	Ordovician
	(3) Carboniferous	(4)	Cretaceous
	दृश्यजीवी महाकाल के समय मापक्रम वर्षो में हुआ?	में, कौन सा	भूगर्भीय कल्प 65 से 136 दश लक्ष
	(1) केम्ब्रियन 😁	(2)	ओर्डोविशियन
	(3) कार्बोनीफेरस	(4)	क्रिटेशीयस
OP	12_A]	21	[Contd

81 Which of the following is generally accepted as the time on the geologic time scale for the emergence of land plants is ?

(1) Cretaceous	(2)	Triassic
----------------	-----	----------

(3) Permian (4) Silurian

निम्न में से कौन सा समय सामान्यतः भूगर्भीय मापक्रम में थल पौधों के प्रादुर्भाव का समय माना गया है?

- (1) क्रीटेशियस (2) ट्राएसिक
- (3) परमियन (4) सिलूरियन

82 The coal deposits of the east India belongs to which of the following time periods ?

- Jurassic and Cambrian
 Eocene
 Pliocene and Miocene
 Permian
- पूर्वी भारत के कोयला निक्षेप निम्न में से किस समय के है?
- (1) जुरासिक तथा कैम्ब्रियन (2) इओसीन
- (3) प्लायोसीन तथा मायोसीन (4) परमियन

83 Of the following four geologic periods, which is the oldest ?

- (1) Devonian (2) Silurian
- (3) Permian (4) Jurassic
- निम्न भूगर्भीय कल्पो में सबसे प्राचीन कौन-सा है?
- (1) डेवोनियन (2) सिलूरियन
- (3) परमियन (4) जुरासिक

84 Of the following four geologic periods, which is the most recent ?

- (1) Devonian (2) Silurian
- (3) Permian (4) Jurassic
- निम्न चार भूगर्भीय कल्पो में से सबसे नूतन कौन सा है?
- ् (1) डेवोनियन (2) सिलूरियन
- (3) परमियन (4) जुरासिक

~ •

OP12_A]

22

The Miocene, Eocene and Paleocene epoches belong to what geologic 85 period on the Phanerozoic Time Scale ? (1) Devonian (2) Permian (4) Tertiary Triassic (3)मायोसीन, इओसीन तथा पेलिओसीन युग द्रश्यजीवी महाकाल समय मापक्रम के किस भगर्भीय कल्प से सम्बन्धित है? 🗉 परमियन डेवोनियन (1)(2)टरशरी (4) ट्राएसिक (3) During which period, in the earth's history, did MOST dinosaurs become 86 extinct ? Cretaceous (1) Carboniferous (2)Triassic (4) (3) Quaternary पृथ्वी के इतिहास के किस कल्प में अधिकांश डाइनोसॉर विलुप्त हो गए थे ? क्रीटेशियस (1) कार्बोनीफेरस (2)(4) ट्राएसिक (3) चतुर्थ महाकल्प The extinction of the dinosaurs also marks the end of which geological 87 era? Cambrian (1) Precambrian (2) (4) Cenozoic (3) Mesozoic डाइनोसॉर का विलुप्त होना किस भूगर्भीय महाकल्प का अंत भी दर्शाता है? केम्ब्रियन केम्ब्रियन पूर्व महाकल्प (2) (1)(4) नूतनजीवी महाकल्प मध्यजीवी महाकल्प (3)Rocks formed in layers are said to be : 88 stratified (2) (1) crystalline (4) metamorphosed (3) chemical संस्तरों में निर्मित शैल को कहते है? संस्तरित (I)क्रिस्टलीय (2)कायांतरित रासायनिक (4) (3) Malani Igneous suite is mainly composed of . 89 acidic volcanic rocks (1) Lava flows of basalt (2) ultrabasic rocks (4) granites (3)मलानी आग्नेय संजाति मुख्यतः किस शैल से बना है? अम्लीय ज्वालामुखीय शैल (1) बेसाल्ट के लावा संस्तर (2) (3) अतिक्षारीय शैल (4) ग्रेनाइट्स [Contd... **OP12_A**] 23

90 Which is the lowest formation in Jurassic of Kutch ? (1)Katrol (2)Chari (3)Umia (4) Patcham कच्छ की जुरेसिक शैलो को निम्नतम शैल समूह कौन सा है? (1)कटरोल (2)चारी उमिया (3) (4) पटचम 91 Which is the top most formation of Vindhayan Supergroup ? Rewa formation Bhander formation (1)(2)(3) Kaimur formation Semri formation (4) विंध्यन सुपरग्रुप का उच्चतम शैल समूह कौन-सा है? रीवा शैलसमूह (1)(2) भांडेर शैलसमूह (4) सेमरी शैलसमूह (3) कैमूर शैलसमूह 92 Which is the oldest rock group in Rajasthan ? (1)Banded Gneissic Complex (2)Aravalli Supergroup (3) Delhi Supergroup (4) Birmania formation राजस्थान में सबसे पुराना शैल समूह कौन सा है? बेंडेड निसिक कॉम्प्लेक्स अरावली महासमूह (1)(2) बिरमानिया शैलसमूह (3) दिल्ली महासमूह (4) 93 Term peninsula stands for : (1)tectonically stable area (2)area covered mostly by metamorphic and igneous rocks (3)area surrounded by three sides by sea (4) all of the above प्रायहीप किसे कहते है? विवर्तनिक दृष्टि से स्थिर क्षेत्र को (1)ऐसा क्षेत्र जो मुख्यतः कायांतरित एवं आग्नेय शैलो से आच्छादित हो (2)ऐसा क्षेत्र जो तीन तरफ से समुद्र से घिरा हो (3)उपरोक्त सभी (4) [Contd... OP12 A] 24

