

सामान्य निर्देश-

1. सभी प्रश्न करने अनिवार्य हैं।
2. खण्ड "अ" में 8 प्रश्न प्रत्येक 1 अंक, खण्ड "ब" में 3 प्रश्न प्रत्येक 2 अंक, खण्ड "स" में 4 प्रश्न प्रत्येक 3 अंक तथा खण्ड "द" में 4 प्रश्न प्रत्येक 6 अंक के हैं।

खण्ड (अ)	अंक
1. समान्तर श्रेणी 2,7,12 ... का 11 वां पद ज्ञात कीजिए	1
2. $3 \sin 60^\circ - 4 \sin 60^\circ$ का मान ज्ञात करो।	1
3. $\sin^2 50^\circ + \sin^2 40^\circ$ का मान ज्ञात करो।	1
4. $\tan 2A = \cot (A - 18)$ हो तो A का मान ज्ञात करो।	1
5. मान ज्ञात कीजिए $\frac{\cos 70^\circ}{\sin 20^\circ} + \frac{\cos 59^\circ}{\sin 31^\circ} - 8 \sin^2 30^\circ$	1
6. 6 मीटर ऊँचे एक खम्बे की छाया $2\sqrt{3}$ मीटर है तो सूर्य का उन्नतांश कोण ज्ञात करो।	1
7. $\frac{\cos 45^\circ - \cos 60^\circ}{\sin 45^\circ + \sin 30^\circ}$ का मान ज्ञात कीजिए।	1
8. $(\sec^2 30^\circ + \operatorname{cosec}^2 45^\circ) (2 \cos 60^\circ + \sin 90^\circ + \tan 45^\circ)$ का मान ज्ञात कीजिए।	1
खण्ड (ब)	
9. किसी समान्तर श्रेणी का तीसरा पद 16 है, तथा 7 वां पद 5वें पद से 12 अधिक है, तो समान्तर श्रेणी ज्ञात करो।	2
10. तीन अंकों की कितनी संख्या 7 से विभाज्य हैं।	2
11. यदि सूर्य का उन्नयन कोण 30° से 60° में परिवर्तित हो जाता है, तो इन दोनों उन्नयन कोणों पर 15 मीटर ऊँचे खम्बे की छाया में अन्तर ज्ञात कीजिए।	2
खण्ड (स)	
12. 1 से 1000 के मध्य 3 से भाज्य विषम संख्याओं का योग ज्ञात करो।	3
13. यदि चार संख्याएं समान्तर श्रेणी में हैं जिनका योग 20 तथा उनके वर्गों का योग 120 हैं। तो वे संख्याएं ज्ञात करो।	3
14. यदि $A = 60^\circ$ तथा $B = 30^\circ$ तो सिद्ध कीजिए $\cot(A - B) = \frac{\cot A \cot B + 1}{\cot B - \cot A}$	3
15. सिद्ध कीजिए $\sqrt{\frac{1 - \sin A}{1 + \sin A}} = \sec A - \tan A$	3
खण्ड (द)	
16. सिद्ध कीजिए $\frac{\cos A}{1 - \tan A} + \frac{\sin A}{1 - \cot A} = \sin A + \cos A$	6
17. सिद्ध कीजिए	
1. त्रिभुज ABC के अन्तःकोण A, B, C के लिए $\tan\left(\frac{B+C}{2}\right) = \cot\left(\frac{A}{2}\right)$	6
2. $\sin(90 - A) \times \cos(90 - A) = \frac{\tan A}{1 + (\tan A)^2}$	
18. A व B का मान ज्ञात कीजिए- यदि $\sin(A + B) = 1$ तथा $\cos(A - B) = \frac{\sqrt{3}}{2}$ यहां $0^\circ < A + B \leq 90^\circ$, $A > B$	6
19. किसी स्तम्भ की चोटी का उन्नयन कोण समतल पर स्थित एक बिन्दु से 15° है। स्तम्भ की ओर 100 मीटर चलने पर उन्नयन कोण 30° हो जाता है तो स्तम्भ की ऊँचाई ज्ञात करो। ($\tan 15^\circ = 2 - \sqrt{3}$)	6

