

प्रश्न-पत्र की योजना 2024

कक्षा – 12th

विषय – अर्थशास्त्र

अवधि – 3 घण्टे 15 मिनट

पूर्णांक – 80

1. उद्देश्य हेतु अंकभार –

क्र.सं.	उद्देश्य	अंकभार	प्रतिशत
1.	ज्ञान	25	31.25
2.	अवबोध	27	33.75
3.	ज्ञानोपयोग / अभिव्यक्ति	17	21.25
4.	कौशल / मौलिकता	11	13.75
योग		80	100

2. प्रश्नों के प्रकारवार अंकभार –

क्र. सं.	प्रश्नों का प्रकार	प्रश्नों की संख्या	अंक प्रति प्रश्न	कुल अंक	प्रतिशत (अंको का)	प्रतिशत (प्रश्नों का)	संभावित समय
1.	वस्तुनिष्ठ	15	01	15	18.75	29.41%	22m
2.	रिक्त स्थान	7	01	07	8.75	13.73%	10m
3.	अतिलघूत्तरात्मक	10	01	10	12.50	19.61%	20m
4.	लघूत्तरात्मक	12	02	24	30	23.53	36m
5.	दीर्घउत्तरीय प्रश्न	04	03	12	15	7.84%	32m
6.	निबंधात्मक-I	03	04	12	15	5.88%	75m
योग		51		80	100	100	195

विकल्प योजना :

3. विषय वस्तु का अंकभार –

क्र.सं.	विषय वस्तु	अंकभार	प्रतिशत
खण्ड-अ : समष्टि अर्थशास्त्र: एक परिचय			
1	समष्टि अर्थशास्त्र	08	10
2.	मुद्रा और बैंकिंग	08	10
3.	आय और रोजगार	08	10
4.	सरकारी बजट	08	10
5.	खुली अर्थव्यवस्था	08	10
खण्ड-ब : व्यक्ति अर्थशास्त्र: एक परिचय			
1	व्यक्ति अर्थशास्त्र एक परिचय	06	7.5
2.	उपभोक्ता व्यवहार	12	15
3.	उत्पादन तथा लागत की अवधारणाएँ	12	15
4.	पूर्ण प्रतिस्पर्धा	10	12.5
योग		80	100

प्रश्न-पत्र ब्ल्यू प्रिन्ट

कक्षा - 12

विषय :- अर्थशास्त्र

पूर्णांक - 80

क्र. सं.	उद्देश्य इकाई/उप इकाई	ज्ञान						अवबोध						ज्ञानोपयोग/अभिव्यक्ति						कौशल/भौलिकता						योग
		वस्तुनिष्ठ	रिक्त स्थान	अति.लघु	लघु उत्तरात्मक	दीर्घउत्तरीय	निबन्धत्मक	वस्तुनिष्ठ	रिक्त स्थान	अति.लघु	लघु उत्तरात्मक	दीर्घउत्तरीय	निबन्धत्मक	वस्तुनिष्ठ	रिक्त स्थान	अति.लघु	लघु उत्तरात्मक	दीर्घउत्तरीय	निबन्धत्मक	वस्तुनिष्ठ	रिक्त स्थान	अति.लघु	लघु उत्तरात्मक	दीर्घउत्तरीय	निबन्धत्मक	
1	समष्टि अर्थशास्त्र परिचय व राष्ट्रीय आय का लेखांकन	1(1)	1(1)	1(1)				1(1)		1(1)		3(1)*														8(6)
2	मुद्रा और बैंकिंग	1(1)						1(1)		2(1)								4(1)*								8(4)
3	आय और रोजगार के निर्धारण	1(1)	1(1)		2(1)					2(1)						2(1)										8(5)
4	सरकारी बजट एवं अर्थव्यवस्था	1(1)						1(1)	1(1)	1(1)					1(1)								3(1)*			8(6)
5	खुली अर्थव्यवस्था-समष्टि अर्थव्यवस्था		1(1)	1(1)				1(1)		1(1)						4(2)										8(6)
6	व्यष्टि अर्थव्यवस्था परिचय	1(1)		1(1)	2(1)			1(1)		1(1)																6(5)
7	उपभोक्ता के व्यवहार का सिद्धान्त	1(1)	1(1)		2(1)			1(1)		1(1)	2(1)													4(1)*		12(7)
8.	उत्पादन तथा लागत	1(1)	1(1)					1(1)			2(1)							3(1)*						4(1)*		12(6)
9.	पूर्ण प्रतिस्पर्धा तथा बाजार संतुलन	1(1)		1(1)	2(1)				1(1)		2(1)							3(1)*								10(6)
	योग	8(8)	5(5)	4(4)	8(4)			7(7)	2(2)	5(5)	10(5)	3(1)			1(1)	6(3)	6(2)	4(1)						3(1)	8(2)	80(51)

विकल्पों की योजना :-..... में एक आंतरिक विकल्प है।

नोट:- कोष्ठक में बाहर की संख्या अंकों की तथा भीतर प्रश्नों की द्योतक है।

निर्देश:- प्रश्न पत्र में मूल प्रश्न है जो प्रकारान्तर से कुल है।

हस्ताक्षर

मॉडल प्रश्न पत्र परीक्षा-2024
विषय- अर्थशास्त्र
Subject:-Economics
कक्षा-12

समय : 03 घण्टे 15 मिनट

पूर्णांक : 80

परीक्षार्थियों के लिए सामान्य निर्देश :-

GENERAL INSTRUCTION TO THE EXAMINEES:

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

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

2. सभी प्रश्न करने अनिवार्य है।

All the questions are compulsory.

3. प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दी गई उत्तर पुस्तिका में ही लिखें।

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

4. जिन प्रश्नों में आन्तरिक खण्ड है उन सभी के उत्तर एक साथ ही लिखें।

For questions having more than one part the answers to those parts are to be written together in continuity.