Which is the most ancient mountain ranges in India ? 94 (1) Himalaya (2)Vindhyan (3) Aravalli (4) Cuddapah भारत की सबसे प्राचीन पर्वतमाला कौन सी है? (2) विन्ध्यन हिमालय (1)अरावली (4) कुडाप्पा (3)Great boundary fault separates : 95 Vindhyans from Pre Vindhyans (1)(2)Kurnools from Cuddapahs Delhis from Aravalis (3) (4) None of the above ग्रेट बाउंडरी भ्रंश किसको पृथक करता है? (2) कुरनूल को कुडाप्पा से विंध्यन को पूर्व विंध्यन से (1)(4) उपरोक्त में से कोई नहीं दिल्ली को अरावली से (3)96 Main boundary fault separates : Upper Gondwana from Lower Gondwana (1)(2) Archeans from Delhis (3) Siwalik from Lower Himalayas (4) None of the above मुख्य बाउंडरी भ्रंश किसको पृथक करता है? ऊपरी गोंडवाना को निचले गोंडवाना से (1)(2) आर्द्धियन को दिल्ली से शिवालिक को निम्न हिमालय से (3) उपरोक्त में से कोई नहीं (4) Bap boulder beds are found in : 97 Uttar Pradesh (1) Himachal Pradesh (2)(4) Rajasthan (3) Gujarat बाप गोलाश्म संस्तर कहाँ पाये जाते है? हिमाचल प्रदेश उत्तर प्रदेश (1)(2)(4) राजस्थान (3) गुजरात 25 **OP12_A**]

[Contd...

.. __ -

. .

98	The general strike of Vindhayan n	nount	ain ranges is :
	(1) N-S	(2)	E-W
	(3) NE-SW	(4)	NNE-SSW
	विंध्यन पर्वतमाला की सामान्य अनुदैर्ध्य	दिशा	क्या है?
	(1) N-S	(2)	E-W
	(3) NE-SW	(4)	NNE-SSW
99	The general strike of Aravalli mou	untain	ranges is :
	(1) N-S	(2)	E-W
	(3) NE-SW	(4)	NNW-SSE
	अरावली पर्वतमाला की सामान्य अनुदैर्ध्य	दिशा	ं क्या है ?
	(1) N-S	(2)	E-W
	(3) NE-SW	(4)	NNW-SSE
100	The internal structure of crystals following ?	was	first studied with which of the
	(1) x-rays	(2)	isotopes
	(3) electron microscopes	(4)	lasers
	क्रिस्टल की आंतरिक संरचना का प्राथमिक बार किया गया था ?	अध्य	यन निम्न में से किस विधि द्वारा प्रथम
	(1) क्ष-किरण	(2)	आइसोटोप
	(3) इलेक्ट्रॉन सूक्ष्मदर्शी	(4)	लेजर
101	Give the term that describes different chemical substance	nt cry	stalline modifications of the same
	(1) polymorphism	(2)	isomorphism
	(3) tetrahedral	(4)	pervoskite
	एक ही पदार्थ के विभिन्न क्रिस्टलाइन स	वरूपों	को क्या कहते है?
	(1) बहुरूपता	(2)	समरूपता
	(3) टेट्राहेड्रल	(4)	पेरोस्काईट

OP12_A]

-

26

102 Most natural minerals can be found in which two crystal systems ?

- (1)Cubic and triclinic
- (2) Orthorhombic and monoclinic
- (3) Hexagonal and tetragonal
- (4) Monoclinic and triclinic

सर्वाधिक प्राकृतिक खनिज किन दो क्रिस्टल समुदायों में पाये जाते हैं?

- घन एवं त्रिनताक्ष (1)
- (2)विषमलंबाक्ष एवं एकनताक्ष
- (3) षट्कोणीय एवं द्विसमलंबाक्ष
- एकनताक्ष एवं त्रिनताक्ष (4)

103 Characteristic property of a crystal is :

- Presence of faces around it (1)
- (2)Transparency
- (3) Presence of cleavages
- Ordered atomic/molecular arrangement (4)

क्रिस्टल का अभिलक्षणिक गुणधर्म है?

- उसके चारों ओर फलक होना (1)
- पारदर्शिता (2)

- विदलन की उपस्थिति (3)
- परमाणु / अणुओं का व्यवस्थित क्रम में होना (4)

104 Flat surface found around a crystal is called

(1) cleavage	(2) joint
(3) face	(4) plane
क्रिस्टल के चारों ओर मिलने वाली	सपाट सतहों को क्या कहते है?
(1) विदलन	(2) संधि

(3) तल (4) फलक

105 How many horizontal crystallographic axes are there in hexagonal system?

(1)	6					(2)	3				
(3)	4					(4)	2				
हेव	म्सा	गोनल	समुदाय	में	कितने	क्षितिजीय	क्रिस्ट	लीय	अक्ष	होते	ह :	
(1)	6					(2)	3				•-
(3)	4					(4)	2				
OP12_ A	A]				• •	27						[Contd

106 In to how many systems the crystals have been divided ? 9 (1) 6 (2)(4) 12 (3) 5 क्रिस्टलो को कितने समुदायों में बांटा गया है? (1) 6 (2) 9 (4) 12 (3) 5 107 In Monoclinic system of crystals, the angle between which of the two axes is not 90° ? a and b (2)(1) a and c (4) None of the above (3) b and c एकनताक्ष क्रिस्टलीय समुदाय में किन दो अक्षो के मध्य का कोण 90° नहीं होता है? (2) a तथा b (1) a तथा c (4) उपरोक्त कोई नहीं (3) b तथा c 108 In triclinic system of crystals, the angle between which of the two axes is 90° ? a and b (1) a and c (2)(4) None of the above (3) b and c त्रिनताक्ष क्रिस्टलीय समुदाय में किन दो अक्षो के मध्य का कोण 90° होता है? (1) a तथा c (2)a तथा b (4) उपरोक्त कोई नहीं b तथा c (3) 109 Euhedral crystals have Fractures inside the crystals (2) Well developed faces (1)(4) Poorly developed faces (3) Rounded corners पूर्णफलकी क्रिस्टलो में होता है? पूर्ण विकसित फलक क्रिस्टल में भ्रंश (2) (1) (4) अर्धविकसित फलक गोलकार किनारे (3)

