

JAC

झारखण्ड अधिविद्य परिषद

XS-GLG-(Opt.)-8
Science

Class XI Examination, 2020

GEOLOGY

(Optional)

PAPER – III

Time : 1 Hour

समय : 1 घंटा

Full Marks : 40

पूर्णांक : 40

GENERAL INSTRUCTIONS / सामान्य निर्देश :

1. Write your Name, Roll Code, Roll No., Registration No., Faculty and Paper on the OMR Answer Sheet in the space provided. Put your Full Signature on the OMR Answer Sheet in the space provided.

आप अपना नाम, रोल कोड, अनुक्रमांक, पंजीयन संख्या, विभाग तथा पत्र OMR उत्तर पत्रक में दी गई जगह पर लिखें। आप अपना पूरा हस्ताक्षर OMR उत्तर पत्रक में दी गई जगह पर करें।

2. There are 40 Multiple Choice Questions in all.

कुल 40 बहु-विकल्पीय प्रश्न हैं।

3. All questions are compulsory. Each question carries 1 mark.

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

4. Four options are given for each question numbered 1 to 4. Choose the correct option and indicate it by blackening the appropriate circle [•] in the OMR Answer Sheet given separately. Use only Blue/Black Ball-Point Pen. **The use of Pencil is not allowed.**

प्रत्येक प्रश्न में चार विकल्प (1 से 4) दिये गये हैं । इनमें से सही विकल्प चुनकर उसे अलग से दिये हुए OMR उत्तर पत्रक पर सही गोले को काला कर [•] उत्तर को सूचित कीजिये । नीला या काला बॉल-प्वाइंट कलम का ही प्रयोग करें। पेंसिल का प्रयोग वर्जित है।

5. Before leaving the examination hall hand over the OMR Answer Sheet to the invigilator. You are allowed to take the question paper with you.

परीक्षा भवन छोड़ने से पहले OMR उत्तर पत्रक वीक्षक को लौटा दीजिये । प्रश्न-पत्र आप अपने साथ ले जा सकते हैं ।

*Adhere to the instructions above very carefully otherwise your
OMR Answer Sheet will be invalid and it will not be evaluated.*

ऊपर वर्णित निर्देशों का ध्यानपूर्वक पालन कीजिए
अन्यथा आपका उत्तर पत्रक अमान्य होगा और उसकी जाँच नहीं की जायेगी ।

1. The branch of Geology which deals with study of folds, faults etc. on earth is known as

- | | |
|----------------------|------------------------|
| (1) Physical Geology | (2) Petrology |
| (3) Economic Geology | (4) Structural Geology |

भू-विज्ञान की वह शाखा जिसके अन्तर्गत पृथ्वी पर पाए जाने वाले बलन, भ्रंश इत्यादि का अध्ययन करते हैं, कहलाता है

- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| (1) भौतिक भू-विज्ञान | (2) शैल विज्ञान |
| (3) आर्थिक भू-विज्ञान | (4) संरचनात्मक भू-विज्ञान । |

2. The middle part of the internal structure of the earth is known as

- | | |
|------------|----------|
| (1) Crust | (2) Core |
| (3) Mantle | (4) Nife |

पृथ्वी की आन्तरिक संरचना में बीच वाले भाग को क्या कहा जाता है ?

- | | |
|--------------|------------|
| (1) भूपर्पटी | (2) कोर |
| (3) मॅटल | (4) निफे । |

3. The sudden vibration on the earth's surface is known as

- | | |
|----------------|-----------|
| (1) Volcano | (2) Fault |
| (3) Earthquake | (4) Joint |

पृथ्वी के धरातल पर अकस्मात आए हुए कंपन को कहा जाता है

- | | |
|----------------|-------------|
| (1) ज्वालामुखी | (2) भ्रंश |
| (3) भूकम्प | (4) सन्धि । |

4. The temperature of the surface of the sun is around

- | | |
|------------|-------------|
| (1) 4000°C | (2) 6000°C |
| (3) 8000°C | (4) 10000°C |

सूर्य के सतह पर लगभग तापमान होता है

- | | |
|------------|-------------|
| (1) 4000°C | (2) 6000°C |
| (3) 8000°C | (4) 10000°C |

5. According to plate tectonic theory by which type of plate margin new mountain building keeps importance ?

- | | |
|------------------|-------------------|
| (1) Constructive | (2) Destructive |
| (3) Conservative | (4) None of these |

प्लेट विवर्तनिकी सिद्धान्त के अनुसार कौन से प्लेट किनारा (margin) के द्वारा नए पर्वत निर्माण के लिए महत्व रखता है ?