(खण्ड—“अ”)

SECTION-A

प्र० 1 बहुविकल्पीय प्रश्न (Multiple Choice Question)

(i) आधुनिक अर्थशास्त्र के जनक के रूप में किसे जाना है—

1

- (अ) स्मिथ (ब) कीन्स
(स) रिकार्डो (द) मार्शल

Who is known as the father of modern economics-

- (A) Smith (B) Keynes
(C) Ricardo (D) Marshall

(ii) मानवीय श्रम का प्रतिफल है—

1

- (अ) लगान (ब) ब्याज
(स) लाभ (द) मजदूरी

the return of human labor is-

- (A) Rent (B) Interest
(C) Profit (D) Wages

(iii) निम्न में से कौनसा समस्त मौद्रिक संसाधन है—

1

- (अ) M_1 (ब) M_2
(स) M_3 (द) M_4

Which of the following is the aggregate monetary resource-

- (A) M_1 (B) M_2
(C) M_3 (D) M_4

(iv) सट्टा प्रयोजन के लिए मुद्रा की मांग निर्भर करती है—

1

- (अ) बैंक (ब) लाभ
(स) आय (द) ब्याज

Demand for money the speculative motive depends on-

- (A) Bank (B) Profit
(C) Income (D) Interest

(v) यदि सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति 0.5 है तो सीमान्त बचत प्रवृत्ति होगी—

1

- (अ) 0.25 (ब) 0.5
(स) 1 (द) 0.75

If marginal propensity consumption is 0.5 then marginal propensities saving will be trend-

- (A) 0.25 (B) 0.5
(C) 1 (D) 0.75

(vi) भारत में वित्तीय वर्ष की अवधि है—

1

- (अ) 1 जनवरी से 31 दिसम्बर (ब) 1 जुलाई से 30 जून
(स) 1 अप्रैल से 31 मार्च (द) 1 मई से 30 अप्रैल

The period of financial years in India is-

- (A) 1 January to 31 December (B) 1 July to 30 June
(C) 1 April to 31 march (D) 1 May to 30 April

(vii) भारत में वस्तु-सेवा कर कब लागू किया गया—

1

- (अ) अप्रैल 2017 (ब) मई 2017
(स) जून 2017 (द) जुलाई 2017

When was goods and service tax implemented in India-

- (A) April 2017 (B) May 2017
(C) June 2017 (D) July 2017

(viii) निम्न में से व्यापार खाते की मद नहीं है—

- (अ) वस्तुओं का आयात (ब) वस्तुओं का निर्यात
(स) अ तथा ब (द) अन्तर भुगतान

Which of the following is not an item of trade account-

- (A) Import of goods (B) export of goods
(C) A and B (D) Transfer Payment

(ix) व्यष्टि अर्थशास्त्र में अध्ययन किया जाता है—

- (अ) उपभोक्ता की रुची (ब) एक फर्म का व्यवहार
(स) वस्तु की कीमत (द) ये सभी

Micro economics is studied in-

- (A) Taste of Consumer (B) Behavior of a firm
(C) Price of Commodity (D) All these

(x) अवसर लागत को किस नाम से जाना जाता है—

- (अ) कुल लागत (ब) आर्थिक लागत
(स) औसत लागत (द) सीमान्त लागत

What is opportunity cost known as-

- (A) Total Cost (B) Economic Cost
(C) average Cost (D) marginal Cost

(xi) बजट रेखा में शिफ्ट के लिए उत्तरदायी कारक है—

- (अ) उपभोक्ता की आय (ब) वस्तुओं की कीमत
(स) अ तथा ब (द) इनमें से कोई नहीं

The factor responsible for the shift in budget line-

- (A) Consumer Income (B) Price of Good
(C) A and B (D) None of these

(xii) मांग फलन है—

- (अ) $Q=f(P)$ (ब) $P=f(Q)$
(स) $Q=f(L)$ (द) $L=f(Q)$

Demand function is-

- (A) $Q=f(P)$ (B) $P=f(Q)$
(C) $Q=f(L)$ (D) $L=f(Q)$

(xiii) निम्नलिखित में से 'यू' आकार का वक्र नहीं है—

- (अ) अल्पकालीन औसत लागत (ब) अल्पकालीन सीमान्त लागत
(स) औसत स्थिर लागत (द) औसत परिवर्ती लागत

Which of the following is not a 'U' Shaped Curve-

- (A) Short run average cost (B) Short run marginal cost
(C) Average fixed cost (D) Average variable cost

(xiv) उत्पादन के सभी साधन परिवर्ती होते हैं—

- (अ) दीर्घकालीन में (ब) अल्पकालीन में
(स) अति अल्पकाल में (द) ये सभी

All factor of production are variable-

- (A) In the long run (B) In the short run
(C) In the very short run (D) all these

(xv) अधिमांग की स्थिति में बाजार कीमत होगी—

- (अ) संतुलन कीमत के बराबर (ब) संतुलन कीमत से अधिक

(स) संतुलन कीमत से कम (द) स्थिर रहेगी।

In case of excess demand, the market price will be-

- (A) Equal to the equilibrium price
(B) More than the equilibrium price
(C) Less than the equilibrium price
(D) Will remain stable

2. रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए।

Fill in the blanks.

- (i) कीन्स की प्रसिद्ध पुस्तक है। 1
It is famous book by Keynes
- (ii) गैर योजनागत व्यय की प्रमुख मद है। 1
The main item of non-plan expenditure is
- (iii) सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति तथा सीमान्त बचत प्रवृत्ति का योग होता है। 1
It the sum of marginal propensity to consume and marginal propensity to saving is.....
- (iv) वस्तु के बदले वस्तु का विनिमय कहलाता है। 1
Exchange of goods in exchange for goods is called.....
- (v) फलन आगतो व निर्गतो के मध्य संबंध को दर्शाता है। 1
.....Function shows the relationship between inputs and outputs.
- (vi) रेखिक मांग वक्र के मध्य बिन्दु पर मांग की लोच..... के बराबर होती है। 1
The elasticity of demand at the midpoint of the liner demand curve is equal to.....
- (vii) पूर्ण प्रतिस्पर्धा में वस्तु की कीमत का निर्धारण द्वारा किया जाता है। 1
In perfect competition the price of commodity is determined by.....

3. अति लघुउत्तरात्मक

Very short answer

निम्न प्रश्नों के उत्तर 10–20 शब्दों में दीजिए।

Answer the following questions in 10-20 words.

- (i) आर्थिक एजेंट किसे कहते हैं? 1
What is called economic agent?
- (ii) निवल निर्यात क्या है? 1
What is net export?
- (iii) अर्थव्यवस्था की कोई एक केन्द्रीय समस्या लिखिए। 1
Write any one central problem of the economy.
- (iv) पूर्ण प्रतिस्पर्धा में फर्म का मांग वक्र कैसा होता है? (रेखाचित्र बनाइए) 1
Who is the demand curve of a firm in perfect competition? (Make a Diagram)
- (v) सकल घरेलू उत्पाद क्या है? 1
What is gross domestic product?
- (vi) राजस्व घाटे का सूत्र लिखिए। 1
Write the formula of revenue deficit.
- (vii) विदेशी विनिमय बाजार के दलाल कौन होते हैं? लिखिए। 1
Who are the brokers of the foreign exchange market? Write
- (viii) बाजार अर्थव्यवस्था का एक उदाहरण लिखिए? 1
Write an example of market economy.
- (ix) बजट रेखा क्या है? 1
What is the budget line?
- (x) सरकार द्वारा घाटे का वित्त पोषण कैसे किया जाता है? 1
How is the deficit financed by the government?

(खण्ड-ब)

Section-B

लघुउत्तरात्मक प्रश्न

Short Answer Questions

निम्न प्रश्नों के उत्तर 30–40 शब्दों में दीजिए।

Answer the following question in 20-40 words.