28

OP12_A]

110	What is the basis of dividing the c	rystal system in to classes ?									
110	(1) Difference in the size of cryst										
	• •										
		Difference in symmetry elements present in crystals Presence or absence of cleavages									
	(4) None of the above	-									
	म) None of the above कस्टल समुदायो को वर्गो में विभाजित करने का आधार क्या है?										
		_									
	(2) क्रिस्टलो के सममिति तत्वो का अंत	र									
	(3) विदलन का होना या नहीं होना										
	(4) उपरोक्त में से कोई नहीं										
111	The size of crystals in cryptocrystal										
		(2) medium									
	(3) microscopic	(4) small									
	गूढक्रिस्टली पदार्थो में क्रिस्टल का आकार	होता है ?									
	(1) अति विशाल आकार	(2) मध्यम आकार									
	(3) अतिसूक्ष्म आकार	(4) लघु आकार									
112		ems, two of the crystallographic axes									
	are of same length ?										
		(2) orthorhombic system									
		(4) monoclinic system									
	निम्न में से किन दो क्रिस्टल समुदायों में द	ो क्रिस्टलीय अक्ष समान लंबाई के होते है?									
	(1) घन समुदाय	(2) विषमलंबाक्ष समुदाय									
	(3) द्विसमलंबाक्ष समुदाय	(4) एकनताक्ष समुदाय									
113	Gypsum type symmetry class belong	gs to which crystal system ?									
		(2) orthohombic system									
		(4) cubic system									
	जिप्सम प्रकार की सममिति वर्ग किस क्रि	-									
	(1) एकनताक्ष समुदाय	(2) विषमलंबाक्ष समुदाय									
	(3) द्विसमलंबाक्ष समुदाय	(4) घन समुदाय									

OP12_A]

. •

29

[Contd...

÷

114	Calcite type symmetry class belongs to which crystal system ?									
	(1)	monoclinic system	(2)	orthohombic system						
	(3)	hexagonal system	(4)	cubic system						
	केल्साइट प्रकार की सममिति वर्ग किस क्रिस्टल समुदाय की है?									
	(1)	एकनताक्ष समुदाय	(2)	विषमलंबाक्ष समुदाय						
	(3)	षटकोणीय समुदाय	(4)	घन समुदाय						
115	Crys	Crystals of pyrite and tetrahedrite belong to which crystal system ?								
	(1)	monoclinic system	(2)	orthohombic system						
	(3)	hexagonal system	(4)	cubic system						
	पाइर	पाइराइट एवं टेट्राहेड्राइट किस क्रिस्टल समुदाय के है?								
	(1)	एकनताक्ष समुदाय	(2)	विषमलंबाक्ष समुदाय						
	(3)	षटकोणीय समुदाय	(4)	घन समुदाय						
116	Which type of symmetry axis is not found in crystals ?									
	(1)	2 fold	(2)	3 fold						
	(3)	5 fold	(4)	6 fold						
	क्रिस्टलो में किस प्रकार की अक्ष नहीं पायी जाती है?									
	(1)	2 फोल्ड	(2)	3 फोल्ड						
	(3)	5 फोल्ड	(4)	6 फोल्ड						
117	Interpenetration type of twinning is found in crystals of									
	(1)	pyrite	(2)	muscovite						
	(3)	quartz	(4)	tourmaline						
	अंतवे	अंतर्वेधन प्रकार का यमलन किस क्रिस्टल में पाया जाता है?								
•	(1)	पाइराइट	(2)	मस्कोवाइट						
	(3)	क्वार्ट्ज	(4)	 टुर्मलीन						

OP12_A]

•

30

Contd...

.

118 Contact goniometer is used to determine the							
	(1)	number of symmetry plan	nes in the	crystal			
(2) type of symmetry axis in the crystal							
	(3)	angle between two adjace	ent faces o	of the crystal			
(4) ratio of lengths of various crystallographic axes in the							
	फलव	क्तोणमापी से क्या ज्ञात किया	जाता है?				
	(1) सममिति तलो की संख्या						
	(2)	सममिति अक्षों के प्रकार					
	(3)	दो संलग्न फलको के मध्य व	हा कोण				
	(4)	क्रिस्टल के विभिन्न अक्षों की	लंबाइयों क	ग अनुपात			
				-			
119	119 Which mineral is the most dense ?						
	(1)	hematite	(2)	cinnabar			
	(3)	marcasite	(4)	rhodochrosite			
	कौन						
	(1)	हिमेटाइट	(2)	सिनेबार			
	(3)	मार्केसाइट	(4)	रोडोक्रोसाइट			
120 Which of the following minerals is a source of lead ?							
	(1)	Bauxite	(2)	Hematite			
	(3)	Malachite	(4)	Galena			
	निम्न	में से कौन सा खनिज सीसे	का स्रोत है	?			
	(1)	बॉकसाइट	(2)	हिमेटाइट			
	(3)	मेलेचाइट	(4)	गैलेना			
121 Which of the following is the mineral name for ordinary salt ?							
	(1)	biotite	(2)	calcite			
	(3)	halite	(4)	dolomite			
,	निम्न	में से सामान्य नमक का खरि	नेज – नाम	कौन सा है?			
	(1)	बायोटाइट	(2)	कैल्साइट			
	(3)	हैलाइट	(4)	डोलोमाइट			
OI	P12_A]		31	[Contd			

.

.

