Samyak
An Institute For Civil Services

RAS - 23 MAINS TEST SERIES

सिद्धि-II - 006

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 200

सामान्य विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी
General Science & Technology

Paper - IInd Unit - II

			MARKS	
Name :				
Enroll. No.:		Part	Attempted Questions	Marks Obtained
Date of Birth :		Part - A	22	28
Medium : HINDI		Part - B	15	40.50
E-mail :		Part - C	21	43
Exam Date : 10/03/2023		Total	58	111.50
Inviligator's Signature :				
ECN:	RCN:	Hindi: ✓	English:	

अनुदेश (Instructions)

1. परीक्षा शुरू होने से पहले पुस्तिका को जाँच लें।
   Please check the booklet before commencement of the exam.
2. अंक योजना प्रत्येक खंड के प्रारम्भ में दी गई है।
   The marking scheme is given at the start of every section.
3. अभ्यर्थियों को उत्तर निर्धारित शब्द सीमा से अधिक नहीं लिखना चाहिए, इसका उल्लंघन करने पर अंक काटे जा सकते हैं।
   Candidates should not write more than the prescribed word limit in answers, violating this may result in deduction of marks.
4. अभ्यर्थियों को निर्देशित किया जाता है कि किसी भी प्रश्न का उत्तर प्रश्नोत्तर पुस्तिका में निर्धारित स्थान पर ही लिखें। बॉर्डर लाईन से बाहर प्रत्युत्तर नहीं लिखें। बॉर्डर लाईन के बाहर लिखे गये उत्तर को जाँचा नहीं जायेगा।
   Candidates are directed to write answers only in the prescribed space of booklet. They should not write answer outside the border line. Answer written outside the border line will not be checked.

	REVIEW PARAMETERS	SCALE			
		Good	Above Average	Average	Below Average
1.	DOES THE ANSWER ADDRESS THE DEMAND OF THE QUESTION?				
a.	Answer Relevancy	✓			
b.	Answer Enrichment points like use of: · Key Terms/ Subject Vocabulary. Use of Commission/ report/ government publication/ judgements, etc.		✓		
	Association with the Current Affairs and use of examples to explain the concept and idea		✓	✓	
2.	HOW WELL IS THE ANSWER PRESENTED?				
a.	Structure - Intro, Body, Conclusion	✓			
b.	Presentation – Using Subheadings/ points/ highlighting/ flowcharts/ diagrams/ maps		✓		
c.	Language & Grammar		✓		
d.	Word limit			✓	

Detailed Comments / Feedback / Suggestions for Improvement
विस्तृत टिप्पणियाँ/फीडबैक/सुधार के लिए सुझाव :-

1. पूरा प्रश्न-पत्र हल करे तथा समय का विशेष ध्यान रखे
2. हिंदी तथा अंग्रेजी विषय पर विशेष ध्यान दे
3. अप्रमाणिक तथ्यों से बचे
4. निर्धारित कॉलम में लिखने का प्रयास करे
5. लेखन शैली और प्रवाह पर थोड़ा ध्यान दे
6. प्रस्तुतीकरण अच्छा है
7. कुल मिलाकर अच्छा है निरंतर प्रयास जारी रखे।
8.
9.
10.
11.

Part - A

Note : Answer the following questions in 15 words. Each question carries 2 marks.

नोट : निम्न प्रश्नों के उत्तर 15 शब्दों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है।

1. 'ग्लोबल पार्टनरशिप ऑन आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस' पर टिप्पणी लिखिए।
Write note on 'Global Partnership on Artificial Intelligence'.

उद्देश्य AI के मानव केन्द्रित विकास को सुनिश्चित करते हुए जिम्मेदारी पूर्ण विकास एवं मार्गदर्शन

भारत सरकार ने सन् 2020 में GPAI की सदस्यता ग्रहण की
वर्ष 2022 में इसकी GPAI की अध्यक्षता भारत ने की। उद्देश्य → कृत्रिम बुद्धिमत्ता के क्षेत्र भारत की संवृद्धि
GPAI वैश्विक संगठन है जिसके तहत कृत्रिम बुद्धिमत्ता की तकनीकी को बढ़ावा देकर नियमन व नियंत्रण करना।

(Write above this line only)

2. 'द्विनिषेचन'-परिभाषित कीजिए।
Define 'Double fertilization'.

द्विनिषेचन :- जब महिला अण्डाणु से निकलने वाले हार्मोन एस्ट्रोजन व पुरुष शुक्राणु से निकलने वाले टेस्टोजन के दो DNA गुणसूत्र का मिलन तथा भ्रूण का निर्माण होना जिसे twice Baby pregnancy कहते है।

द्विनिषेचन की प्रक्रिया को समझा

(Write above this line only)

3. हाल ही में सुर्खियों में रहा 'आर्कटिक भेड़िया'।
Recently seen in the news, 'Arctic wolf'.

अप्रमाणिक लिखने से बचे

आर्कटिक भेड़िया :- चार्ल्स रहने वाला एक तेज मांसभक्षी वायरस है जो रैबीज वायरस family को संबंधित है जो आधुनिकी हिस्टीरिया के सूचना प्रसार में हेतु करना व उनका दुरुपयोग करना।

(Write above this line only)

4. वायरलेस फिडेलिटी, लाइट फिडेलिटी से किस प्रकार भिन्न है?
How is wireless fidelity different from light fidelity?

वायरलेस फिडेलिटी	लाइट फिडेलिटी
यह डाटा ट्रांसमिशन बिना किसी माध्यम के द्वारा करता है	लाइट। प्रकाश स्रोत (बल्ब) के माध्यम से डाटा ट्रांसफर होता
यह व्यापक क्षेत्र कवर करता है	अपेक्षाकृत कम
सुरक्षा की दृष्टि से अधिक उपयोगी	सुरक्षा अपेक्षाकृत अधिक
खर्चीला अधिक	मितव्यय
परम्परागत तकनीक	आधुनिक

निर्धारित काल माध्यम के द्वारा करता है में अर्थ लेखन का प्रयत्न करें

(Write above this line only)

5. 'रंध्रीय वाष्पोत्सर्जन' पर टिप्पणी लिखिए।
Write note on 'Stomatal Transpiration'.

पौधे अपने अंदर मौजूद पानी को या जलवाष्प के रूप में छोड़ते हैं

रंध्रीय वाष्पोत्सर्जन :- पत्तियों के द्वारा प्रकाश संश्लेषण की क्रिया के दौरान अपने रंध्र द्वारा जल तथा CO_2 का उत्सर्जन जिससे पादपीय भोजन बनाने में सहायक। रंध्रीय वाष्पोत्सर्जन से पौधे अपने पत्तियों के माध्यम से शीतलता तथा अवशोषण करते हैं।

(Write above this line only)

6. एन्जाइमों की उत्प्रेरण क्रियाशीलता को प्रभावित करने वाले कारकों के नाम लिखिए।
Name the factors affecting the catalytic activity of enzymes.