मिशन सार्थक – 2019
तृतीय टर्म – दिनांक 16.02.2019
कक्षा 10
विषय विज्ञान

अवधि 2 घंटे

पूर्णांक 50

सभी प्रश्न करने अनिवार्य हैं ।

- | | अंकभार |
|---|------------------|
| 1 निसेल ग्रेन्यूल संरचना किसमें पाई जाती है ? | 1 अंक |
| 2 मानव रूधिर का P^H कितना होता है ? | 1 अंक |
| 3 दैनिक लय का नियमन करने वाली ग्रंथि का नाम लिखो । | 1 अंक |
| 4 मधुमेह रोग किस हार्मोन की कमी के कारण होता है ? | 1 अंक |
| 5 एकमात्र प्रतिरक्षी जो प्लेसेन्टा को पार कर भ्रूण में प्रवेश करता है ? | 1 अंक |
| 6 शरीर में प्रतिरक्षी निर्माण करने वाली कोशिकाएं हैं ? | 1 अंक |
| 7 प्रतिरक्षियों के Y स्वरूप में दोनों भुजाओं के उद्गम स्थल को क्या कहते हैं ? | 1 अंक |
| 8 अगर माता का रूधिर वर्ग A एवं पिता का O हो तो संतति का रूधिर वर्ग बताइये । | 1 अंक |
| 9 B, AB एवं O ब्लड ग्रुप के सभी संभव जीन प्रारूप लिखिए । | 1 अंक |
| 10 एपिटोप तथा पेराटोप में भेद समझाइये । | 1 अंक |
| 11 शरीर की प्रमुख भक्षकाणु कोशिकाओं के नाम लिखो । | 1 अंक |
| 12 सर्वाधिक महत्वपूर्ण R_h कारक कौनसा है व क्यों ? | 1 अंक |
| 13 1. PAN का पूरा नाम लिखो । | 1 अंक |
| 2. प्रयोगशाला में कृत्रिम रूप से निर्मित प्रथम कार्बनिक पदार्थ का नाम बताईए । | |
| 14 श्रृंखलन गुण से आप क्या समझते हैं ? | 1 अंक |
| 15 CNG, LPG से श्रेष्ठ ईंधन है । क्यों ? | 1 अंक |
| 16 निम्नलिखित फिरोन के नाम बताइए । | 1 अंक |
| (a) $CFCl_3$ (b) CF_2Cl_2 | |
| 17 हीरे तथा ग्रफाइट के गुणों में अंतर स्पष्ट कीजिए । | 1 अंक |
| 18 मिसेल संरचना का निर्माण करते हुए साबुन से शोधन प्रक्रिया को समझाइए । | 2 अंक |
| 19 दंत क्षय प्रक्रिया को P^H परिवर्तन द्वारा समझाइए । | 2 अंक |
| 20 निम्न को सुमेलित कीजिए – | 2 अंक |
| 1. मैग्नीशियम हाइड्रॉक्साइड | फोटोग्राफी |
| 2. सिल्वर नाइट्रेट | एन्टीएसिड |
| 3. अमोनियम नाइट्रेट | मिट्टी की अम्लता |
| 4. कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड | उर्वरक, विस्फोटक |
| 21 (1) $A + 3H_2O \rightleftharpoons B$ | 2 अंक |
| \xrightarrow{C} | |
| A, B व C का परिचय दीजिए । | |
| (2) POP के प्रमुख उपयोग लिखिए । | |
| 22 1. किसी विलयन में H^+ आयन सांद्रता $[H^+] 1 \times 10^{-5} \text{ mol/litre}$ हो तो विलयन की P^H एवं प्रकृति क्या होगी ? | 1 अंक |
| 2. निम्न में लुईस अम्ल तथा लुईस क्षार को पृथक करें – | 1 अंक |
| $BF_3, AlCl_3, H_2O, NH_3, Mg^{2+}, Na^+, OH^-, Cl^-$ | |
| 23 कॉपर सल्फेट विलयन में जिंक के टुकड़े डालने के कुछ समय पश्चात विलयन का नीला रंग विलुप्त हो जाता है । 2 अंक क्यों ? आवश्यक रासायनिक समीकरण भी लिखो । | |