. •

- 122 Which of the following reasons explains why quartz cannot be identified by its colour alone ?
 - (1) Its colour is too faint
 - (2) It has no colour
 - (3) It exists in a variety of colours
 - (4) Its colour fades

क्वार्ट्ज को सिर्फ रंग के आधार पर नहीं पहचाने जा सकने का कारण निम्न में से क्या है?

- (1) अति मंद रंग होना
- (2) रंग हीन होना
- (3) रंगो की विविधता
- (4) रंग का धूमिल हो जाना

123 The nickname, "Fool's Gold" refers to which of the following ?

- (1) calcite (2) apatite
- (3) fluorite (4) pyrite
- किस खनिज को 'मूर्ख का स्वर्ण' छद्मनाम से भी जाना जाता है?
- (1) कैल्साइट (2) ऐपेटाइट
- (3) फ्लोराइट (4) पाइराइट

124 Which of the following is the chemical formula for calcite ?

- (1) $CaCO_3$ (2) $CaMgSO_4$ (3) $FeCO_3$ (4) FeS_2
- निम्न में से कैल्साइट का रासायनिक सूत्र क्या है?
- (1) $CaCO_3$ (2) $CaMgSO_4$
- (3) $FeCO_3$ (4) FeS_2

125 Diamond and graphite are polymorphs of which of the following elements?

- (1) magnesium (2) carbon
- (3) sulfur (4) nitrogen
- हीरा तथा ग्रेफाइट किस तत्व के बहुरूप है?
- (1) मैग्नीसियम (2) कार्बन
- (3) सल्फर (4) नाइट्रोजन

OP12_A]

32

[Contd...

•

126 Which of the following pairs of minerals are difficult to tell apart because both are always dark in colour and almost equally hard ? muscovite and orthoclase (2)muscovite and quartz (1)(4) hornblende and augite (3) hornblende and talc निम्न खनिज युग्मो में से किन को इसलिए आसानी से अलग नहीं किया जा सकता है क्योकि दोनों का रंग गहरा होता है तथा दोनों की कठोरता लगभग समान होती है? (2) मस्कोवाइट तथा क्वांट्रज (1) मस्कोवाइट तथा ओर्थोक्लेज (4) हॉर्नब्लेन्ड तथा औगाईट (3) हॉर्नब्लेन्ड तथा टाल्क 127 Polysynthetic twinning is found in (2) muscovite orthoclase (1)(4) plagioclase feldspar (3) augite बहुसंश्लेषी यमलन किसमें पाया जाता है? ओर्थोक्लेज (2) मास्कोवाइट (1)(4) फ्लेजिओक्लेज फेल्डस्पार (3) औगाइट 128 Fluorite is at what number on Moh's hardness scale ? (2)2 (1)1 (3) 3 (4) 4 फ्लोराइट मोह के कठोरता मापक्रम में किस स्थान पर है? 2 (1)1 (2)(3) (4) 4 3 129 Which one of the following minerals does NOT contain silica tetrahedrons? (2)muscovite (1)quartz (4) orthoclase (3) halite निम्न खनिजों में से किसमे सिलिका चतुष्फलक नहीं होते है? मस्कोवाइट (1) क्वार्ट्ज (2) ओर्थोक्लेज (3) हैलाइट (4) 130 Which of the following minerals is noted for its one perfect cleavage ? muscovite (1)calcite (2)pyrite (3) (4) quartz निम्न में से कौन सा खनिज परिपूर्ण विदलन के लिए जाना जाता है? कैल्साइट (2) मस्कोवाइट (1) (3) क्वार्ट्ज (4) पाइराइट [Contd... 33 OP12 A

ہ ۔

.

131	Whic	ch of the following minera	ls is NO	T a silicate ?		
	(1)	orthoclase	(2)	muscovite		
	(3)	augite	(4)	magnetite		
	निम्न	निम्न खनिजों में से कौन सा एक सिलिकेट नहीं है?				
	(1)	ओर्थोक्लेज	(2)	मस्कोवाइट		
	(3)	औगाइट	(4)	मैग्नेटाइट		
132	The	mineral halite is :				
	(1)	potassium chloride	(2)	sodium chloride		
	(3)	calcium chloride	(4)	calcium bromide		
	हैलाइ	ट खनिज क्या है?				
	(1)	पोटेसियम क्लोराइड	(2)	सोडियम क्लोराइड		
	(3)	केल्सियम क्लोराइड	(4)	केल्सियम ब्रोमाइङ		
133	Agate is a form of what mineral ?					
	(1)	magnetite	(2)	feldspar		
	(3)	quartz	(4)	copper		
	अगेट	किस खनिज का रूप है?				
	(1)	मेग्नेटाइट	(2)	फेल्डस्पार		
	(3)	क्वार्ट्ज	(4)	कॉपर		
134	Which of the following minerals is composed of carbon ?					
	(1)	Calcite	(2)	Baryte		
	(3)	Diamond	(4)	Gypsum		
	निम्न खनिजो में से कौन कार्बन का बना होता है?					
	(1)	कैल्साइट	(2)	बैराइट		
	(3)	हीरा	(4)	जिप्सम		
135	Which of the following mineral is isotropic ?					
	(1)	Quartz	(2)	Beryl		
	(3)	Tourmaline	(4)	Garnet		
•	निम्न	खनिजो में से कौन समदैशिक	होता है?			
	(1)	क्वार्ट्ज	(2)``	बेरिल		
	(3)	तुर्मेलिन	(4)	गारनेट		
OPI	2_A]		34	[Contd		
				* *		

.

.