एन्जाइम की उत्प्रेरण क्रियाशील को प्रभावित करने वाले को प्रतिरोधक कहते हैं

- सोडियम बेंजोएट
- सैकरीन

तापक्रम
P.H. मान
एन्जाइम की सान्द्रता
क्रियाधार की सान्द्रता
अंतिम उत्पाद की सान्द्रता

(Write above this line only)

7. नाइट्रोजन स्थिरीकरण में सहायक सूक्ष्मजीवों के नाम लिखिए।
Write the names of microorganisms helpful in nitrogen fixation.

(Write above this line only)

8. भारत में सुपर कम्प्यूटर के विकास में संलग्न किन्हीं चार संस्थाओं के नाम लिखिए।
Write the names of any four organizations involved in the development of supercomputers in India.

(1) C-DAC - पुणे
(2) IISc - बेंगलुरु
(3) IIT - मद्रास
(4) IIT - मुम्बई

(Write above this line only)

9. 'क्वाशिओरकोर रोग' पर टिप्पणी लिखिए।
Write note on 'Kwashiorkor disease'.

क्वाशिओरकोर :- यह रोग मुख्यतः "प्रोटीन" की कमी के कारण होता है साथ ही विटामीन की अल्पता के कारण भी होता है

प्रभाव → हड्डियों का कमजोर होना।
हड्डियों का आसानी से crack होना।
कैल्शियम की कमी।
लंबा कांपीली और शुष्क होना
हाथ पैर चेहरे और पेट में सूजन और फुलावट इत्यादि

(Write above this line only)

10. अग्र चवर्णक दाँत व रदनक दाँतों में दो अन्तर उल्लेखित कीजिए।
Mention two differences between premolar teeth and canine teeth.

अग्र चवर्णक	रदनक
① खाने को चबाने में कार्य करते है	यह कुतरने व काटने मे सहायक
② यह मनुष्य मे अधिक काम आते	② इन्हे वानिकी करने के लिए अधिक उपयोग
③ यह संख्या मे कम होते	③ इनकी संख्या अधिक होती है
यह 15-16 माह की उम्र में निकलते है	यह 10-11 वर्ष की उम्र में पूर्ण रूप से विकसित होते है

1½

(Write above this line only)

11. लार्यन्क्स अथवा स्वरयंत्र
Larynx

स्वरयंत्र यह हमारे श्वसनतंत्र के पाये जाने वाला ऊपरी ग्रसनी अंग है जिसके माध्यम से हम अपने आवाज होती को जोड़ने वाली रक्षता है जिनके हमारे स्वरों पर जोर पड़ता है अतः यह बोलने मे सहायक है

(Write above this line only)

1½

12. खाद्य विकिरण के जोखिम या सीमाएँ लिखिए।
Write the risks or limitations of food irradiation.

1¼

खाद्य विकिरण: वे विकिरण जो हानिकारक जीवाणु, विषाणु को नष्ट करके खाद्य पदार्थ को कार्य रखने मे सहायक

सीमाएं :-
→ यह हानिकारक जीवाणु के साथ उपयोगी विषाणु को भी नष्ट करती है
→ खाद्य विकिरण पूर्ण रूप से खाद्य को परिरक्षण नहीं कर सकती
→ इन विकिरणों से खाद्य की पोषण क्षमता कमजोर होती है

विकिरण भोजन में होने वाली कारकों को सक्रिय कर देते हैं रुकते हैं

(Write above this line only)

13. 'बोमेन सम्पुट' पर टिप्पणी लिखिए।
Write note on 'Bowman's Capsule'.

(Write above this line only)

14. अंतरिक्ष वहनीयता
Space sustainability

अंतरिक्ष वहनीयता: अंतरिक्ष को शोध व अनुसंधान करने के साथ ही उसमें संधारणीय वातावरण बनाये रखना, क्योंकि अनुपयोगी उपग्रह व पेंदो का निम्नी कक्ष स्वचालित उन्हें अंतरिक्ष मे खुला नही छोड़ा जाए। व अंतरिक्ष क्षेत्र को केवल मानव उपयोगी के रूप मे लेना ना की विनाशकारी प्रयोगों मे।

(Write above this line only)

15. यौगिक व मिश्रण में कोई दो अन्तर उल्लेखित कीजिए।
Mention any two differences between compound and mixture.

यौगिक	मिश्रण
(i) समान प्रकृति रखने वाले तत्वों का संयोजन → $CO_2 \rightleftharpoons C + O_2$	(i) भिन्न प्रकृति वाले तत्वों का संयोजन पीतल = ताबा + जिंक
(ii) समांगी मिश्रण	(ii) विषमांगी मिश्रण
(iii) निश्चित अनुपात	(iii) अनिश्चित अनुपात
(iv) मिश्रण पश्चात अलग अलग इसका संभव नही	(iv) संभव है

(Write above this line only)

16. सूचना प्रौद्योगिकी एवं संचार विभाग (राजस्थान सरकार) के प्रमुख कार्यों को लिखिए।
Write the main functions of the Department of Information Technology and Communications (Government of Rajasthan).

राज्य में साइबर सुरक्षा, सूचना प्रौद्योगिकी तथा इ-सेवाओं के अवसंरचना का निर्माण करना

स्थापना - 1982 मुख्यालय - जयपुर

कार्य
(1) तकनीकी क्षेत्र में शोध व अनुसंधान सम्पन्न करवाना। → सम्पर्क पोर्टल
(2) सॉफ्टवेयर, उपकरणों के क्रय में नियमन व संचालन
(3) डिजीटलीकरण के तकनीकी नवाचार को बढ़ावा देना → जन सूचना पोर्टल
(4) डेटा व स्टोरेज का प्रबंधन व नियंत्रण।

1/2

(Write above this line only)

17. 'डाटा स्थानीकरण' की अवधारणा को स्पष्ट कीजिए।
Explain the concept of 'data localisation'.