4. निवेश को परिभाषित कीजिए। 2
Define Investment.
5. सकारात्मक आर्थिक विश्लेषण तथा आदर्शक आर्थिक विश्लेषण में अन्तर कीजिए। 2
Difference between positive economic analysis and normative economic analysis.
6. अनधिमान मानचित्र से आप क्या समझते हैं? 2
What do you understand by indifference map?
7. पूर्ण प्रतिस्पर्धा बाजार की दो विशेषताओं का उल्लेख कीजिए। 2
Mention two characteristics of perfectly competitive market.
8. व्यावसायिक बैंको के प्राथमिक कार्यों को समझाइए। 2
Explain the primary functions of commercial banks.
9. गुणक की प्रक्रिया को संक्षेप में समझाइए। 2
Explain briefly the process of multiplier.
10. अल्पकाल तथा दीर्घकाल की संकल्पना को समझाइए। 2
Explain the concept of short run and long run.
11. बाजार संतुलन किसे कहते हैं? रेखाचित्र भी बनाइए। 2
What is market equilibrium? Also make a diagram.
12. यदि (i). उपभोग फलन: $C = 40 + 0.8Y$ 2
(ii). निवेश फलन: $I = 10$
है तो संतुलन आय ज्ञात कीजिए।
If (i) Consumption function $C = 40 + 0.8Y$
(ii) Investment function $I = 10$
Find the equilibrium income.
13. व्यापार घाटा तथा व्यापार आधिक्य को समझाइए। 2
Explain trade deficit and trade surplus.
14. अवमूल्यन को परिभाषित कीजिए। अवमूल्यन करने पर विदेशी विनिमय दर पर क्या प्रभाव पड़ता है? 2
Define devaluation. What effect does devaluation have on foreign exchange rates?
15. मांग की कीमत लोच की दो श्रेणियों का उल्लेख कीजिए। 2
Mention two categories of price elasticity of demand.

(खण्ड—स)

Section-C

दीर्घउत्तरात्मक प्रश्न

Long Answer Questions

निम्न प्रश्नों के उत्तर 60–80 शब्दों में दीजिए।

Answer the following question in 60-80 words.

16. निम्नलिखित को स्पष्ट कीजिए— 3
(i) स्टॉक एवं प्रवाह (ii) उपभोक्ता वस्तुएं एवं पूंजीगत वस्तुएं

Explain the following.

- (i) Stock and Flow (ii) Consumer goods and Capita goods

अथवा(OR)

निम्नलिखित आँकाड़ों से कारक लागत पर निवल राष्ट्रीय आय ज्ञात कीजिए।

- (i) सकल घरेलू उत्पाद = 1000 करोड़
- (ii) विदेशों से निवल कारक आय = 150 करोड़
- (iii) निवल अप्रत्यक्ष कर = 200 करोड़

(iv) मूल्य ह्रास = 50 करोड़

From the following data find national income at net factors cost.

- (i) Gross Domestic Product = 1000Cr.
(ii) Net Factors Income from Abroad = 150Cr.
(iii) Net Indirect Tax = 200Cr.
(iv) Depreciation = 50 Cr.

17. राजस्व प्राप्तियां तथा पूंजीगत प्राप्तियां को समझाइए।

3

Explain revenue receipts and capital receipts.

अथवा(OR)

घाटे में कटौती के विषय में परामर्श कीजिए।

Discuss the issue of deficit reduction.

18. औसत उत्पाद तथा सीमान्त उत्पाद को संक्षेप में समझाइए।

3

Briefly explain average product and marginal product.

अथवा(OR)

निम्न सारणी में औसत उत्पाद तथा सीमान्त उत्पाद की गणना कीजिए।

Calculate average product and marginal product in the following table.

श्रम की इकाइयां Units of Labour	कुल उत्पाद Total Product	औसत उत्पाद Average Product	सीमान्त उत्पाद Marginal Product
0	0	-	-
1	5	-	-
2	15	-	-
3	30	-	-
4	40	-	-

19. एक वस्तु की कीमत 10रु एवं पूर्ति 100 इकाइयां है। कीमत बढ़कर 12 रु. होने पर पूर्ति बढ़कर 150 इकाइयां हो जाती है तो पूर्ति की लोच ज्ञात कीजिए।

3

The Price of a commodity is Rs. 10 and the supply is 100 units. If the price increase to Rs. 12 and supply increase to 150 units, Calculate the price elasticity of supply.

अथवा(OR)

एक फर्म के पूर्ति वक्र के निर्धारकों का वर्णन कीजिए। (कोई दो)

Explain the factor determining the supply curve of a firm (Any Two)

(खण्ड—द)

Section-D

निबन्धात्मक प्रश्न

Essay type Questions

निम्न प्रश्नों के उत्तर 100–150 शब्दों में दीजिए।

Answer the following question in 100-150 words.

20. भारत के सन्दर्भ में भारतीय रिजर्व बैंक के कार्यों का वर्णन कीजिए।

4

Describe the function of reserve Bank of India in the context of India.

अथवा(OR)

वस्तु विनिमय प्रणाली के दोषों का उल्लेख कीजिए। मुद्रा इन दोषों को किस प्रकार दूर करती है? विवेचना कीजिए।

Mention the disadvantages of the barter system. How does currency remove these defects?

Discuss.

21. उपभोक्ता के इष्टतम चयन से आप क्या समझते हैं? बजट रेखा तथा अनधिमान वक्र की सहायता से स्पष्ट कीजिए—

4

What do you understand by optimal choice of consumer? Explain with the help of budget line and indifference curve-

अथवा(OR)

मांग वक्र में शिफ्ट तथा मांग वक्र की दिशा में गति को समझाइए।

Explain the shift in demand curve and movement in the direction of demand curve.

22. परिवर्ती अनुपात नियम की रेखाचित्र की सहायता से व्याख्या कीजिए।

4

Explain the law of variable proportions with the help of diagram.

अथवा(OR)

दीर्घकालीन औसत लागत तथा दीर्घकाल सीमान्त लागत में सम्बन्ध को सचित्र स्पष्ट कीजिए।

Explain graphically the relationship between long run average cost and long run marginal cost.