136 The mineral generally used for construction of Nicol Prism is : Dolomite (2) Calcite (1)Hornblende (4) (3)Baryte निकोल प्रिज्म सामान्यतः किस खनिज से बनाया जाता है? डोलोमाइट कैल्साइट (1) (2)होर्नब्लेण्ड (3) बेराईट (4) 137 How many Nicol prisms are fitted in a petrological microscope ? 4 (1) 2 (2) (4) 3 (3) 1 एक शैलवैज्ञानिक सूक्ष्मदर्शी में कितने निकोल प्रिज्म लगे होते है? (1) (2) 4 2 (3) (4) 3 1 138 Which of the following minerals does not show pleochroism ? Biotite Glaucophane (1) (2)(4) (3)Hornblende Quartz निम्न में से कौन सा खनिज बहुवर्णता नहीं दिखाता है? बायोटाईट ग्लाउकोफेन (2) (1) होर्नब्लेण्ड क्वार्ट्ज (3) (4) 139 How many carbonate minerals are in Moh's Scale of Hardness ? (2)(1)2 1 3 (3) (4) 4 मोह के कठोरता मापक्रम में कितने खनिज कार्बोनेट है? (1) 2 (2) 1 (3) (4) 3 4 140 The fundamental unit in building of silicate minerals is (1)SiO₂ (2)SiO (4) SiO_4 (3) SiO₃ सिलिकेट खनिजो के गठन की मूल इकाई क्या है? (1) SiO_2 (2)SiO ۰. (4) SiO₄ (3) SiO₃ [Contd... OP12 A] 35 .

--- - -

, e

141 Which mineral has been assigned hardness of 7 in Moh's cale of hardness? Quartz (2)Topaz (1) (4) Apatite (3) Feldspar मोह के कठोरता मापक्रम में किस खनिज की कठोरता 7 होती है? क्वार्ट्ज (2) टोपाज (1) (4) एपेटाइट (3) फेल्डस्पार 142 The Si: O ratio in neosilicate minerals is (1) 1:2 (2) 1:3 (4) 1:1(3) 1:4 नीओसिलिकेट खनिजो में Si: O का अनुपात क्या होता है? (1) 1:2 (2) 1:3 (4) 1:1 (3) 1:4 143 The lustre of quartz mineral is Silky (1)Pearly (2)(4) Vitreous (3) Greasy क्वार्ट्ज खनिज की चमक कैसी होती है? मोतिया रेशमी (1) (2)ग्रीजी (4) (3) काचाभ 144 Calcite is characterized by which of the following shape ? (1) cubic (2)fibrous Rhombic (4) (3) prismatic कैल्साइट का अभिलक्षित आकार क्या है? धनीय रेशेदार (2)(1)प्रिज्मीय विषमलंबाक्ष (4) (3) 145 Which of the following minerals does not have cleavages ? olivine (1)kyanite (2)(4) feldspar quartz (3) निम्न में से किस खनिज में विदलन नहीं होते है? . ऑलिवीन (2) (1) काइनाइट क्वार्ट्ज (4) फेल्डस्पार (3)[Contd... OP12 A] 36
146 Which of the following minerals is not calcium rich? (1)calcite (2)baryte (4) aragonite (3) dolomite निम्न में से किस खनिज में कैल्शियम की बहुलता नहीं होती है? (2) बेराइट (1) कैल्साइट (4) ऐरेगोनाइट डोलोमाइट (3) 147 Which of the following minerals is not composed of Al₂SiO₅ ? andalusite (2) sillimanite (1)Siderite kyanite (4) (3)निम्न में से कौन सा खनिज Al₂SiO5 का नहीं बना होता है? (2) सिलिमेनाइट एडेल्यूसाइट (1)(3) काईनाइट सिडेराइट (4) 148 Which of the following mineral is representative of cyclosilicate structure? olivine (1)(2)quartz (4) feldspar (3) beryl निम्न में से कौन सा खनिज साइक्लोसिलिकेट संरचना को निरूपित करता है? ऑलिवीन (1)क्वार्ट्ज (2) बेरिल (4) फेल्डस्पार (3) 149 Which of the following minerals is NOT a silicate ? orthoclase muscovite (1)(2)(4) magnetite (3) augite निम्न में से कौन सा खनिज सिलिकेट नहीं है? (2) मस्कोवाइट (1) ओर्थोक्लेज (4) मेग्नेटाइट औगाइट (3) 150 The principal mineral in most sand beaches is (1)quartz (2) orthoclase (4) muscovite (3) magnetite बालू पुलिनो में मुख्य खनिज कौन सा होता है? ओर्थोक्लेज (1)क्वार्ट्ज (2)मस्कोवाइट मेग्नेटाइट (4) (3) [Contd... OP12 A] 37

<u>ہ</u> م

151 Which of the following is the most important erosion and transportation agent ? (1) wind (2) water (3) glaciers (4) none of the above निम्न में से अपरदन तथा परिवहन का सबसे प्रमुख कारक कौन है? (1) (2) তল वायु उपरोक्त में से कोई नहीं (3) हिमनद (4) 152 Of the following minerals, the one most resistant to both chemical and mechanical weathering is : (1) calcite (2) muscovite (3) hornblende (4) quartz निम्न में से कौन सा खनिज रासायनिक तथा यांत्रिक अपक्षयण का सर्वाधिक प्रतिरोधी है ? (2) मास्कोवाइट कैल्साइट (1) (4) क्वार्टज होर्नब्लेन्ड (3) 153 When shale weathers, it forms mostly : (1)clay (2) quartz soluble carbonates (3) (4) slate शेल के अपक्षयण से सामान्यतः क्या बनता है? मतिका क्वार्ट्ज (2) घुलनशील कार्बोनेट (4) स्लेट (3) 154 The principal volcanic gas (in terms of quantity) is : carbon dioxide (2) nitrogen dioxide (1)(3) sulfur dioxide (4) steam (H_2O) मात्रा की प्रमुखता के संदर्भ में मुख्य ज्वालामुखीय गैस कौन सी है? (2) नाइट्रोजन डाइआक्साइड (1) कार्बन डाइआक्साइड जल वाष्प (H₂O) (3) सल्फर डाइआक्साइड (4) 155 Most cave deposits form from which of the following minerals ? calcite (1)hematite (2)(4) none of the above (3) quartz अधिकांश गुफा निक्षेप निम्न खनिजों में से किससे बने होते हैं? (2) केल्साइट हेमेटाइट (1)(4) उपरोक्त में से कोई नहीं (3) क्वार्ट्ज [Contd... OP12_A] 38

, ·...