प्रश्न की Demand के अनुसार उत्तर लेखन करें

किसी देश के नागरिकों या निवासियों द्वारा से किसी आम्नाती या ~~Cat~~ Cloud Computing केन्द्र की बजाय स्वयं के सेवागत केन्द्रों पर स्टोरेज करना किसी देश के अंदर अर्थात् विदेशी कंपनियों को शेयर न करना। एकत्रित संग्रहित संसाधित किया जाता है

1/2

(Write above this line only)

18. उदासीनीकरण अभिक्रिया
Neutralization reaction

(विस्थापनीकरण भी कहते)

अच्छा प्रयास है, लेकिन प्रश्न जारी रखें

उदासीनीकरण अभिक्रिया :- जब अधिक क्रियाशील अभिकर्मक द्वारा निम्न अभिकर्मक के साथ अभिक्रिया सम्पन्न करवाने पर।

OR

जब लौह आक्साइड की एलुमिनियम के साथ करवाने पर नर्म लोहे का निर्माण होना। उदासीनीकरण अभि. कहलाती है

$$Fe_2O_3 + Al_2 \longrightarrow 2Fe + Al_2O_3$$

1

(Write above this line only)

19. योट्टा डी-1
Yotta D-1

अप्रमाणिक लिखने से बचे

0

हाल ही मे NASA द्वारा अंतरिक्ष क्षेत्र मे शोध व अनुसंधान हेतु जांच उपग्रह उड़ेगा मानव व मशीनरहित यात्रा की पूर्वानुमान व संसाधनो की खोज

(Write above this line only)

20. चुम्बकीय फ्लक्स
Magnetic flux

$\phi = \frac{mmf}{S}$ मागु = वेबर/m²

किसी चुम्बकीय परिपथ मे गुजरने वाली कुल चुम्बकीय बल रेखाएँ जो उसके चुम्बकीय क्षेत्र के मान मे परिवर्तन से तो उसमे कुल चुम्बकीय धारा उत्पन्न होती है उसे चुम्बकीय फ्लक्स कहते है। इसमे - स्वप्रेरण $\boxed{\theta = LI}$ उत्पन्न होगा।

अच्छा प्रयास है

(Write above this line only)

$\frac{1}{2}$

21. 'डार्क मैटर' पर टिप्पणी लिखिए।
Write note on 'Dark Matter'.

(Write above this line only)

22. वायरस व प्रोटोजोआ जनित किन्हीं चार-चार रोगों के नाम लिखिए।
Write the names of any four diseases caused by viruses and protozoa.

प्रोटोजोआ :- (1) डायरिया (2) ल्यूकेरिया (3) मलेरिया
(4) निद्रा रोग (5) काला बुखार
वायरस, (1) इबोला (2) मीसल्स (3) मम्प्स
(4) चेचक (5) पीला बुखार (6) AIDS (7) जापानी इंसे

(Write above this line only)

2

23. पलायन वेग
Escape velocity

वह न्यूनतम वेग जिसके द्वारा किसी वस्तु को इस गति से वायुमण्डल के बाहर फेंका जाए की वह वापस पृथ्वी की ओर प्रवेश नहीं कर पाती।

पृथ्वी पर - $E_k = 11.2$ km/sec
चन्द्रमा = 2.41 km/sec

2 पलायन वेग किसी ग्रह का वायुमण्डल को निर्धारित करता है।

(Write above this line only)

24. क्लासिकल कम्प्यूटर व क्वांटम कम्प्यूटर में मूलभूत अन्तर लिखिए।
Write the fundamental differences between classical computer and quantum computer.

क्लासिकल	क्वांटम कम्प्यूटर
(1) परम्परागत मॉनिकी सिद्धान्तों पर निर्भर	(1) परमाणु क्वांटम मॉनिकी पर निर्भर
(2) निर्माण - बिट से	(2) निर्माण - क्यूबिट से
(3) यह 0 व 1 में ही संकेत देता	(3) 0, 1 व 0-1 में तीनों में संकेत देता है
(4) गणना निम्न दक्षता	(4) उच्च गणना दक्षता
(5) कार्यशीलता	(5) कार्यशीलता

इस कम्प्यूटर में बिट परस्पर स्वतंत्र रूप से कार्य करते हैं।

(Write above this line only)

3

25. कैश मैमोरी
Cache memory

प्रोसेसर से सीधी जुड़ी होती है
सूचनाओं का संग्रहण करती है
प्रोसेसर द्वारा बार-बार प्रयोग में

(a) यह कम्प्यूटर की द्वितीयक मैमोरी या सहायक मैमोरी के क्रमिक निकाली है।

(b) यह प्राथमिक मैमोरी की भण्डारण क्षमता बढाती है इसकी भण्डारण क्षमता कम होती है

(1)

(Write above this line only)

Part - B

Note : Answer the following questions in 50 words. Each question carries 5 marks.
नोट : निम्न प्रश्नों के उत्तर 50 शब्दों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है।

1. तम्बाकू में पाए जाने वाले एल्केलॉइड का नाम बताइये व तम्बाकू सेवन से मानव स्वास्थ्य पर पड़ने वाले दुष्प्रभावों को लिखिए।
Name the alkaloids found in tobacco and write the ill effects of tobacco consumption on human health.

धुएं में कार्बनडाइ ऑक्साइड RBC को नष्ट कर देता है

तम्बाकू में 'निकोटिन' नामक एल्केलॉइड पाया जाता है

(2)

तम्बाकू के दुष्प्रभाव

- बार बार थूकने पर लार में कमी जिससे भोजन का पूर्ण पाचन नहीं
- तंत्रिका तंत्र में सही मार्ग नहीं बनता
- भूख नहीं लगना
- पाचन क्रिया अव्यवस्थित
- कैंसर व गले में गांठ होने की संभावना
- शक्तिहीनता की परिवहन क्षमता 02
- मानसिक दुर्बलता
- water ↓ — Blood
- विटामिन पर बुरा असर
- दुर्बलता
- दांत का क्षय
- अधिक तिवन को विकृत करना

अन्य
शारीरिक के साथ मानसिक व आर्थिक रूप से भी हानिकारक सामाजिक निंदा, अपमान, प्रयास, नशा मुक्त माहौल

महिलाओं द्वारा नशे का सेवन करने से भ्रूण की गतिविधि धीमी पड़ जाती है

operation clean sweep

(Write above this line only)

2. हाल ही में सुर्खियों में रही मेटावर्स की अवधारणा को स्पष्ट करते हुए इसके अनुप्रयोगों को लिखिए।
Explain the concept of Metaverse which was in the news recently and write its applications.

(Write above this line only)

3. 'परासरण' को परिभाषित करते हुए परासरण का महत्व बताइये।
Define 'osmosis' and explain the importance of osmosis.