प्रश्न-पत्र की योजना 2024

कक्षा – 12th

विषय – लेखाशास्त्र

अवधि – 3 घण्टे 15 मिनट

पूर्णांक – 80

1. उद्देश्य हेतु अंकभार –

क्र.सं.	उद्देश्य	अंकभार	प्रतिशत
1.	ज्ञान	18	22.50
2.	अवबोध	23	28.75
3.	ज्ञानोपयोग / अभिव्यक्ति	24	30.00
4.	कौशल / मौलिकता	15	18.75
योग		80	100.00

2. प्रश्नों के प्रकारवार अंकभार –

क्र. सं.	प्रश्नों का प्रकार	प्रश्नों की संख्या	अंक प्रति प्रश्न	कुल अंक	प्रतिशत (अंको का)	प्रतिशत (प्रश्नों का)	संभावित समय
1.	वस्तुनिष्ठ	15	01	15	18.75	29.41	15
2.	रिक्त स्थान	07	01	07	8.75	13.73	5
3.	अतिलघुत्तरात्मक	10	01	10	12.50	19.61	20
4.	लघुत्तरात्मक	12	02	24	30.00	23.53	35
5.	दीर्घउत्तरीय	04	03	12	15.00	7.84	60
6.	निबंधात्मक	03	04	12	15.00	5.88	60
योग		51		80	100	100	195 मिनट

विकल्प योजना : खण्ड 'स' एवं 'द' में हैं

3. विषय वस्तु का अंकभार –

क्र.सं.	विषय वस्तु	अंकभार	प्रतिशत
1	साझेदारी लेखांकन-आधारभूत अवधारणाएँ	7	8.75
2	साझेदारी फर्म का पुर्नगठन – साझेदारी का प्रवेश	11	13.75
3	साझेदारी फर्म का पुर्नगठन – साझेदारी की सेवानिवृति / मृत्यु	11	13.75
4	साझेदारी फर्म का विघटन	6	7.50
5	अशं पूंजी के लिये लेखांकन	12	15.00
6	ऋणपत्रों का निर्गम	15	18.75
7	कम्पनी के वित्तीय विवरण	4	5.00
8	लेखांकन अनुपात	6	7.50
9	रोकड़ प्रवाह विवरण	8	10.00
योग		80	100

क्र.सं.	उद्देश्य इकाई/उप इकाई	ज्ञान						अवबोध						ज्ञानोपयोग/अभिव्यक्ति						कौशल/मौलिकता						योग
		वस्तुनिष्ठ	रिक्त स्थान	अतिलघुत्तरात्मक	लघुत्तरात्मक	दीर्घउत्तरात्मक	निबन्धात्मक	वस्तुनिष्ठ	रिक्त स्थान	अतिलघुत्तरात्मक	लघुत्तरात्मक	दीर्घउत्तरात्मक	निबन्धात्मक	वस्तुनिष्ठ	रिक्त स्थान	अतिलघुत्तरात्मक	लघुत्तरात्मक	दीर्घउत्तरात्मक	निबन्धात्मक	वस्तुनिष्ठ	रिक्त स्थान	अतिलघुत्तरात्मक	लघुत्तरात्मक	दीर्घउत्तरात्मक	निबन्धात्मक	
1	साझेदारी लेखांकन-आधारभूत अवधारणाएँ	1(1)		1(1)	2(1)																			3(1)*	07(4)	
2	साझेदारी फर्म का पुर्नगठन - साझेदारी का प्रवेश	1(1)	1(1)	1(1)					2(1)							2(1)		4(1)*							11(6)	
3	साझेदारी फर्म का पुर्नगठन - साझेदारी की सेवानिवृत्ति/मृत्यु	1(1)		1(1)	2(1)		1(1)	1(1)	1(1)	2(1)						2(1)									11(8)	
4	साझेदारी फर्म का विघटन						1(1)									2(1)	3(1)*								06(3)	
5	अशं पूंजी के लिये लेखांकन	1(1)	1(1)	1(1)			1(1)	1(1)	1(1)	2(1)														4(1)*	12(8)	
6	ऋणपत्रों का निर्गम	1(1)					1(1)	1(1)	1(1)	2(1)			1(1)		1(1)	2(1)					1(1)			4(1)*	15(10)	
7	कम्पनी के वित्तीय विवरण			1(1)			1(1)	1(1)						1(1)											04(4)	
8	लेखांकन अनुपात	1(1)								2(1)								3(1)*							06(3)	
9	रोकड़ प्रवाह विवरण	1(1)					1(1)						1(1)			2(1)							3(1)*		08(5)	
	योग	7(7)	2(2)	5(5)	4(2)			6(6)	4(4)	3(3)	10(5)			2(2)	1(1)	1(1)	10(5)	12(4)	4(1)				1(1)		8(2)	80(51)

विकल्पों की योजना :- खण्ड 'स' एवं 'द' में प्रत्येक में एक आंतरिक विकल्प है नोट:- कोष्ठक के बाहर की संख्या 'अंकों' की तथा अंदर की संख्या 'प्रश्नों' के द्योतक है।

हस्ताक्षर

उच्च माध्यमिक परीक्षा, 2024
Senior Secondary Examination, 2024
नमूना प्रश्न-पत्र
Model Paper
विषय – लेखाशास्त्र
Sub : Accountancy

समय : 03 घण्टे 15 मिनट

पूर्णांक : 80

General Instructions to the Examinees

1. परीक्षार्थी सर्वप्रथम अपने प्रश्न-पत्र अपना नामांक अनिवार्यतः लिखें।

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

2. सभी प्रश्न करने अनिवार्य हैं।

All the question are compulsory.

3. प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दी गई उत्तर-पुस्तिका में ही लिखें।

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

4. जिन प्रश्नों में आन्तरिक खण्ड हैं, उन सभी के उत्तर एक साथ ही लिखें।

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

5. प्रश्न-पत्र के हिन्दी व अंग्रेजी रूपांतरण में किसी प्रकार की त्रुटि/अंतर/ विरोधाभास होने पर हिन्दी भाषा के प्रश्न को ही सही मानें।

If there is any kind of error/difference/contradiction in the hindi and english versions of the question paper, the question of hindi version should be treated valid.

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

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

खण्ड – अ

Section - A

1) बहुविकल्पीय प्रश्न : (i से xv)

निम्न प्रश्नों के उत्तर का सही विकल्प चयन कर उत्तर-पुस्तिका में लिखिए।

Multiple Choice Questions: (i to xv)

Answer the following questions by selecting the correct option and write them in the answer sheet.

i) राम व श्याम ने क्रमशः 50000 रुपये एवं 60000 रुपये की पूंजी लगाकर व्यापार प्रारम्भ किया। साझेदारी विलेख के अभाव में उन दोनों में विवाद की स्थिति में वर्ष के अंत में लाभ-हानि का बंटवारा किस अनुपात में किया जायेगा ? (1)

अ) 5:6

ब) 6:5

स) 1:1

द) इनमें से कोई नहीं

Ram and Shyam started business with a capital of Rs. 50000 and Rs. 60000 in which ratio profit or loss will be distributed at the end of the year in disputed situation in the absence of partnerships deed?