15	6 The most common mineral found (1) feldspar (3) muscovite आग्नेय शैलों में सबसे सामान्य खनिज	(2) (4)	olivine fluorite				
	(1) फेल्डस्पार	(2)	औलिवीन				
	(1) फखरपार (3) मास्कोवाइट		पत्तोराइट				
	(3) 4.147/4130	(-)					
15	57 The metamorphic rock which forms from pure limestone is :						
	(1) slate	(2)	gneiss				
	(3) schist	(4)	marble				
शुद्ध चूनाश्म से बनी कायांतरित शैल है?							
	(1) स्लेट	(2)	नीस				
	(3) शिष्ट	(4)	संगमरमर				
15	158 Which coal is considered a metamorphic rock?						
	(1) anthracite coal	(2)	bituminous coal				
	(3) lignite coal	(4)	all of these				
किस कोयले को कायांतरित शैल माना जाता है?							
	(1) एन्थ्रेसाइट कोयला	(2)	बिटुमिनस कोयला				
	(3) लिग्नाइट कोयला	(4)	उपरोक्त सभी				
15	159 An igneous rock which is commonly black, has a glassy texture, and a conchoidal fracture is which of the following ?						
	(1) pelite	(2)	rhyolite				
	(3) obsidian	(4)	none of the above				
	सामान्यतः काले रंग, कांचाभ गठन तथा शंखाभ विभंग वाली आग्नेय शैल निम्न में						
	से कौन सी है?	$\langle \mathbf{O} \rangle$	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
	(1) पिलाइट	• • •	राहयोलाइट				
	(3) ओब्सीडियन	(4)	उपरोक्त में से कोई नहीं				
160 In geological studies, a breccia contains particle that have following shape ?							
,	(1) rounded	(2)	angular				
	(3) square	(4)	spheroidal				
	भूगर्भीय अध्ययंनों में, एक संकोणाश्म	के कणे	ं का आकार कैसा होता है?				
	(1) गोल	(2)	कोणीय				
	(3) वर्गाकार	(4)	गोलाभ				
0	P12_A] 3	9	[Contd				
	-						

<u>ہ</u> م

.. --

161 Which of the following is the most important chemically-active fluid involved in the formation of rocks ? (1) hydrochloric acid (2)sulfuric acid (3) water (4) methane शैलों के उदभव में सबसे महत्वपूर्ण रासायनिक रूप से सक्रिय द्रव निम्न में से कौन सा है? (1)हाइड्रोक्लोरिक अम्ल (2) सल्फ्यूरिक अम्ल (4) मीथेन (3) जल 162 A type of volcano composed of mainly pyroclastics is termed : (1) cinder cone shield cone (2) composite cone (4) none of these (3) मुख्यतः ज्वालखंडाश्मी से बने ज्वालामुखी को क्या कहते हैं? (1) सिंडर शंकु (2) गुंबदी शंकु (4) उपरोक्त में से कोई नहीं (3) मिश्र शंकु 163 The saltation of sand grains refers to the sand grains : (1) being coated with salt (2) moving in jumps and bounces (3) moving in a steady stream (4) being cemented together बाल कणों के वग्लन से -तात्पर्य है कि बाल कणों पर लवण का लेप होना (1) बालू कणों द्वारा कुदान एवं उछाल से गतिमान होना (2) बाल कणों का स्थिर धारा में गतिमान होना (3) बालू कणों का आपस में सीमेंट होना (4) 164 Give the general term used to designate the sand, silt, and mud deposited by a stream, along its bank or upon its floodplain, during periods of high water. Alluvium Flood-loan (1)(2)(4) Dune deposit (3) Dump moraine उच्चतम ज्वार के समय एक धारा द्वारा उसके किनारे अथवा कछार पर निक्षेपित बालू, गाद व पंक को किस सामान्य नाम से जाना जाता है? (1)जलोढक (2)कछारी दुमट टिब्बा निक्षेप (3) सन्निक्षेप हिमोढ (4)

OP12_A]

40

[Contd...

۰Ľ.

165 Which of the following pairs contains one igneous and one sedimentary rock ? shale and marble (2) sandstone and quartzite (1)(4) obsidian and gneiss (3) granite and limestone निम्न में से किस युगल में एक आग्नेय एवं एक अवसादी शैल है? बालुकाश्म तथा क्वार्टजाइट शैल तथा संगमरमर (2)(1) ओब्सीडियन तथा नीस (4) (3) ग्रेनाइट तथा चूनाश्म 166 Which of these pairs of minerals are always found in granites ? muscovite and calcite (2)quartz and orthoclase (1) (3) hornblende and talc augite and magnetite (4) निम्न में से कौन सा खनिज युगल ग्रेनाइट में सदैव पाया जाता है? क्वार्ट्ज तथा ओर्थोक्लेज मास्कोवाइट तथा कैल्साइट (2) (1) औगाइट तथा मैग्नेटाइट हॉर्नब्लेन्ड तथा टेल्क (4) (3) An example of a rock whose minerals have been crushed into thin sheets 167 or bands is : (2) schist (1) shale (3) conglomerate (4) granite ऐसी शैल. जिसके खनिज बारीक चादर अथवा पट्टी के रूप में चूरा हो गए हों, का उदाहरण है (1) शेल शिस्ट (2)ग्रेनाइट (3) संगुटिकाश्म (4) The hydrolysis of orthoclase results in the formation of : 168 (1)shale (2)kaolin (4) hydrochloric acid (3)lime ओर्थोक्लेज के जल अपघटन से क्या बनता है? (2) केओलीन शेल (1)हाइड्रोक्लोरिक अम्ल (3) (4) चूना 169 Which of the following is an igneous rock? Granite Shale (1) (2)(3)Coal (4) Slate निम्न में से आग्नेय शैल कौन सी है? (2) शेल (1)ग्रेनाइट (3) कोयला (4) स्लेट [Contd... OP12 A] 41