परासरण :- पादपो के जनन व वृद्धि एवं विकास में सिल्ली द्वारा सहायक। परासरण से पादप अपनी लैमिंग प्रक्रिया पृथक सम्पन्न करते है। परासरण के पादप जनन की महत्वपूर्ण भूमिका होती है।

महत्व
- पादपो में विकास
- पादपो मे लैमिन जनन
- पादपो के पोषण बनाये रखने मे सहायक
- पादपो की निषेचन प्रक्रिया सम्भव

(Write above this line only)

4. नैनो तकनीक अवधारणा को स्पष्ट करते हुए स्वास्थ्य के क्षेत्र में इस तकनीक के अनुप्रयोगों को लिखिए।
Explaining the concept of nanotechnology, write the applications of this technology in the field of healthcare.

इसमें वस्तुओं का निर्माण परमाणुओं और अणुओं के पैमाने पर किया जाता है

नैनो तकनीक:- (10^{-9} nm) पर पदार्थों का परमाण्विक अध्ययन करना जो सामान्य ऊर्जा से विपरित गुण प्रदर्शित करते है - जनक - नारियो तानामुची (जापानी)

नैनो स्पेरिनकनो

नैनो कणो का रक्त मे दवाई

नैनो रोबोट

नैनो कैमरा

नैनो डायग्नोस्टिक से शोध व अनुसंधान

स्वास्थ्य के अनुप्रयोग

नैनो कार, जो दवाई से प्रभावी युक्तशील

नैनो सुरिया जो हानिकारक प्रभाव नही

इसके साथ तकनीकी, ऊर्जा, पर्यावरणीय क्षेत्रो मे भी उपयोगी

(Write above this line only)

Good

5. पादपों के लिए आवश्यक वृहत् व सूक्ष्म पोषक तत्वों में मूलभूत अन्तर लिखिए।
Write the basic difference between macro and micro nutrients required by plants.

वृहत पोषक तत्व	सूक्ष्म पोषक तत्व
वे पोषक तत्व जो पादप के जीवित रहने के मूलभूत आवश्यक होते है	यह पादप के विकास व वृद्धि मे सहायक होते
तने, जड़े व पत्तियो के विकास के सहायक	फल व फूल जैसे अंगो के निर्माण मे आवश्यक
इनकी निरन्तर आवश्यकता	ऋतु व निश्चित समयावधि मे आवश्यकता
इनके बिना पादप नष्ट हो जाता	पादप की सवृद्धि रुक जाती
यह पादप स्वाभाविक द्वारा प्राप्त करते है	यह हार्मोन द्वारा प्राप्त करते है
कि जाइलम	प्लोइमा

इसको प्रधान पोषक तत्व कहते है

संख्या मे 9 - CH, ON, P, K, S, Mg, Ca

ये संख्या मे 8 है

उदा. Fe, B, Mn, Cu, Zn, Mo, Cl, Ni

(Write above this line only)

6. हाल ही में सुर्खियों में रहा 'राष्ट्रीय क्वांटम मिशन' पर प्रकाश डालिए।

Throw light on 'National Quantum Mission' which was in the news recently.

मिशन का लक्ष्य वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास को प्रोत्साहित करते हुए स्वच्छ टेक्नोलॉजी एवं जीवंत और टिकाऊ पर्यावरण तंत्र बनाना है।

राष्ट्रीय क्वांटम मिशन (NQM) :- विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के मिशन

उद्देश्य :- भारत को क्वांटम प्रौद्योगिकी में आत्मनिर्भर बनाना साथ ही क्वांटम के नवीनतम शोध व अनुसंधान में बढ़ावा देना

(1) वैश्विक सहयोग के साथ क्वांटम प्रौद्योगिकी में प्रगति।

(2) क्वांटम इम्प्लूटिंग को बढ़ावा देने हेतु 'क्वांटम सेतु'

(3) तकनीकी व डिजीटलीकरण में नवाचार व अनुदान की सहायता

(4) क्वांटम युक्त तकनीकी पर आयात की कमी करना।

(5) हाल ही में 'अमेरीका व फ्रांस' के साथ क्वांटम इम्प्लूटिंग के विकास की बातचीत सम्पन्न

(Write above this line only)

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन द्वारा जारी 'भारतीय अंतरिक्ष नीति-2023' के उद्देश्यों को लिखिए।

Write the objectives of 'Indian Space Policy-2023' issued by the Indian Space Research Organisation.

उद्देश्य
(1) अंतरिक्ष क्षेत्र में बजट खर्च बढ़ाकर GDP का
(2) अंतरिक्ष क्षेत्र में लगभग 1 करोड़ रोजगार सृजन।
(3) अंतरिक्ष में निजी निवेश की भागीदारी बढ़ाना।
(4) अंतरिक्ष क्षेत्र में वैश्विक निर्यातक बनना।

अंतरिक्ष क्षेत्र की निजी कम्पनियों के संवर्धन व विनियमन के लिए NSCIL

IN-SPACE → निजी निवेश, शोध व अनुसंधान बढ़ावा देना

हाल ही में तमिलनाडु के स्वायत्त निकाय तमिलनाडु लॉन्चिंग सेन्टर - निरुवल

IISC → मिनी सेटेलाइट को बढ़ावा देना सेवा द्वारा अनुसंधानकर्ता

(Write above this line only)

परिणाम
भारत 2023 में चन्द्रयान-3 व आदित्य L-1 मिशन व वैश्विक अंतरिक्ष जगत में अपने मानक स्थापित किये

प्रयास होना चाहिए

8. "आनुवांशिकी अभियांत्रिकी ने मानव प्रजनन के सन्दर्भ में नैतिक व सामाजिक मुद्दों को जन्म दिया है।" उक्त कथन के पक्ष में अपना मत प्रदान करें।

"Genetic engineering has given rise to ethical and social issues in the context of human reproduction." Provide your opinion in favor of the above statement.

डिजाइनर बेबी की संकल्पना प्राकृतिक रूप की अवधारणा समाप्त करके प्राकृतिक चयन को बाधित करता है।

आनुवांशिकी अभियांत्रिकी - वह तकनीकी जिसके माध्यम से मनुष्य शरीर के मोशिम, ऊतक, जीन में परिवर्तन/बदलाव/संवर्धन किया जा सकता है।

ex- जीन थेरेपी, DNA पुनर्संयोजन, जीन एडिटिंग, IVF, MRT

(+) → आनुवांशिकी बीमारियों से निजात पाने के सहायक
→ दंपति द्वारा संतानोत्पत्ति की समस्या का समाधान

(−) नैतिक → मशीनों से प्रयोगशाला में बच्चे को जन्म, प्राकृतिक मान्यता की हत्या होना, कन्या भ्रूण हत्या, गर्भपात होना, बच्चे की कुपोषण

सामाजिक → सामाजिक हीनता, मशीनगत लैंगिक अनुपात असंतुलन, लड़के लड़की

निष्कर्ष → नैतिक समस्याओं के बावजूद यह मानव जीवन के उन्नयन के सहायक।

(Write above this line only)

9. रक्त में पाई जाने वाली रक्त कोशिकाओं के नाम लिखते हुए उन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Write the names of blood cells found in blood and write short note on them.