मिशन सार्थक – 2019
तृतीय टर्म – दिनांक 14.02.2019
कक्षा 10

विषय सा0 विज्ञान

अवधि 2 घंटे

पूर्णांक 50

सभी प्रश्न करने अनिवार्य हैं ।

- 1 प्लासी का युद्ध कब हुआ था ? (अंक 1)
- 2 प्रथम आंग्ला मराठा युद्ध में कौनसी संधि हुई ? (अंक 1)
- 3 तूतिकोरन पत्तन किस राज्य में है ? (अंक 1)
- 4 राज्यपाल की नियुक्ति कौन करता है ? (अंक 1)
- 5 उच्च न्यायालय का न्यायाधीश किसके समक्ष शपथ लेता है ? (अंक 1)
- 6 बिहार में 1857 की क्रांति के नेता का नाम लिखिए । (अंक 1)
- 7 विधान परिषद में कितने सदस्यों को राज्यपाल नियुक्त करते हैं ? (अंक 1)
- 8 संथाल विद्रोह के नेता कौन थे ? (अंक 1)
- 9 व्यक्तिगत सत्याग्रह के प्रथम सत्याग्रही का नाम लिखो । (अंक 1)
- 10 मंत्रिपरिषद का आकार कितने प्रतिशत होता है ? (अंक 1)
- 11 मंत्री अपना त्यागपत्र किसको देते हैं ? (अंक 1)
- 12 राजस्थान के वर्तमान राज्यपाल का नाम लिखो । (अंक 1)
- 13 1857 स्वतंत्रता संघर्ष के कारण बताइए । (अंक 2)
- 14 चम्पारण किसान आंदोलन की संक्षिप्त व्याख्या कीजिए । (अंक 2)
- 15 साइमन कमिशन पर टिप्पणी लिखो । (अंक 2)
- 16 रेल परिवहन का महत्व बताइए । (अंक 2)
- 17 भारत के किन-किन राज्यों में द्विसदनात्मक व्यवस्थापिका है ? (अंक 2)
- 18 विधानसभा की सदस्यता के लिए योग्यताएं लिखें । (अंक 2)
- 19 याचिका अधिकारिता का वर्णन कीजिए । (अंक 2)
- 20 बिजोलिया किसान आंदोलन पर प्रकाश डालिए । (अंक 4)
- 21 संचार से आप क्या समझते हैं ? इन्टरनेट की उपयोगिता समझाइए । (अंक 4)
- 22 बेरोजगारी के प्रकारों का संक्षिप्त वर्णन कीजिए । (अंक 4)
- 23 मुद्रास्फीति के कारणों की विवेचना कीजिए । (अंक 4)
- 24 विधानसभा अध्यक्ष के कार्यों का सार लिखिए । (अंक 4)
- 25 मुख्यमंत्री की शक्तियां एवं कार्यों पर संक्षिप्त लेख लिखिए । (अंक 4)

- 24 निम्न विस्थापन अभिक्रियाओं में कौनसी अभिक्रियाएं संभव हैं कौनसी नहीं । कारण सहित स्पष्ट करें । 2 अंक
- (a) $\text{Cu} + \text{ZnSO}_4 \rightarrow \text{CuSO}_4 + \text{Zn}$
 (b) $\text{Zn} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{Cu}$
 (c) $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$
 (d) $\text{Cu} + \text{FeSO}_4 \rightarrow \text{CuSO}_4 + \text{Fe}$
- 25 1. समांगी तथा विषमांगी उत्प्रेरक में उदाहरण सहित अंतर स्पष्ट करें । 1 अंक
 2. वनस्पति तेल के हाइड्रोजनीकरण की समीकरण लिखिए । 1 अंक
- 26 1. रेडॉक्स अभिक्रिया से क्या तात्पर्य है ? उदाहरण दीजिए । 1 अंक
 2. निम्नलिखित रेडॉक्स अभिक्रियाओं में ऑक्सीकृत एवं अपचयित होने वाले पदार्थों के नाम लिखो । 1 अंक
- (1) $\text{Zn} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{Cu}$
 (2) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{CO} \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$
- 27 1. एथिलीन गलाइकॉल तथा टेरैथैलिक अम्ल के संघनन से प्राप्त बहुलक का नाम लिखो । 2 अंक
 2. प्राकृतिक रबर किसका बहुलक है ?
 3. एडिपिक अम्ल तथा हेक्सामेथिलीन डाईएमीन के संघनन से प्राप्त बहुलक का नाम लिखो ।
 4. प्राकृतिक रबर की प्रत्यास्थता तथा तनन सामर्थ्य बढ़ाने का उपाय लिखो ।
- 28 1. ग्रेफाइट का उपयोग विद्युत सुचालक (इलेक्ट्रोड) एवं शुष्क स्नेहक के रूप में किया जाता है । कारण बताइए । 2 अंक
 2. निम्नलिखित कार्बनिक यौगिकों का IUPAC नाम लिखो । 1 अंक
- (a) $\text{CH}_3\text{-CH}(\text{Cl})\text{-CH}(\text{Br})\text{-CH}_3$
 (b) $\text{CH}_2\text{-CH}_2\text{-C}(\text{Cl})\text{=CH}_2$
- 29 1. मानव हृदय का नामांकित चित्र बनाइए । 1.5 अंक
 2. मनुष्य में दोहरे रक्त परिसंचरण की क्रियाविधि समझाइए । 1.5 अंक
 3. थोम्बोसाइट का प्रमुख कार्य क्या है ? 1 अंक
 4. हृदय की गतिविधि निर्धारक संरचना का नाम लिखो । 1 अंक
- 30 1. मानव मस्तिष्क का नामांकित चित्र बनाइए तथा इसके विभिन्न भागों के प्रमुख कार्य लिखो । 2 अंक
 2. सिनेप्स से आप क्या समझते हैं ? 1 अंक
 3. न्यूरोन का नामांकित चित्र बनाओ । 2 अंक