4 Q

	(1) sa	indstone	(2)	granite
		uartz	(4)	marble
	निम्न में	से कायांतरित शैल कौन र्स) है ?	
	(1) ৰ	ालुकाश्म	(2)	ग्रेनाइट
	(3) क	वार्ट्ज	(4)	संगमरमर
171			es of che	mically precipitated sedimentary
	rock ex	-	(2)	limatona
	·· -	ypsum	(2)	limestone dolomite
	. /	andstone	(4) ঐচিন্দ সন্দ	
	_	भी रासायनिक विधि से अव		
		नप्सम के		चूनाश्म के
	(3) ৰ	ालुकाश्म के	(4)	डोलोमाइट के
172	Igneou	s rocks that form from	magma ar	e known as :
	(1) n	ninerals	(2)	granite
	(3) in	ntrusive rocks	(4)	gneiss
	मेग्मा से	। बनने वाली आग्नेय शैलों	को क्या व	त्रहते है?
	(1) T	वनिज	(2)	ग्रेनाइट
	(3) ම	पंतर्चेधी शैल	(4)	नीस
173		following, the rock than nical weathering is :	t is most	resistant to both chemical and
	(1) s		(2)	limestone
		narble	(4)	quartzite
	निम्न मे है:?	ं से कौन सा शैल रासायनिक	क तथा यां	त्रिक अपक्षयण का सर्वाधिक प्रतिरोधी
		गेल	(2)	चूनाश्म
		नंगमरमर	(4)	क्वार्टजाइट
174	A roc	k composed for cemente	d sand ar	nd gravel is :
		shale	(2)	conglomerate
	. ,	granite	(4)	marble
	सीमेंट	- हुए बालू एवं बजरी से बनी	। श <u>ै</u> ल को	कहते है?
		- शेल	(2)	संगुटिकाश्म
		प्रेनाइट	(4)	संगमरमर
	× /	•	42	[Contd

175 When clay hardens into rock, it forms : (1) coal (2)limestone (3) shale (4) quartzite मुतिका के कठोरीकरण के कौन सी शैल बनती है? (1) कोयला (2) चूनाश्म (3) शेल क्वार्टजाइट (4) 176 What is the name of the white clay which has been used for thousands of years in the fabrication of ceramic bodies ? (1) Talc (2) Kaolin (3) Feldspar (4) Quartz उस सफेद मृतिका का क्या नाम है जिसका उपयोग हजारों वर्षों से चीनी मिट्टी की वस्तएँ बनाने में किया जा रहा है? (1) टेल्क केओलीन (2) (4) क्वार्ट्ज (3) फेल्डस्पार 177 Hematite is a primary ore of which of the following metals ? (1) zinc (2) tungsten (4) none of the above (3) iron हेमेटाइट किस धातु का प्रमुख अयस्क है? (2) टंगस्टन (1) जस्ता उपरोक्त में से कोई नहीं (3) लौह (4) 178 Galena is a primary ore of which of the following metals? (1) zinc (2)tungsten (4) silver (3) lead गैलेना किस धात का प्रमुख अयस्क है? टंगस्टन (1) जस्ता (2)(3) सीसा (4) रजत 179 Sphalerite is a primary ore of which of the following metals ? tin (1)zinc (2)(4) iron (3) copper स्फेलेराइट किस धातु का प्रमुख अयस्क है? टिन (1)(2) जस्ता -. (4) लौह (3) ताम्र [Contd... 43 **OP12** A] ۰.

180	Which of the following minera			
	(1) Bauxite	(2)	Hematite	
	(3) Malachite निम्न में से कौन सा खनिज ताम्र	(4) भान का घ	Galena फेन्स है २	
		-		
	(1) बौक्साइट	(2)	हेमेटाइट	
	(3) मेलेचाइट	(4)	गैलेना	
181	The chemical union of iron, or	xvgen and	water forms	
	(1) magnetite	(2)	hematite	
	(3) limonite	(4)	pyrite	
	लौह, ऑक्सीजन एवं जल के रासार	यनिक संयोग	ग से क्या निर्मित होता है?	
	(1) मेग्नेटाइट	(2)	हेमेटाइट	
	(3) लिमोनाइट	(4)	पाइराइट	
182	182 The oxide of which metal forms corundum, rubies and sapphires ?			
	(1) Aluminium	(2)	Calcium	
	(3) Beryllium	(4)	Potassium	
	कोरंडम, माणक्य तथा नीलम किस	धातु के अ	ॉक्साइड े ?	
	(1) एलुमिनियम	(2)	केल्सियम	
	(3) बेरिलियम	(4)	पोटासियम	
		. .		
183	which of the following is the sea?	only elen	nent which is "mined" from the	
	(1) copper	(2)	magnesium	
	(3) uranium	(4)	zinc	
	निम्न में से वह अकेली धातु कौन	सी है जिन्	ाका खनन समुद्र से किया जाता है?	
	(1) ताम्र	(2)	मेग्निसियम	
	(3) यूरेनियम	(4)	जस्ता	
184	Which of the following element native element and as a compo		d in the earth's crust as both a	
	(1) argon	(2)	copper	
	(3) chlorine	(4)	silicon	
			प्राकृत तत्व तथा यौगिक दोनों रूप में	
	पाया जाता है?			
	(1) आरगन	(2)	ताम्र	
	(3) क्लोरीन	(4)	सिलिकोन	
OP12		44		
	J			