रक्त के मुख्य 3 मोशिम पाई जाती है। रक्त - मोशिम 55% + लाज्मा = 45

RBC	WBC	प्लेटलेट
(1) श्वेत मोशिमाबिम्बाणु लाल	(1) श्वेत मोशिम बिम्बाणु	प्लेटलेट्स
(2) जीवनकाल 80-120	RBC से अधिक	प्रतिरक्षा क्षमता के सहायक
(3) कार्य - DNA के सहायक	शरीर निर्माण में	रोग प्रतिरोधक
(4) निर्माण - कार्बो + P + L	प्रोटीन + वसा	
(5) हिमोग्लोबीन	(5) श्वेत वर्णक	
(6) उम्र में रक्त पलाता	(6) शरीर के सफाई	(6) डेंगू, निमोनिया
मोटे, इंजेक्शन सब्जी	कार्य	(7) खाद्य स्पान्दन

(Write above this line only)

ल्यूकोसाइट प्रतिरक्षा प्रदान लालअस्थि मज्जा में इसका निर्माण होता है। RBC कोशिकाओं विहीन होती है जिसे Hb प्रोटीन पाया जाता है

10. डीपफेक की अवधारणा को स्पष्ट करते हुए इसके कारण उत्पन्न होने वाली चुनौतियों को लिखिए।
Explaining the concept of deepfake, write the challenges arising due to it.

डीपफेक :- ऐसी तकनीकी जिसके माध्यम से किसी व्यक्ति की इमेज, वीडियो को मॉर्फ करके ऐसी इसरे की छवि दिखाना जिससे वह वास्तविक लगे।

चुनौतियाँ
- डिजीटल डिवाइड की अवधारणा की व्यापकता
- पता लगाना कठिन
- निजता का उल्लंघन
- आमजन को जानकारी का अभाव
- सोशल मीडिया पर फेक डिजीटली कंटेंट के बाधा
- वैश्विक समस्या
- प्रभावी कानूनी नहीं

शीघ्र ही मे इसके दुष्प्रभाव भारत के लोक दक्षिणभारत की अभिनेत्री पर प्रयोग किया गया।

प्रयास - राष्ट्रीय डिजीटल कंटेंट संरक्षण Act-2023

11. विद्युत प्रतिरोध को परिभाषित करते हुए प्रतिरोधों के संयोजन पर प्रकाश डालिए।
Define electrical resistance and throw light on the combination of resistances.

किसी चालक पदार्थ में जब मुक्त इलेक्ट्रॉन गति करते है तथा ऋण परमाणु आयन द्वारा मुक्त इलेक्ट्रॉन गति उत्पन्न की

विद्युत प्रतिरोध :- किसी विद्युतपरिपथ में प्रवाहित विद्युतधारा के मार्ग मे उत्पन्न बाधा। विद्युत प्रतिरोध (R) कहलाता है

$V \propto I \rightarrow V = RI \rightarrow R = \frac{V}{I}$

श्रेणी क्रम	संयोजन	समान्तर क्रम
$R_s = R_1 + R_2 + \dots R_n$		$R = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} \dots$
धारा समान		विभव = समान
अमीटर द्वारा मापन		मापन हेतु वोल्टमीटर मापन
सभी प्रतिरोधों को अलग अलग बिंदुओं पर जोड़ा जाता		एक ही बिंदु पर जोड़ा जाता

प्रकाशित

12. स्वतः उत्प्रेरक को सोदाहरण परिभाषित करें तथा उत्प्रेरकों के सामान्य गुणों/विशेषताओं को लिखिए।
Define autocatalyst with example and write the general properties/characteristics of catalysts.

स्वतः उत्प्रेरक :- वे ~~मूल~~ मूल जो शरीर मे होने वाली उपापचयी क्रियाओ से स्वतः रसायन उत्पन्न करती है।

उत्प्रेरक की विशेषताएँ :-
- शरीर की उपापचयी क्रियाओं मे सहायक
- शरीर की वृद्धि मे सहायक
- रसायनो मे नियंत्रण करते
- वृद्धावस्था की प्रक्रिया
- जैविक क्रियाओं की गतिशीलता बढाते
- भोजन के पाचन मे सहायक
- शरीर के तापमान नियंत्रण मे सहायक

रासायनिक अभिक्रिया मे बना उत्पाद स्वयं ही उत्प्रेरक का कार्य करती है अर्थात अभिक्रिया के उत्पाद स्वयं उत्प्रेरक कहलाता है

2

(Write above this line only)

13. कार्बन के क्रिस्टलीय अपररूपों का नाम लिखते हुए उनके अनुप्रयोगों को लिखिए।
Name the crystalline allotropes of carbon and write their applications.

कार्बन के क्रिस्टलीय अपररूप :- जो निश्चित परमाण्विक संरचना मे विद्युत व्यवस्थित होते है।

1. हीरा :- (समचतुष्फलकीय)
   - आभूषण निर्माण
   - काँच काटने मे सहायक
   - चट्टानो को छेद करने के मकड़े के रूप मे
2. ग्रेफाइट :- (षट्कोणीय संरचना)
   - अतिचालकता के रूप मे
   - कार्बन नैनो ट्यूब मे सहायक
3. काँच :- (संरचना) - लेंस निर्माण, देखने मे, दाढ़ी बनाने मे
4. स्पैक्ट्रम :- विज्ञ, वर्ण विश्लेषण।
   - वर्ण-विश्लेषण
   - रंगो का अध्ययन करने मे सहायक

3

नाभिकीय भट्टी के रूप मे उपयोग
पेंसिल की नोक ग्रेफाइट की बनी होती है।

अक्रिस्टलीय अपररूप → रोडीन

(Write above this line only)

14. निम्न पर टिप्पणी लिखिए/Write comment on the following.