A) 5:6

B) 6:5

C) 1:1

D) None of the above

ii) रोहन और सोहन 3:2 में लाभों का बंटवारा करते हुए साझेदार हैं। उन्होंने मोहन को $1/5$ हिस्से के लिये प्रवेश दिया जिसे उसने पूर्ण रूप से रोहन से प्राप्त किया। रोहन, सोहन एवं मोहन का नया लाभ विभाजन अनुपात होगा ? (1)

अ) 3:2:1

ब) 3:2:2

स) 2:2:1

द) 3:1:1

Rohan and Sohan are partners sharing profits in the ratio of 3:2 They admitted Mohan for $1/5^{\text{th}}$ share which he takes fully from Rohan. New Profit sharing ratio of Rohan, Sohan and Mohan will be?

A) 3:2:1

B) 3:2:2

C) 2:2:1

D) 3:1:1

iii) फर्म के किसी साझेदार की मृत्यु होने पर पुर्नमूल्यांकन खाते का शेष हस्तान्तरित

किया जायेगा – (1)

- अ) मृत साझेदार के पूंजी खाते में ब) शेष साझेदारों के पूंजी खाते में
स) सभी साझेदारों के पूंजी खाते में द) इनमें से कोई नहीं

At the time of death of any partner of the firm, the balance of revaluation account will be transferred to-

- A) Deceased Partners Capital A/c B) Remaining Partners Capital A/c
C) All Partners Capital A/c D) None of the above

iv) A, B, एवं C एक फर्म में लाभों को 5:4:3 में बांटते हुए साझेदार हैं। B की सेवानिवृत्ति पश्चात A तथा C का नया लाभ विभाजन अनुपात 1:1 है। फायदे का अनुपात क्या होगा ? (1)

- अ) 5:3 ब) 4:3
स) 1:3 द) 1:1

A, B and C are partners sharing profits in the ratio of 5:4:3 On B's retirement the profit sharing ratio of A and C is 1:1 What will be gaining ratio?

- A) 5:3 B) 4:3
C) 1:3 D) 1:1

v) फर्म के समापन पर एक साझेदार दिनेश द्वारा फर्नीचर 15000 रुपये में लिया गया। जर्नल प्रविष्टि होगी— (1)

- अ) दिनेश का पूंजी खाता नाम 15000 रुपये तथा वसूली खाता जमा 15000 रुपये
ब) फर्नीचर खाता नाम 15000 रुपये तथा दिनेश का पूंजी खाता जमा 15000 रुपये
स) वसूली खाता नाम 15000 रुपये तथा दिनेश का पूंजी खाता जमा 15000 रुपये
द) दिनेश का पूंजी खाता नाम 15000 रुपये तथा फर्नीचर खाता जमा 15000 रुपये

On dissolution of firm a partner Dinesh taken furniture at Rs. 15000 Journal Entry will be

- A) Dinesh's Capital A/c debited Rs. 15000 and realisation A/c credit Rs. 15000
B) Furniture A/c Debit Rs. 15000 and Dinesh's Capital A/c credit Rs. 15000
C) Realisation A/c debit Rs. 15000 and Dinesh's Capital A/c Rs. 15000
D) Dinesh's Capital A/c Debit Rs. 15000 and furniture A/c credit Rs. 15000

vi) वह पूंजी जो केवल कम्पनी के समापन पर मांगी जाती है कहलाती है – (1)

- अ) अधिकृत पूंजी ब) आरक्षित पूंजी
स) चुकता पूंजी द) निर्गमित पूंजी

The capital which is called up at the time of winding up of company is called-

- A) Authorised Capital B) Reserved Capital
C) Paid up Capital D) Issued Capital

vii) ऋण पत्रों के बट्टे पर निर्गमन करने पर कौनसा खाता नाम होगा – (1)

- अ) ऋण पत्र खाता ब) ऋण पत्रों के निर्गमन पर बट्टा खाता
स) उपरोक्त अ व ब दोनों द) उपरोक्त में से कोई नहीं

Which account debited on issue of debentures at discount -

- A) Debentures A/c B) Discount on issue of debenture A/c
C) Both A and B D) None of the above

viii) निर्गमित ऋणपत्रों से अधिक के लिये आवेदन प्राप्त होने की स्थिति को कहते हैं— (1)

- अ) अभिदान ब) अर्द्धअभिदान
स) न्यून अभिदान द) अधिअभिदान

Application received in excess of issued debentures is called -

- A) Subscription B) Semi Subscription
C) Under Subscription D) Over Subscription

ix) एक आदर्श चालू अनुपात है – (1)

- अ) 1:1 ब) 2:1
स) 1:2 द) 3:1

An ideal current ratio is -

- A) 1:1 B) 2:1
C) 1:2 D) 3:1

x) हरण किये गये अंशों के पुर्ननिर्गमन के पश्चात अंशहरण खाते के शेष कोखाते में हस्तान्तरित किया जाता है – (1)

- अ) सामान्य संचय खाता में ब) लाभ हानि समायोजन खाता में
स) पूंजी संचय खाता में द) प्रतिभूति प्रीमियम आरक्षित खाता में

After reissue of forfeited shares the balance of share forfeited account is transferred to..... Account -

- A) General Reserve Account B) P & L Adjustment A/c
C) Capital Reserve Account D) Security Premium Reserve A/c

xi) A, B, C, लिमिटेड ने 100 रुपये वाले पूर्णप्रदत्त 5000 ऋणपत्र 10% प्रीमियम पर निर्गमन किये। सभी ऋणपत्रों के लिये आवेदन प्राप्त हो गये। आवेदन प्राप्ति के लिए प्रविष्टि होगी— (1)

अ) ऋणपत्र खाता नाम 500000 रुपये, प्रतिभूति प्रीमियम संचय खाता नाम 50000 रुपये तथा बैंक खाता जमा 550000 रुपये

ब) बैंक खाता नाम 550000 रुपये तथा ऋणपत्र आवेदन खाता जमा 550000 रुपये

स) बैंक खाता नाम 550000 रुपये तथा ऋणपत्र खाता जमा 500000 रुपये व प्रतिभूति प्रीमियम संचय खाता जमा 50000 रुपये

द) बैंक खाता नाम 500000 रुपये प्रतिभूति प्रीमियम संचय खाता नाम 50000 रुपये तथा ऋणपत्र खाता जमा 550000 रुपये

A,B,C Ltd issued 5000 fully paid up debentures of Rs. 100 each at a premium of 10% Application received for all debentures, Journal Entry will be for application money -

A) Debentures A/c debit Rs. 500000, securities premium reserve a/c debit Rs. 50000 and bank a/c credit rs 550000

B) Bank a/c debit Rs. 550000 and debentures application a/c credit Rs. 550000

C) Bank A/c debit Rs. 550000 debentures a/c credit Rs 500000 and securities premium reserve a/c credit rs 50000

D) Bank A/c debit Rs. 500000, securities premium reserve A/c debit Rs 50000 and debenture A/c credit Rs 550000

xii) कम्पनी के वित्तीय विवरण में शामिल है— (1)

अ) लाभ हानि विवरण ब) रोकड प्रवाह विवरण

स) तुलन पत्र द) उपरोक्त सभी

Financial statements of a company includes -

A) Profit & Loss Statement B) Cash Flow Statement

C) Balance Sheet D) All of the above

xiii) निम्न में से रोकड बर्हिगमन का उदाहरण है — (1)

अ) माल का रोकड विक्रय ब) माल का रोकड क्रय

स) माल का दान द) पुराने फर्नीचर का उधार विक्रय

From the following the example of cash outlaw is -

A) Cash Sales of Goods B) Cash Purchase of Goods

- C) Goods given as Charity D) Sale of Old Furniture on credit
- xiv) निम्न में से प्रचालन क्रियाकलाप में कौनसी क्रिया शामिल नहीं है ? (1)
- अ) माल की बिक्री ब) कर्मचारियों को वेतन का भुगतान
 स) माल के क्रय पर प्राप्त बट्टा द) भवन का क्रय

Which of the following is not an operating Activity?