- | | |
|-----------------|-------------------------|
| (1) रचनात्मक | (2) विनाशात्मक |
| (3) सुरक्षात्मक | (4) इनमें से कोई नहीं । |

6. The nearest planet revolving around the sun is

- | | |
|-------------|------------|
| (1) Mercury | (2) Venus |
| (3) Earth | (4) Saturn |

सूर्य के चारों ओर सबसे नजदीक से परिक्रमा करने वाला कौन-सा ग्रह है ?

- | | |
|------------|-----------|
| (1) बुध | (2) शुक्र |
| (3) पृथ्वी | (4) शनि । |

7. The intensity of Earthquake is measured by which scale ?

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| (1) Moh's scale | (2) Richter scale |
| (3) Plate tectonic scale | (4) None of these |

भूकम्पों की तीव्रता कौन मापनी से नापी जाती है ?

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| (1) मोह की मापनी | (2) रिक्टर मापनी |
| (3) प्लेट विवर्तनिका मापनी | (4) इनमें से कोई नहीं । |

8. Highest peak upon the earth is Mount Everest. What is its height ?

- | | |
|------------|--------------|
| (1) 5000 m | (2) 20000 m |
| (3) 8848 m | (4) 11000 m. |

पृथ्वी पर सबसे ऊँची चोटी माउंट एवरेस्ट है । इसकी ऊँचाई कितनी है ?

- | | |
|-------------|----------------|
| (1) 5000 मी | (2) 20000 मी |
| (3) 8848 मी | (4) 11000 मी । |

9. According to Geological studies the soil which has been derived from lake is called

- | | |
|--------------------|----------------------|
| (1) Residual solid | (2) Aeolian soil |
| (3) Glacial soil | (4) Lacustrine soil. |

भूगर्भीय अध्ययन के आधार पर ऐसी मिट्टी जो झील सरोवर से निकल कर बनती है, वह है

- | | |
|--------------------|---------------------|
| (1) अवशिष्ट मिट्टी | (2) वातोद्ग मिट्टी |
| (3) हिमनदीय मिट्टी | (4) सरोवरी मिट्टी । |

10. Ox-bow lake is the Geological feature formed by

- | | |
|-------------|-----------|
| (1) Wind | (2) River |
| (3) Glacier | (4) Lake. |

गोखुर झील की भूगर्भीय आकृति किसके द्वारा बनती है ?

- | | |
|-----------|-----------|
| (1) पवन | (2) नदी |
| (3) हिमनद | (4) झील । |

11. Active and dormant are the types of

- | | |
|----------------|------------------------|
| (1) Earthquake | (2) Volcano |
| (3) Erosion | (4) Tectonic activity. |

सक्रिय तथा प्रसुप्त किसके प्रकार हैं ?

- | | |
|------------|---------------------------|
| (1) भूकम्प | (2) ज्वालामुखी |
| (3) अपरदन | (4) विवर्तनिकी सक्रियता । |

12. The word Delta is used for

- | |
|---|
| (1) denudation of rocks caused by different geological agents |
| (2) triangular shape of fine sand deposit |
| (3) deposition of coarse grained sand by wind |
| (4) none of these. |

डेल्टा शब्द का प्रयोग होता है

- | |
|---|
| (1) विभिन्न भूगर्भीय एजेंट के द्वारा शैलों का अनाच्छादन |
| (2) त्रिभुजाकार सूक्ष्म बालू कणों का निक्षेपण |
| (3) मोटे बालू कणों का पवन के द्वारा निक्षेपण |
| (4) इनमें से कोई नहीं । |

13. Artesian well is formed by

- | | |
|-------------|-----------------------|
| (1) River | (2) Underground water |
| (3) Glacier | (4) All of these. |

उत्सृत कूप का निर्माण होता है

- | | |
|------------------|----------------------|
| (1) नदी द्वारा | (2) भूमिगत जल द्वारा |
| (3) हिमनद द्वारा | (4) इनमें से सभी । |

14. Hanging valleys are erosional features of

- | | |
|-----------------------|------------|
| (1) Glacier | (2) River |
| (3) Underground water | (4) Ocean. |

लटकती घाटियाँ निम्नलिखित में से किसके अपरदन का स्वरूप है ?