1. वनस्पति कीटनाशक/Vegetable insecticide
2. कृत्रिम मधुरक/Artificial Sweeteners

इन्हें प्राकृतिक कीटनाशक कहते हैं जैसे मार्गोसा, निकोटिन, रायनिया पाइरेथ्रम, रोटिनोन इत्यादि

(1) **वनस्पति कीटनाशक**: वे रसायन या विषैले मिश्रण जिनके माध्यम से वनस्पति व फसलों को नुकसान पहुंचाने वाले कीटों को नियंत्रण किया जाता है या नष्ट किया जाता है

Ex DDT, BHC, एल्ड्रीन, एन्डोसल्फान, पैराथियोन, मैलाथियोन

(2) **कृत्रिम मधुरक**: वे रसायन यौगिक जिनके माध्यम से खाद्य पदार्थों को स्वच्छ, स्वादिष्ट व सुगन्धित बनाया जा सकता है

Ex (1) सुक्रोज — 550 गुना अधिक मीठा
(2) एस्पार्टेम (3) सैकेरिन (4) नियोहेस्पेरिडिन — 2000-7000 गुना

सर्वाधिक उपयोगी

(Write above this line only)

15. 'भारत 6जी मिशन' के उद्देश्य लिखते हुए इसके समक्ष आने वाली चुनौतियों को लिखिए।
While writing the objectives of 'India 6G Mission', write the challenges facing it.

भारत की 6G तकनीक वैश्विक स्तर पर अग्रणी राष्ट्र बनाना तथा अवसंरचना निर्माण को बढ़ावा जनमानस में आमसहमति का उत्पन्न करना

(1) **6 मिशन के उद्देश्य**: भारत में डिजिटल मामले में वैश्विक निर्यातक देश बनाना। (2) निजी निवेश को आकर्षित करना (3) डाटा की सुरक्षा व सुलभता सुनिश्चित करना

(2) **चुनौतियाँ**:
- अवसंरचना का अभाव
- कुशल कार्यबल मानव की अनुपलब्धता
- वित्त व तकनीकी समस्या
- निजी निवेश से कार्य लेने की
- लोगों में जागरूकता उत्पन्न करना
- डिजिटल डिवाइड पर नियंत्रण

(Write above this line only)

16. गगनयान मिशन से भारत को होने वाले सम्भावित लाभों को लिखते हुए इसके समक्ष आने वाली चुनौतियाँ बताइये।
While writing down the possible benefits to India from the Gaganyaan Mission, tell the challenges faced by it.

गगनयान मिशन: 1. भारत का पहला मानव अंतरिक्ष कार्यक्रम। 2025 में 3-4 यात्रियों को 400-500 km की दूरस्थ कक्षा में 3-4 दिन अंतरिक्ष अनुसंधान व शोध हेतु भेजना।

लाभ
1. भारत अंतरिक्ष अंगों के शोध में अग्रणी देशों की श्रेणी में शामिल।
2. अंतरिक्ष के बारे में नवीनतम खोजे संभव।
3. भारत वैश्विक अंतरिक्ष कार्यक्रम में वैश्विक उपस्थित।
4. अंतरिक्ष में नये आयाम व मानक स्थापित करना।

चुनौतियाँ
- बजट के साथ तकनीकी समस्या।
- 2-3 मेमर को पृथ्वी पर वापस लाना।
- मिशन की सफलता सुनिश्चित करना।

(Write above this line only)

3

बहुत अच्छा प्रयास है लेकिन निरंतर प्रयास जारी रखें

Part - C

Note : Answer the following questions in 100 words. Each question carries 10 marks.

नोट : निम्न प्रश्नों के उत्तर 100 शब्दों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 10 अंक का है।

1. क्लाउड कम्प्यूटिंग की अवधारणा को स्पष्ट करते हुए इसकी प्रमुख विशेषताओं को बताइये तथा क्लाउड कम्प्यूटिंग के सकारात्मक व नकारात्मक पक्षों को भी उल्लेखित कीजिए।

Explain the concept of Cloud Computing and explain its main characteristics and also mention the positive and negative aspects of Cloud Computing.

यह आधुनिक संचार प्रौद्योगिकी है जिसके माध्यम से इन्टरनेट पर हार्डवेयर की तरह कम्प्यूटिंग सेवाओं और IT को पहुँच की जाती है। क्लाउड कम्प्यूटिंग में सारे सर्वर नेटवर्क आपस में जुड़े होते हैं जिनसे सर्वर से आने वाली डेटा का स्टीक लोकेशन नहीं होता है जिससे यह पता लगाना मुश्किल है कि डाटा

क्लाउड कम्प्यूटिंग: तकनीक की अवधारणा जिसमें डिजीटल स्रोतों के उपयोगी स्टोरेज, डाटा व सूचना आभासी तरीके द्वारा किसी स्थान पर संरक्षित करना।

Eg जैसे हमारे द्वारा facebook व twitter की Id सेव करना। (meta)

विशेषता
- स्वरूप लागत ↓
- असीमित मात्रा में भण्डारण
- अनिश्चित काल तक सुरक्षित
- जब चाहे उपयोगी (+) निःशुल्क भण्डारण
- चोरी की समस्या नहीं (+)
- सुरक्षा के लिए कड़े मापदण्ड

(+)
- बड़ी मात्रा में data सेव
- कनेक्शन की विविधता
- सुरक्षा संबंधी खर्च ↓
- डाटा आधारी माल तक भण्डारण
- सरकार उपयोगी डाटा के योजना व कार्यक्रम बनाना सम्भव

(−)
- निजता का उल्लंघन होना
- डाटा चोरी का डर / दुरुपयोग
- किसी सेवा द्वारा ब्लॉक
- Data की कमी
- तकनीकी क्षमता नहीं Ex डिपॉजिट जैसी समस्याएँ
- अवैध व अनैतिक

निष्कर्ष: नैतिक मार्ग से कार्य लेने पर उदयकाल देखे जा सकते हैं।

2. मानव नेत्र के प्रमुख दोषों पर सविस्तार लेख लिखिए।
Write a detailed article on the major defects of the human eye.