- A) Sale of Goods B) Salary paid to employees
 C) Discount received on purchase of goods D) Purchase of Building
- xv) रोकड एवं रोकड तुल्यांक में सम्मिलित होता है – (1)
- अ) रोकड शेष ब) बैंक में जमा
 स) अल्पकालीन निवेश द) उपरोक्त सभी

Cash and Cash Equivalent includes -

- A) Cash Balance B) Bank Balance
 C) Short term investment D) All of the above
- 2) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए: (i से vii)

Fill in the blanks: (i to vii)

i) किसी कम्पनी द्वारा जारी किये जाने वाले अंशों की संख्या से कम आवेदन प्राप्त होने को अंशों का कहते हैं। (1)

When application received is less than issued shares by a company is called of shares.

ii) अंश वारण्ट के प्रति प्राप्त धन को निधि में सम्मिलित किया जाता है। (1)

Received money in against of share warrant is includes in..... Fund.

iii) नये साझेदार द्वारा लाई गई ख्याति की राशि को पुराने साझेदार अनुपात में विभाजित करते हैं। (1)

Share of good will brought in by the new partner is shared by old partners in ratio.

iv) सेवानिवृत्त साझेदार को रोकड भुगतान नहीं कर पाने की स्थिति में उसे फर्म द्वारा देय राशि पर कम से कम प्रतिशत ब्याज भी दिया जायेगा। (1)

In case the firm is not able to pay cash to retiring partner the firm will pay minimum% interest on amount due to retiring partner.

v) मूल्य हास एक व्यय है। (1)

Depreciation is a..... expense.

vi) ऋण पत्र धारकों को प्रतिफल के रूप में दिया जाता है। (1)

The debenture holder are given in return.

vii) भारतीय कम्पनी अधिनियम 2013 के अनुसार कम्पनी द्वारा अग्रिम मांग पर
% की दर से ब्याज देने का प्रावधान है। (1)

According to Indian companies Act 2013 the provision of interest is, at..... %
on calls in advance.

3) अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न : (i से x)

Very short answer type questions : (i to x)

i) साझेदारी विलेख में स्पष्ट न होने की स्थिति में साझेदारों के आहरण पर ब्याज के नियम के बारे में बताइए। (1)

Specify the rule of interest on drawing in the absence of partnership deed.

ii) X, Y एवं Z लाभों का 1:2:1 में बांटते हुए साझेदार है। 01 अगस्त 2021 को Z की मृत्यु हो गई। 31 मार्च 2022 को समाप्त होने वाले वर्ष का लाभ 60000 रुपये था। मृत साझेदार का लाभ में हिस्सा ज्ञात कीजिए। (1)

X, Y and Z are partners sharing profits in the ratio of 1:2:1. Z died on 1st August 2021. Profit for the year ended 31st march 2022 was Rs. 60000 Calculate deceased partners share in profit.

iii) अंशो द्वारा सीमित कम्पनी में अंशधारियों का दायित्व किस राशि तक होता है ? (1)

At which amount the liabilities of share holders in a limited company ?

iv) रक्षित ऋणपत्रों से आप क्या समझते हैं ? (1)

What do you understand by Secured Debentures?

v) टी.डी.एस. का पूरा नाम लिखिए। (1)

Write the full name of T.D.S.

vi) एक कम्पनी के लाभ हानि विवरण में अन्य आय की किन्ही दो मदों के नाम लिखो? (1)

Give the name of any two items of statement of profit & loss of a company under the heading of other income?

vii) एल व एम बराबर के साझेदार है। उन्होंने एन को $1/4$ भाग के लिये प्रवेश दिया। एल, एम एवं एन का नया लाभ विभाजन अनुपात ज्ञात करो ? (1)

L and M are equal partners. They admitted N for $1/4$ share. Calculate new profit sharing ratio of L, M and N?

viii) निजी कम्पनी व सार्वजनिक कम्पनी में कोई दो अन्तर लिखिये ? (1)

Write any two difference between private company and public company?

ix) अधिलाभ/फायदे का अनुपात किसे कहते हैं ? (1)

What is Gaining Ratio?

x) ऋणपत्रों को कम्पनी के तुलन पत्र में किस शीर्षक के अंतर्गत दिखाया जाता है ? (1)
In which heading debentures are shown in the balance sheet of the company?

खण्ड – ब
Section - B

लघुत्तरात्मक प्रश्न : (उत्तर शब्द सीमा लगभग 50 शब्द)

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

4) साझेदारी विलेख से आप क्या समझते हैं ? इसमें शामिल किये जाने वाले कोई चार बिन्दु लिखिए। (2)

What do you meant by Partnership Deed? Give any four points to be described in the partnership deed.

5) यदि किसी व्यवसाय के पिछले 4 वर्षों के लाभों का कुल योग 240000 रुपये है एवं सामान्य प्रत्याय दर 10% है। व्यवसाय की कुल सम्पत्तियां 480000 रुपये तथा बाह्य दायित्व 80000 रुपये है तो औसत लाभों के पूंजीकरण के आधार पर ख्याति की गणना कीजिये ? (2)

A sum total of last 4 years profits of a business is Rs. 240000 and normal rate of return is 10% Calculate the value of goodwill by capitalisation of average profits if the total assets of the business is Rs. 480000 and external liabilities are Rs 80000 ?

6) राधा व मीरा लाभों को 3:2 में बांटते हुए साझेदार हैं। उन्होंने भविष्य में लाभों को बराबर-बराबर बांटने का निश्चय किया। त्याग एवं फायदे के अनुपात की गणना कीजिए ? (2)

Radha and Meera are partners sharing profits in the ratio of 3:2. They decided to share profits equally in the future. Calculate sacrificing and gaining ratio?