↓¹_2
 ↓

185	85 Coal is believed to have been principally formed in which of the follo types of environment ?		
	(1) river beds	(2)	swamps
	(3) volcanic regions	(4)	deserts
	कोयला प्रमुख रूप से निम्न में से किस	प्रकार	र के पर्यावरण में बनता है?
	(1) नदी तल	(2)	अनूप
	(3) ज्वालामुखीय क्षेत्र	(4)	रेगिस्तान
186	6 A geologic feature called a kimberlite indicates the possibili presence of which of the following ?		
	(1) rubies	(2)	diamonds
	(3) sapphires	(4)	opals
	किम्बरलाइट नामक भूगर्भीय लक्षण निम्न	में से	किसके होने की संभावना दर्शाता है?
	(1) रूबी	(2)	हीरा
	(3) सफायर	(4)	ओपल
187 Where the oldest and deepest gold mine in India is located ?			
	(1) Kolar	(2)	Khetri
	(3) Zawar	(4)	Rampura-Agucha
	भारत की सबसे पुरानी एवं गहरी स्वण	िखदा	न कहाँ है?
	(1) कोलार	(2)	खेतडी
	(3) जावर	(4)	रामपुरा – अगूचा
188	188 Filament of the electrical bulbs are made from		
	(1) Zinc	(2)	Copper [.]
	(3) Tungsten	(4)	Ігоп
	विद्युत बल्ब के तन्तु किससे बनाए जाते	ते है ?	
	(1) जस्ता	(2)	ताम्र
	(3) टंगस्टन	(4)	लौह
189	Sanchor basin is situated at		
	(1) Bombay (Mumbai)	(2)	Tamilnadu
	(3) Rajasthan	(4)	Assam
	साँचोर बेसिन कहाँ स्थित है?		۰.
	(1) बम्बई (मुंबई)	(2)	त्तमिलनाडु
	(3) राजस्थान	(4)	असम
OP1	2_A] 45	5	[Contd

۹

,

	 Rock phosphate Marble झामरकोटडा किसके भण्डार के लिए प्र 	(2) (4) ासिद्ध है	
195	The Jhamarkotra is known for th		
	(1) सीसा एवं जस्ता(3) स्वर्ण	(2) (4)	ताम्र प्लेटिनम
	जावर किसके भण्डार के लिए प्रसिद्ध		1 fathlan
	 Lead and Zinc Gold 	(2) (4)	Copper Platinum
194		_	
	(1) सार्थ(3) स्वर्ण	(4)	एलुमिनियम
	(1) लौह	(2)	ताम्र
	चेल्कोपैराइट किसका अयस्क है?	()	
	(3) Gold	(4)	Aluminium
193	Chalcopyrite is an ore of (1) Iron	(2)	Copper
100	Chalana dia tanàna amin'ny fi		
	(3) माणिक्य	(4)	सभी
	(1) हीरा	(2)	पन्ना
	निम्न में से रत्न कौन है?		
	(3) Ruby	(4)	All
	(1) Diamond	(2)	Emerald
192 Which of the following is a Gemstone ?			
	(3) हीरा	(4)	फेल्डस्पार
	(1) जिप्सम	(2)	ताम्र
	निम्न में से उर्वरक खनिज कौन सा है		-
	(3) Diamond	(4)	••
191	Which of the following is a fert (1) Gypsum	(2)	Copper
101	Which of the following is a fort	ilizor r	sinoral ?
	(3) यांत्रिक संवर्धन	(4)	अवसादीकरण
	(1) कायांतरण		ऊर्ध्वपतन
	प्लेसर निक्षेप किस प्रक्रिया से बनते हैं		<i>.</i>
	(3) Mechanical concentration	(4)	Sedimentation
	(1) Metamorphism	(2)	
190	By which process the placer depe	usits a	e tormed ?

-

• •

[Contd...

•

196 Which is the hardest mineral on earth? Corundum (2) (1)Graphite Muscovite (4) Diamond (3) पृथ्वी पर ज्ञात खनिजों में सबसे कठोर कौन है? (2) कोरंडम (1) ग्रेफाइट मास्कोवाइट (3) हीरा (4) 197 Where in Rajasthan deposits of copper are found ? (1) Rampura-Agucha (2)Khetri (3) Barmer (4) Degana राजस्थान में ताम्र के भण्डार कहाँ पाये जाते है? (1) रामपुरा - अगूचा खेतडी (2)(3) बाडमेर (4) डेगाना 198 Which of the following is not an ore of Copper ? (1) Hematite (2) Chalcopyrite (4) Malachite (3) Cuprite निम्न में से कौन ताम्र का अयस्क नहीं है? (1) हीमेटाइट (2) चेल्कोपाइराइट मेलेकाइट (4) (3) क्यूपराइट 199 Where the supergene sulphide enrichment zone is found ? Above the water table Below the water table (2)(1) (4) In oxidizing zone (3) Near the ground surface ऊर्ध्वजनित सल्फाइड का समृद्धि मण्डल कहाँ पाया जाता है? भौम जलस्तर से नीचे भौम जलस्तर से ऊपर (2) (1)(4) आक्सीकारक जोन में जमीन की सतह के पास (3) 200 Which is the correct statement about graphite ? It is formed by sedimentary process (1)It has good conductivity of heat and electricity (2) (3) It is used in cement industry All the above (4) ग्रेफाइट के लिए सही कथन कौन सा है? यह अवसादी प्रक्रिया से बनता है (1)यह ताप तथा विद्युत का अच्छा संचालक है (2) यह सीमेंट उद्योग में काम आता है (3) उपरोक्त सभी (4) [Contd... 47 OP12 A · · .

. .

SPACE FOR ROUGH WORK / कच्चे काम के लिये जगह

THE ARTER A CAR A POST AND THE APPLIE

CALL COLOR