मानव नेत्र में मुख्यतः निकट दृष्टि दोष, दूर दृष्टि दोष, जरा दृष्टि दोष, मोतियाबिंद दोष हालांकि इन दोषों को आधुनिक लेंस से समाधित किया जाता है

(1) निकट दृष्टि दोष :- ऐसी कमी या दोष जिसके निकट की वस्तु तो दिखाई देती है लेकिन दूर की नहीं केवल कमी रेटिना से पहले बनना (कारण)
निवारण → अवतल लेंस का चश्मा

(2) दूर दृष्टि दोष : समस्या - दूर की वस्तु दिखाई नहीं देती
कारण, फोकस दूरी बढ़ जाना, व रेटिना के पीछे छवि बनना
निवारण, उत्तल लेंस का चश्मा

(3) जरा दृष्टि दोष, ऐसी परिस्थिति जिसमें न तो दूर की और न ही पास की वस्तु दिखाई देती।
कारण : मांसपेशियों की चौड़ाई बढ़ना
निवारण - द्विफोकसी लेंस, उत्तल + अवतल

(4) दृष्टि वैषम्यता : वस्तु का अस्पष्ट दिखाई देना
कारण, छवि रेटिना पर नहीं बनना
निवारण, बेलनाकार लेंस।

(5) रतौंधी :- विटामिन A की कमी के कारण रात में अंधेरे में दिखाई नहीं देना।
निवारण, विटामिन A के स्रोत का सेवन एवं सब्जियां

(6) वर्णांधता, कारण - जीन के परिवर्तन के कारण आनुवांशिकी बीमारी

इन दोषों को लेसिक सर्जरी, गुणवत्ता पूर्वक खाद्य पदार्थों, विटामीन, मोटे आदि के उपयोग से दूर किया जा सकता है।

(Write above this line only)

3. पौधों के उत्पादन के लिए प्रयुक्त कृत्रिम कायिक प्रवर्धन की विधियों पर टिप्पणी लिखिए।
Write note on the methods of 'artificial vegetative propagation' used for the production of plants.

कृत्रिम पौधे के उत्पादन व प्रतिरोधक क्षमता वृद्धि हेतु इस विधि विभिन्न कायिक प्रवर्धन विधियों से पौधों व पादपों में पौधों के स्वस्थ भाग के विविधता व उपयोगिता बढ़ाई जा सकती है।

(1) hmo (hortic modified organism)
इसके द्वारा पौधे की उत्पादकता, सहनशीलता व पोषण क्षमता बढ़ाई जा सकती है।
eg. गोल्डन राइस, Golden Rice, → विटामिन A

(2) क्लोनिंग, कायिक गुणन या क्लोनिंग द्वारा क्लोन से पादपों की संख्या को बढ़ाया जा सकता है।

(3) m.o modified organism - इसके द्वारा भी पौधों की पोषण क्षमता बढ़ाने व संवर्धन हेतु उपयोगी है।

(4) hortic eng. रोग प्रतिरोधक व उच्च किस्म की सामान्यतः उर्ध्व स्थिति रखते तैयार की जा सकती है। MM-8 धारा सरसों में इसका प्रयोग किया जाता है।

(5) Bio tech, जैव प्रौद्योगिकी से भी पादपों के वंशानुगत लैंगिक क्षमता विकसित करके उत्पादक पादपों की उत्पादकता बढ़ाई जा सकती है।

निष्कर्ष - आधुनिक समय में कायिक प्रवर्धन के माध्यम से पौधे की उत्पादन क्षमता, पोषक क्षमता, रोगप्रतिरोधक व कीटरोधी प्रकृति बढ़ाई जा सकती है।

4. निम्न पर टिप्पणी लिखिए/Write comment on the following.

1. एनालॉग सिग्नल व डिजिटल सिग्नल में अंतर/Difference between analog signal and digital signal

2. कृत्रिम बुद्धिमता के खतरें या सीमाएँ/Dangers or limitations of artificial intelligence

(1)

एनालॉग	डिजिटल
परम्परागत सिग्नल	आधुनिक नवीनतम
(अनिश्चित गति)	(कोडिंग में)
कम डाटा प्रसारण	अधिक मात्रा में प्रसारण
डाटा का दुरुपयोग अधिकतम	डाटा उपयोगी व सुरक्षित
गति व क्षमता ↓	गति व क्षमता ↑
माध्यम की आवश्यकता	वायरलेस आधारित
खर्चीला व जटिल	सस्ता व सरल प्रक्रिया
रखरखाव में कठिनाई	आसानी से निगरानी रखी जा सकती

(2) **कृत्रिम बुद्धिमता** — मशीन या डिजीटल यंत्र में मानवीय क्षमता के अनुरूप बुद्धि विकसित करना।

↳ स्वचालित कार, सिरी, एलेक्सा, कृत्रिम रोबोट

सीमाएँ
- मानवीय अत्यनिर्भरता बढ़ेगी
- मानवीय क्षमता के विरुद्ध, नैतिकता का प्रश्न
- बेरोजगारी ↑, गरीबी ↑ → तकनीकी कट्टरता
- डिजीटल डिवाइड → आर्थिक असमानता
- निजता का उल्लंघन, डीपफेक, डाटा चोरी
- Data व निवेश की अपर्याप्तता
- कुशल व योग्य प्रशिक्षित कर्मचारी की कमी
- हाल ही में 'स्वचालित कोर्ट' का निराशाजनक प्रयोग उदाहरण

(Write above this line only)

5. दैनिक जीवन में अम्ल, क्षार व लवण की उपयोगिता पर लेख लिखिए।

Write article on the utility of acid, base and salt in daily life.

अम्ल, क्षार व लवण pH स्केल से ज्ञात किया जाता है

अम्ल → pH (0-6.9) स्वाद में खट्टे
नीले → लाल लिटमस
HCl पाचक
खाद्य पदार्थों में स्वाद
औषधि के सम्पन
उपयोगिता
धातु अभिकर्मक में
धातु शोधन में
HCl व HNO_3 → एक्वारेजिया
Industry
सल्फ्यूरिक एसिड
हाइड्रोक्लोरिक व नाइट्रिक एसिड
खनिज अम्ल भी कहा जाता है
खनिज अम्ल विभिन्न उद्योगधंधों
औषधि पेंट तथा उर्वरक में काम आते हैं
शरीर की उपापचयी क्रिया में
स्टरजेनिक
सीरिंज
सीरिंज
वस्त्र उद्योग में

जन्य → शरीर के स्वास्थ्य के साथ क्रिया में सहायक

क्षार pH (7-14) स्वाद में कड़वे लाल → नीले
→ मेथिल ऑरेंज अम्ल में गुलाबी रंग में परिवर्तन
लाभ → खाद्य परिरक्षक, धातु अभिकर्मक
प्रयोगशाला व शोध में
~~Acid व Acid के रूप में~~
स्वास्थ्य के $Mg(OH)_2$ $Al(OH)_3$ एसीडिटी + हार्मोन निर्माण में सहायक।

लवण प्रबल अम्ल प्रबल क्षार, दुर्बल अम्ल, क्षार की क्रिया से निर्माण होता है
सामान्यतः उदासीनता के साथ
सारीय प्रकृति प्रदर्शित करते
NaCl

जन्य दैनिक जीवन में अम्लों व लवणों, क्षारों के यौगिकों से बेकिंग सोडा, पेरिजन कर्ण व धावन सोडा में उपयोगिता अहम है

6. निम्न बिन्दुओं पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए/Write short notes on the following.