7) एक्स, वाई तथा जेड एक फर्म में 3:2:1 में साझेदार हैं। वाई के सेवानिवृत्त होने पर एक्स तथा जेड ने लाभों को बराबर बांटने का निश्चय किया। उस समय फर्म की ख्याति का मूल्यांकन 1,20,000 रुपये पर किया गया। बिना ख्याति खाता खोले ख्याति के सम्बन्ध में आवश्यक जर्नल प्रविष्टियां कीजिए ? (2)

X, Y and Z are partners in a firm sharing profits in the ratio of 3:2:1 At the time of Y's retirement X and Z decided to share profits equally on that time the goodwill of the firm valued at Rs. 1,20,000 Pass the necessary journal entries for the treatment of goodwill without opening goodwill account?

8) एक फर्म के विघटन के समय वसूली खाते का नाम शेष 72000 रुपये था। फर्म के साझेदार हरि, ओम व शंकर का लाभ विभाजन अनुपात 7:3:2 था। वसूली खाते के शेष के हस्तान्तरण की प्रविष्टि दीजिये ? (2)

At the time of Dissolution of a firm the debit balance of realisation account was Rs. 72000. The profit sharing ratio of the partners Hari, Om and Shankar was 7:3:2. Give the journal entry of transfer of the balance of realisation account?

9) कम्पनी अधिनियम 2013 की धारा 43 के अनुसार अधिमान अंश क्या है ? (2)

What is preference share under the Section 43 of companies Act 2013?

10) शिप्रा लिमिटेड ने प्राची लिमिटेड की विविध सम्पतियां 1500000 रुपये की खरीदी तथा विविध लेनदार 300000 रुपये को चुकाने की जिम्मेदारी भी ली। शिप्रा लिमिटेड ने प्रतिफल के रूप में 100000 रुपये नकद एवं शेष राशि हेतु 100 रुपये वाले 9% ऋणपत्र 10% प्रीमियम पर जारी किये। शिप्रा लिमिटेड की पुस्तकों में आवश्यक जर्नल प्रविष्टियां कीजिये। (2)

Shipra Ltd purchased sundry assets of Rs. 1500000 and also took over the liability to pay sundry creditors of Rs. 300000. Shipra Ltd paid Rs. 100000 in purchase consideration and issued 9% debenture of Rs. 100 each at 10% premium for remaining amount. Pass the necessary journal entries in the books of Shipra Ltd.

11) निम्न विवरणों से ब्याज व्याप्ति अनुपात की गणना कीजिये। कर के पश्चात लाभ 140000 रुपये, कर की दर 30%, 10% दीर्घकालिक ऋण 500000 रुपये ? (2)

From the following details, Calculate interest coverage ratio. Profit after tax = Rs. 140000, Tax Rate = 30%, 10% long term loan = Rs 500000

12) अंकित लिमिटेड के पास दो मशीने जिनकी मूल लागत क्रमशः 500000 एवं 800000 रुपये थे जिन पर संचित ह्रास क्रमशः 350000 एवं 440000 रुपये था। ह्रास अपलिखित करने के पश्चात दोनो मशीनों को अपलिखित मूल्य के 10% लाभ पर बेच दिया। कुल रोकड प्रवाह ज्ञात कीजिए ? (2)

Ankit Ltd has two machine costing Rs. 500000 and Rs. 800000 on which accumulated depreciation was Rs. 350000 and Rs.440000 respectively after charge depreciation on both machines. They were sold at a profit of 10% on depreciated value. Calculate total cash flow.

13) जय और वीरू एक फर्म में साझेदार हैं। वे लाभों को 3:2 में विभाजित करते हैं। उन्होंने धीरू को नये साझेदार के रूप में प्रवेश दिया। इसके लिये जय द्वारा अपने हिस्से का $1/4$ भाग एवं वीरू द्वारा अपने हिस्से का $1/3$ भाग त्याग किया गया। जय वीरू एवं धीरू का नया लाभ विभाजन अनुपात ज्ञात कीजिए ? (2)

Jai and Veeru are the partners in a firm. They share profits in the ratio of 3:2. They admitted Dheeru as a new partner. For this Jai sacrificed $1/4$ of his share and Veeru sacrificed $1/3$ of his share. Calculate new profit sharing ratio of Jai, Veeru and Dheeru.

14) पी, क्यू एवं आर एक फर्म में साझेदार हैं। उनका लाभ विभाजन अनुपात 2:1:1 है। क्यू की सेवानिवृत्ति पर सभी समायोजन करने के पश्चात् पी एवं आर की पूंजी का जमा शेष क्रमशः 164000 रुपये एवं 82000 रुपये है। नई फर्म की पूंजी 240000 रुपये निश्चित की गई जिसे दोनों साझेदार लाभ विभाजन अनुपात में रखेंगे। शेष साझेदारों द्वारा लाई गई या उनको भुगतान की गई राशि की गणना करें एवं आवश्यक जर्नल प्रविष्टियां करें। (2)

P, Q and R are partners in a firm. Their profit sharing ratio 2:1:1. On Q's retirement after making all adjustments the credit balances of P's and Q's capitals are Rs. 164000 and Rs. 82000. New firm's capital is decided at Rs. 240000 which they will keep in profit sharing ratio. Calculate the actual cash to be brought in or to be paid off to the continuing partners and pass the necessary journal entries.

15) अवधि के आधार पर मोचनीय व अमोचनीय ऋणपत्रों को समझाइयें। (2)

State the meaning of redeemable and irredeemable debentures on the basis of tenure.

खण्ड – स

Section - C

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न : (उत्तर शब्द सीमा लगभग 100 शब्द)

Long answer type questions: (Answer word limit approx: 100 words)

16) राम व कृष्ण एक फर्म में लाभ हानि को 3:1 में बांटते हुए साझेदार हैं। उनकी वर्ष 2021-22 की अन्तिम पूंजी क्रमशः 300000 रुपये एवं 150000 रुपये है। वर्ष के दौरान दोनों के आहरण क्रमशः 40000 रुपये एवं 10000 रुपये थे जिन्हें उनके पूंजी खातों में नाम कर दिया गया था। पूंजी पर ब्याज लगाने से पूर्व लाभ 32000 रुपये था, जिसे उनके पूंजी खातों में जमा कर दिया गया था। कृष्ण 01 अक्टूबर 2021 को अतिरिक्त पूंजी 32000 रुपये फर्म में लाता है। पूंजी पर ब्याज की गणना 12% प्रतिवर्ष की दर से करें। (3)

Ram and Krishna are partners sharing profit and losses in the ratio of 3:1. Their Capitals at the end of the year 2021-22 were Rs. 300000 and Rs. 150000. During the year the drawing was Rs. 40000 and Rs. 10000 respectively which had been duly debited in their capitals. Profit before changing interest on capital for the year was Rs. 32000 which had also been credited in their profit sharing ratio. Krishna brought an additional capital of Rs. 32000 on 01 October 2021. Calculate interest on capital @12% p.a. for the year.