- | | |
|---------------|--------------|
| (1) हिमनद | (2) नदी |
| (3) भूमिगत जल | (4) समुद्र । |

15. In Kurst-topography region the depositional structure of calcium carbonate that grows upward in cave due to deposition by underground water is known as

- | | |
|------------------|--------------------|
| (1) stalactites | (2) stalagmites |
| (3) cave deposit | (4) none of these. |

कर्सट-टोपोग्राफी क्षेत्र में गुफा के अन्दर भूमिगत जल के द्वारा कैल्शियम कार्बोनेट का नीचे से ऊपर की ओर निक्षेपित संरचना को कहा जाता है

- | | |
|------------------|-------------------------|
| (1) स्टैलेक्टाइट | (2) स्टैलेग्माइट |
| (3) गुफा निक्षेप | (4) इनमें से कोई नहीं । |

16. Which type of coral reef is found to occur near sea-shore formed from sea bottom, whose surface is rough and slope towards sea is sharp and towards land is slow ?

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| (1) Fringing coral reef | (2) Barrier reef |
| (3) Atoll | (4) Great Barrier reef. |

वह प्रवाल भित्ति जो समुद्र के पेंदे से बनती है तथा समुद्र के किनारे के नजदीक पायी जाती है, ऊपरी भाग काफी उबड़-खाबड़ होता है तथा समुद्र की ओर ढाल तीव्र तथा जमीन की ओर मन्द होती है, है

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| (1) तटीय प्रवाल भित्ति | (2) अवरोधक प्रवाल भित्ति |
| (3) बलयाकार प्रवाल भित्ति | (4) ग्रेट बैरियर भित्ति । |

17. The process of physical disintegration and chemical decomposition of rocks at their own place is called

(1) Weathering (2) Erosion
(3) Oxidation (4) Hydration.

पट्टानों का अपने स्थान पर ही टूट-फूट कर भौतिक विघटन एवं रासायनिक अपघटन की क्रिया को कहते हैं

(1) अपक्षय (2) अपरदन
(3) आक्सीकरण (4) जलयोजन ।

18. Which crystal system of minerals are isotropic ?

(1) Monoclinic (2) Orthorhombic
(3) Hexagonal (4) Isometric.

आइसोट्रोपिक किस समुदाय से संबन्ध रखता है ?

(1) मोनोक्लिनिक (2) ऑर्थोरोम्बिक
(3) हेक्सागोनल (4) आइसोमेट्रिक ।

19. The maximum angle of slope of a bed or layer of rock which is measured with the horizontal is known as

(1) strike (2) dip
(3) outcrop (4) none of these.,

किसी संस्तर का अधिकतम झुकाव (slope) का कोण जो क्षैतिज तल से नापा जाता है, कहलाता है

(1) नतिलम्ब (2) नति
(3) दृश्यांश (4) इनमें से कोई नहीं ।

20. The kind of fold with inclined axial planes with the limbs of dipping unequally is called

(1) Anticlinal fold (2) Synclinal fold
(3) Asymmetrical fold (4) Symmetrical fold.