MISSION SARTHAK 2019

Term-III (16-02-2019)

Time-Two hours

Class-10

M.M-50

Subject-English

General instructions to the examiners:

- (1) Candidate must first write their Roll Nos. on the question papers.
- (2) All the questions are compulsory.
- (3) Write the answer to each question in the given answer book only.
- (4) For questions having more than one part the answers to those parts must be written together in continuity
- (5) Write the correct serial number of each questions as mentioned in the question paper.

Marks 4+4

Section-A (GRAMMAR)

1. Join the following sentence using the given relative pronoun
 - i. Geeta lives in Jaipur. Her son is an engineer. (whose)
 - ii. The shopkeeper cheated him. He trusted the shopkeeper very much. (who)
 - iii. The man was selling balloons. The police caught him. (whom)
 - iv. It is a book of stories. The stories are interesting. (that)
2. Change the following sentence into indirect speech
 - (i) Ram said to Savita, "I couldn't come on Sunday".
Ans. Ram told Savita.....
 - (ii) The teacher said, "Why did you not complete it earlier?"
Ans. The teacher asked
 - (iii) The student said to the teacher, "Sir, I have already applied for that."
Ans. The student respectfully replied.....
 - (iv) He said to me, "What are you doing here?"
Ans. He asked me.....

Marks 6+6

Section-B (TEXT BOOK)

Read the following passage carefully and answer the questions that given below:

We should remember that a contented mind and healthy living can help to keep free from many diseases. In some ways, it is easier for the people, in developing nations to achieve positive health, because they have more, close knit social systems, with better communication between people, than do many people in wealthy and developed nations. With very little by way of resources or sophisticated medical facilities we can achieve positive health for the majority of individuals in our communities.

Questions:-

3. What can keep us free from many disease?
4. Why is it easy in developing nations to achieve positive health?
5. Which two types of countries are being compared?
6. How can positive health achieve for the majority of individuals in our communities?
7. Pick out from the passage the word which mean:
 - (i) prosperous
 - (ii) highly developed

Read the following passage carefully and answer the questions that given below:

If he opened the door, a lady came out. The king always chose the ladies himself. He made sure that each was of the same age and status that the accused and that she was beautiful. The rule was that the accused was marry her to immediately. It didn't matter if he were already married and had a family. The lady was a sign of his innocence, so if the accused already loved another, that other was to be forgotten. It was the kings way. He allowed nothing to interfere with his design.

Questions:-

8. What did the king make sure about the lady he chose?
9. What was the rule if a lady came out of the door?
10. What did the lady signify?
11. If the accused already loved someone, what can he do?
12. Write the word from the passage which is opposite in meaning to-
(i) Guilt (ii) Clear
13. Explain any one of the following stanzas with reference to context:
To expose feeling is to risk exposing your true self.
To place ideas and dreams before a crowd is to risk being called naive.

Or

4

The friends who had left me come back everyone.
And darkest adviser looked bright as the sun;
I need them no more, as the all understand,
I thank thee, I trust thee, my good Right Hand.

14. Answer the following question in about 30-40 words
(i) What is the greatest hazard in life? (Risk) 8
(ii) Who is truly free and why? (Risk)
(iii) Why did the poet feel disappointed? (My Good Right Hand)
(iv) What was the result of his trust in his good Right Hand? (My Good Right Hand)
15. Answer any one of the following questions in about 60 words: 5
(i) How does think-tank describe the earth? (The book that saved earth)
(ii) What type of terms have developed in Britain in context to negroes? (The betrayal of faith)
16. Answer any three questions in about 30-40 words:
(i) What hinders Think-Tank's planning of invading the earth? (The book that saved the earth) 9
(ii) Swami was quite upset in the office room. Why? (A Hero)
(iii) Why did the gentleman order his servant to bring back the dishes? (A man's True son)
(iv) How was Babuli fed during his stay at home when he was a student? (The tribute)
17. Write a short speech in about 80 words on "The importance of Traffic Lights". 4

Or

What is carpooling? How is it useful?