1. श्वसन व किण्वन की प्रक्रिया में मूलभूत अन्तर लिखिए/Write the basic differences between the processes of respiration and fermentation.

2. सोनिक बूम/Sonic Boom

श्वसन	किण्वन
(a) जीवों की कुल क्रियाएं	(a) अपघटन के आधार क्रियाएं
(b) श्वसन केवल सजीवों द्वारा संपन्न	(b) निर्जीवों द्वारा सम्पन्न
(c) ऑक्सीजन की उपलब्धता	(c) ऑक्सीजन की अनुपस्थिति
(d) सामान्य तापक्रम	(d) अपेक्षाकृत
(e) अनैच्छिक क्रियाएं	(e) अनैच्छिक + ऐच्छिक
(f) मानव जीवन, पशु पक्षी व पौधे के जीवन हेतु आवश्यक	(f) सूक्ष्मजीवों के भोजन के लिए आवश्यक
(g) श्वसन (O_2) + glucose मिलकर ऊर्जा निर्माण	(g) ऊर्जा के अलावा अपघटन विकृतीकरण
(h) मनुष्य द्वारा O_2 का ग्रहण	(h) एल्कोहल बनाने की प्रक्रिया में मूल का किण्वन

2½

सोनिक बूम –

पूरा उत्तर लिखने का प्रयास किया जाना चाहिए

7. निम्न बिन्दुओं पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।/Write short notes on the following.

1. प्रोजेक्ट-75/Project-75
2. रोबोट के घटक/Components of Robot
3. लैग्रेंज पॉइंट/Lagrange point

1999 मे स्वदेशी पनडुब्बी के विकास हेतु अनुमोदित जिसको मंत्रालय मे डाक लिए स्वीकृत

(1) प्रोजेक्ट 75 :- भारत मे बहुउद्देश्य पनडुब्बी कार्यक्रम निर्माण स्थल - मझगांव डॉकयार्ड मुम्बई पोर्ट (MH) (2) डिजल आधारित आधुनिक तकनीकी की पनडुब्बी (3) कलवरी खांडेरी, तरंग वेला, वागीर वाशीर। हाल ही मे INS वागीर का राजनाथसिंह ने लोकार्पण किया।

(2) रोबोट के घटक :- (1) मेन्यूपुलेटिंग कंट्रोल प्रणाली (2) स्ट्रक्चरिंग :- पत्थर व धातु-कंधो से जोड़ने, गति प्रदान करने (3) सेंसर :- किसी वस्तु का स्पर्श के साथ अवलोकन (4) हैंडलिंग :- स्थानांतरण मे उपयोगी। पावर स्रोत रोबोट मे deep and learning, training हेतु प्रोग्रामिंग की जाती है, जिससे वह निर्देशो की पालना करते है।

(3) लैग्रेंज पॉइंट :- स्थान बिन्दु जहां सूर्य तथा पृथ्वी का गुरुत्वाकर्षण बल स्थिर अवस्था मे पृथ्वी व सूर्य के मध्य होते (3) लैग्रेंज पॉइंट है। उपयोगी ब्लैक होल की घटना समझने मे सहायक सूर्य की जानकारी प्राप्त करना, गुरुत्वाकर्षण अध्ययन मे। हाल मे ISRO का आदित्य L-1 जो की लैग्रेंज L-1 पर स्थापित किया।

हिन्दी व्याकरण- शब्द शुद्धि-वाक्य शुद्धि व प्रारूप-लेखन निविदा

1. दिए गए शब्दों के शुद्ध रूप लिखिए- अंक - 5

(i) अनेकों

अनेक (1)

(ii) गरिष्ट

गरिष्ठ (1)

(iii) दंपती

दंपत्ति (1) दपती

(iv) श्वसूर

श्वशुर ✗

(v) संपत्ति

संपत्ति (1)

2. निम्नांकित वाक्यों को शुद्ध कीजिए- अंक - 5

(i) हमारे प्रांत के मनुष्य मेहनती हैं।

हमारे प्रांत के लोग मेहनती है। (1)

(ii) दंगे में गोलियों की बौछार आ गई।

दंगे में गोलियों की बौछार हो गई।

(iii) मुझे बहुत पुस्तकों को पढ़ना पड़ता है।

मुझे बहुत पुस्तके पढ़नी पड़ती है। (1)

(iv) यह पौधा जब प्रधानमंत्री जयपुर आए थे, तब लगाया गया था।

यह पौधा तब लगाया, जब प्रधानमंत्री जयपुर आए थे। (1)

(v) आजकल जनता के अंदर बहुत असंतोष है।

आजकल जनता में बहुत असंतोष है।

(1)

3. जिला कलेक्टर जयपुर की ओर से कार्यालयी आवश्यकता हेतु फर्नीचर (मेज/कुर्सी) आपूर्ति हेतु खुली निविदा का प्रारूप तैयार कीजिए। अंक- 10

राजस्थान सरकार

कार्यालय, जयपुर जिला कलेक्टर जयपुर।

पत्र क्रमांकः-6(ई) जि० क०/ज/1024 03 मार्च, 2024

निविदा

15 पूरी लिखने का प्रयास करें।

Narration-Direct & Indirect and Elaboration of a given theme

(A) Identify the error and rewrite the correct form of the following sentences: (Q. No. 1-10) Marks 10

1. I told him I will go the following week.

I told him I would go the next week.

2. He asked her who she would like to invite to dinner that night.

he asked her who she

3. My friend bade to me good-bye.

my friend

4. She asked where was the hospital.

She asked where had

5. I asked her whether we should go to the cinema.

I asked her whether we should go to cinema

6. He told me that he cannot help me.

He told me that he cannot helped me.

7. The teach said that man was mortal.

the teacher talld that man is mortal.

8. He tells to me that I can help him.

He tells me that I could helped him.

9. The old lady wished that I may live long.

The old lady wished that

10. He said that that all was he had.

He told that that all were he had.

(B) Elaborate any one of the following themes in approximately 150 Words. Marks 10

I. SWEET ARE THE USES OF ADVERSITY
II. GOD HELPS THOSE WHO HELP THEMSELVES
III. THE CHILD IS THE FATHER OF THE MAN

The CHILD Is THE FATHER of THE MAN

The Child is learning in initial stage by family, teacher and society envirenment. Child first learning family atmosphere from his mother and socialization. The Child learns many values from his family and social leaders, movitational speaker. some values are harmful and negitive nature such as drinking, abuses disorder and smoking.

this value identification of a child in childhood stage. The child is learn so his comfortable situation. Child is demostration in society good value but no seen negitive value and characteristice.

2½/3