वलन का वह प्रकार जिसमें अक्षीय तल झुका हुआ हो तथा फलक विपरीत दिशाओं में तथा विभिन्न कोणों पर नत हो, है

(1) अपनति वलन (2) अभिनति वलन
(3) असममित वलन (4) सममित वलन ।

21. Those fractures along which there has been relative displacement of the block are

- | | |
|------------|--------------------|
| (1) Fold | (2) Fault |
| (3) Joints | (4) None of these. |

वे रचनाएँ जिनके तल पर संस्तर के दो विभिन्न भाग एक दूसरे से दूर हट जाते हैं, हैं

- | | |
|-----------|-------------------------|
| (1) वलन | (2) भ्रंश |
| (3) सन्धि | (4) इनमें से कोई नहीं । |

22. The mineral with least hardness is

- | | |
|------------|--------------|
| (1) Gypsum | (2) Fluorite |
| (3) Talc | (4) Apatite. |

सबसे कम कठोरता वाले खनिज का नाम है

- | | |
|------------|---------------|
| (1) जिप्सम | (2) फ्लुराइट |
| (3) टाल्क | (4) एपेटाइट । |

23. The chemical composition of Magnetite is

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| (1) CuFeS_2 | (2) Fe_3O_4 |
| (3) Fe_2O_3 | (4) MnO_2 |

मैग्नेटाइट का रासायनिक संगठन होता है

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| (1) CuFeS_2 | (2) Fe_3O_4 |
| (3) Fe_2O_3 | (4) MnO_2 |

24. The Piezoelectric property is found in which mineral ?

- | | |
|-----------------|--------------------|
| (1) Plagioclase | (2) Quartz |
| (3) Chalcedony | (4) None of these. |

किस खनिज में पिजोविद्युतीय गुण पाया जाता है ?

- | | |
|------------------|-------------------------|
| (1) प्लेजिओक्लेज | (2) क्वार्ट्ज |
| (3) चाल्सेडोनी | (4) इनमें से कोई नहीं । |

25. KAlSi_3O_8 is chemical composition of

- | | |
|----------------|-----------------|
| (1) Orthoclase | (2) Plagioclase |
| (3) Muscovite | (4) Biotite. |

KAlSi_3O_8 रासायनिक संगठन होता है

- | | |
|-------------------|---------------------|
| (1) आर्थोक्लेज का | (2) प्लेजिओक्लेज का |
| (3) मस्कोवाइट का | (4) बायोटाइट का । |

26. Mica is used

- (1) in abrasive material
- (2) in cement manufacturing
- (3) in electrical goods manufacturing due to being electricity and heat resistant
- (4) in all of these.

अभ्रक का उपयोग होता है

- (1) घर्षक पदार्थ के रूप में
- (2) सीमेंट बनाने में
- (3) ताप तथा विद्युत रोधी रहने के कारण बिजली उपकरण बनाने में
- (4) इनमें से सभी ।

27. The ~~ore~~ mineral of Lead is

- | | |
|------------------|--------------|
| (1) Galena | (2) Siderite |
| (3) Chalcopyrite | (4) Pyrite. |

सीसा का अयस्क खनिज होता है

- | | |
|-------------------|---------------|
| (1) गैलेना | (2) सिडेराइट |
| (3) चाल्कोपायराइट | (4) पायराइट । |

28. Bleaching powder is manufactured by

- | | |
|-------------|------------|
| (1) Kyanite | (2) Beryl |
| (3) Calcite | (4) Topaz. |

ब्लीचिंग पाउडर बनाया जाता है

- | | |
|-----------------|----------------|
| (1) कायनाइट से | (2) बेरिल से |
| (3) कैल्साइट से | (4) टोपान से । |

29. Aluminium is extracted from

- | | |
|---------------------|--------------------|
| (1) Aluminosilicate | (2) Bauxite |
| (3) Corundum | (4) None of these. |

अल्युमिनियम का निष्कर्षण किया जाता है

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| (1) अल्युमिनोसिलिकेट से | (2) बाक्साइट से |
| (3) कोरंडम से | (4) इनमें से कोई नहीं । |

30. Minerals and rocks are optically studied with the help of

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| (1) simple microscope | (2) petrological microscope |
| (3) clinometer compass | (4) none of these. |

खनिजों तथा शैलों के प्रकाशीय गुणों का अध्ययन किया जाता है

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| (1) साधारण सूक्ष्मदर्शी द्वारा | (2) पेट्रोलोजिकल सूक्ष्मदर्शी द्वारा |
| (3) क्लाइनोमीटर कम्पास द्वारा | (4) इनमें से कोई नहीं । |

31. The mineral in which light travels in all directions in same speed is

- | | |
|---------------|-----------------|
| (1) Isotropic | (2) Anisotropic |
| (3) Isotopic | (4) Isobaric. |

ऐसा खनिज जिसमें प्रकाश सभी दिशाओं में समान गति से गमन करता है, कहलाता है

- | | |
|---------------|----------------|
| (1) समदैशिक | (2) विषम दैशिक |
| (3) समस्थानिक | (4) समभारिक । |

32. Every flat and smooth surface which determines the boundary of any crystal is known as

- | | |
|--------------|------------------------|
| (1) form | (2) face |
| (3) symmetry | (4) interfacial angle. |

किसी भी क्रिस्टल की सीमा निर्धारित करने वाली प्रत्येक सपाट और समतल सतह को कहते हैं

- | | |
|------------|---------------------|
| (1) आकृति | (2) फलक |
| (3) सममिति | (4) अन्तराफलक कोण । |

33. The angle between any two adjacent faces of a crystal is known as

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| (1) Interfacial angle | (2) Solid angle |
| (3) Obtuse angle | (4) None of these. |

क्रिस्टल के किन्हीं भी दो संलग्न फलकों के बीच के कोण को कहा जाता है

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| (1) अन्तराफलक कोण | (2) ठोसीय कोण |
| (3) अधिक कोण | (4) इनमें से कोई नहीं । |

34. How many crystallographic Axes are found in cubic system ?

- | | |
|-------|--------|
| (1) 2 | (2) 3 |
| (3) 4 | (4) 5. |

घन समुदाय में कितने क्रिस्टल-संरचनात्मक अक्ष होते हैं ?

- | | |
|-------|--------|
| (1) 2 | (2) 3 |
| (3) 4 | (4) 5. |

35. Sulphur belongs to which crystal system ?

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| (1) Cubic system | (2) Tetragonal system |
| (3) Orthorhombic system | (4) None of these. |

सल्फर निम्न में से किस समुदाय का खनिज है ?

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| (1) घन समुदाय | (2) चतुष्कोणीय समुदाय |
| (3) विषमलम्बाक्ष समुदाय | (4) इनमें से कोई नहीं । |

36. Chemical formula of Quartz is

- | | |
|---------------|---------------|
| (1) Al_2O_3 | (2) SiO_2 |
| (3) CO_2 | (4) Fe_2O_3 |

क्वार्ट्ज का रासायनिक सूत्र क्या है ?

- | | |
|---------------|---------------|
| (1) Al_2O_3 | (2) SiO_2 |
| (3) CO_2 | (4) Fe_2O_3 |

37. How many cleavages are present in calcite mineral ?

- | | |
|-------|-------|
| (1) 2 | (2) 3 |
| (3) 4 | (4) 5 |

कैल्साइट खनिज में कितने तरह के विदलन समुच्चय होता है ?

- | | |
|-------|-------|
| (1) 2 | (2) 3 |
| (3) 4 | (4) 5 |

38. Admantative lustre is shown by

- | | |
|----------------|---------------|
| (1) Diamond | (2) Calcite |
| (3) Sphalerite | (4) Feldspar. |

एडमैन्टेटिव चमक किस खनिज में होता है ?

- | | |
|---------------|----------------|
| (1) हीरा | (2) कैल्साइट |
| (3) स्फेलराइट | (4) फेल्सपार । |

39. Refractive Index of Canada Balsam is

- | | |
|----------|-----------|
| (1) 1.33 | (2) 1.43 |
| (3) 1.54 | (4) 1.77. |

कनाडा वाल्सम का अपवर्तनांक कितना होता है ?

- | | |
|----------|-----------|
| (1) 1.33 | (2) 1.43 |
| (3) 1.54 | (4) 1.77. |

40. Which of the following waves are more destructive earthquake waves ?

- | | |
|-------------|--------------------|
| (1) P-waves | (2) S-waves |
| (3) L-waves | (4) None of these. |

निम्न में से कौन-सा भूकम्पीय तरंगें सबसे ज्यादा घातक माना जाता है ?

- | | |
|--------------|-------------------------|
| (1) P-तरंगें | (2) S-तरंगें |
| (3) L-तरंगें | (4) इनमें से कोई नहीं । |