अथवा/OR

राम, श्याम और मोहन एक फर्म में लाभ हानि को 3:2:1 में बांटते हुए साझेदार है। साझेदारी संलेख के अनुसार—

- 1) साझेदारों को पूंजी पर ब्याज 5% वार्षिक देय होगा।
- 2) श्याम को 50000 रुपये की लाभ की गारन्टी फर्म द्वारा दी गई थी।
- 3) साझेदारों के पूंजी खातों का प्रारंभिक जमा शेष क्रमशः राम— 500000 रुपये, श्याम— 300000 रुपये और मोहन— 100000 रुपये था।
- 4) आहरण पर ब्याज क्रमशः राम— 1000 रुपये श्याम— 500 रुपये और मोहन— 500 रुपये वसूल किया जाना है।

वर्ष 2021—22 में फर्म का लाभ 1,71,000 रुपये था। वर्ष 2021—22 के लिए लाभ हानि

नियोजन खाता बनाइये।

Ram Shyam and Mohan are partners of a firm sharing profit in the ratio of 3:2:1 . Their partnership deed provides the following-

- (1) Interest on Capital payable to partners @ 5% p.a. .
 - (2) Guarantee of profits to shyam Rs 50,000 given by firm.
 - (3) Opening balances of partner's capital a/c respectively Ram - Rs 500000, Shyam - Rs 300000 Mohan - Rs 100000 .
 - (4) Interest on drawing to be charged as Ram- Rs 1000 . Shyam -Rs 500 and Mohan - Rs 500.
- Profit for year 2021-22 was Rs 1, 71,000. Prepare Profit & Loss Appropriation account for the year 2021-22.

17) फर्म के विघटन पर निम्न व्यवहारों की रोजनामचा प्रविष्टियां दीजिये :- (3)

मोहित के द्वारा फर्नीचर को 40000 रुपये में लिया गया।

गैर अभिलेखित सम्पत्ति को बेचने पर 25000 रुपये वसूल हुए।

वसूली पर लाभ की राशि 75000 रुपये को मोहित व रोहित ने 3:2 में विभाजित किया।

Give the journal entries from the following transaction on the dissolution of the firm -

Furniture is taken over by Mohit at Rs. 40000

Rs. 25000 realised from the sale of an unrecorded asset.

Profit on realisation amounting to Rs. 75000 distribute between Mohit and Rohit in the ratio of 3:2

अथवा/OR

साझेदारी फर्म विघटन क्या है ? साझेदारी का विघटन और साझेदारी फर्म का विघटन में अंतर बताइये ।

What is dissolution of a partnership firm? Write distinction between dissolution of partnership and dissolution of partnership firm.

18) निम्नलिखित सूचनाओं से व्यापारिक प्राप्त आवर्त अनुपात की गणना कीजिए :- (3)

प्रचालन से कुल आगम = 800000 रूपये

प्रचालन से नकद आगम = प्रचालन से कुल आगम का 15%

1 अप्रैल 2021 को व्यापारिक प्राप्त्य = 60000 रूपये

31 मार्च 2022 को व्यापारिक प्राप्त्य = 100000 रूपये

Calculate Trade Receivables turnover ratio from the following information.

Total Revenue from operations = Rs. 800000

Cash Revenue from operations = 15% of total revenue from operations

Trade receivables as at 01.04.2021 = Rs. 60000

Trade receivables as at 31.03.2022 = Rs. 100000

अथवा/OR

आप एक फर्म की ऋण शोधन क्षमता का अध्ययन कैसे करेंगे ?

How would you study the solvency position of a firm ?

19) निम्नलिखित सूचनाओं से वित्तीय क्रियाकलापों से रोकड प्रवाह का परिकलन करें :- (3)

01 अप्रैल 2020 को दीर्घकालीन ऋण = 1200000 रूपये

31 मार्च 2021 को दीर्घकालीन ऋण = 1400000 रूपये

वर्ष के दौरान कम्पनी ने 300000 रूपये के ऋणों को चुकता किया ।

Calculate cash flow from financing activity from the following information.

Long Term Loans as at 01.04.2020 = Rs. 1200000

Long Term Loans as at 31.03.2021 = Rs. 1400000

During the year the company repaid a loan of Rs. 300000

अथवा/OR

रोकड प्रवाह विवरण बनाने का क्या उद्देश्य है ? प्रचालन क्रियाओं से रोकड अंतर्वाह और प्रचालन क्रियाओं से रोकड बहिर्वाह संबंधी मदें बताइए।

What are the objectives of preparing cash flow statement? Write the name of items related to cash inflow from operating activities and cash outflow from operating activities.

खण्ड – द

Section - D

निबंधात्मक प्रश्न : (उत्तर शब्द सीमा लगभग 200 शब्द)

Essay type questions: (Answer word limit approx: 200 words)

20) अमर और अकबर एक फर्म में साझेदार हैं। वे लाभों को 2:1 में बांटते हैं। एन्थोनी फर्म में 1/4 भाग के लिये प्रवेश करता है। वह फर्म में 300000 रुपये की पूंजी लेकर आयेगा। अमर व अकबर की पूंजी उनके लाभ विभाजन अनुपात के आधार पर समायोजित की जायेगी। 31 मार्च 2022 को एन्थोनी के प्रवेश से पूर्व फर्म का चिह्न निम्नलिखित है :- (4)

31 मार्च 2022 को अमर व अकबर का चिह्न

दायित्व	राशि (रु.)	परिसम्पत्तियाँ	राशि (रु.)
लेनदार	80000	हस्तस्थ रोकड	20000
देय विपत्र	40000	बैंकस्थ रोकड	100000
सामान्य संचय	60000	विविध देनदार	80000
पूंजी		स्टॉक	100000
अमर 500000		फर्नीचर	50000
अकबर 320000	820000	मशीनरी	250000
		भवन	400000
	1000000		1000000

समझौते की अन्य शर्तें निम्न हैं :-

1. एन्थोनी 120000 रुपये की राशि ख्याति के रूप में लायेगा।
2. देनदारों पर 6% की दर से डबूत ऋण के लिये प्रावधान करें।
3. भवन 450000 रुपये एवं मशीनरी 230000 रुपये पर मूल्यांकित की जायेगी।
4. चालू खाते खोलकर अमर, अकबर और एन्थोनी की पूंजी का समायोजन किया जायेगा।
आवश्यक बहीखाते तथा एन्थोनी के प्रवेश के पश्चात तुलन पत्र तैयार करें।

Amar and Akbar are partners in a firm. They shares profits in the ratio of 2:1. Anthony admitted in the firm for 1/4 th share. He will bring capital of Rs. 300000. The capitals of Amar and Akbar will be adjusted in their profit sharing ratio. The Balance sheet of the firm as on 31st March 2022 before the admission of Anthony.

Balance sheet of Amar and Akbar as on 31.03.2022

Liabilites	Amount (Rs.)	Assets	Amount (Rs.)
Creditors	80000	Cash in hand	20000
Bills Payables	40000	Cash at Bank	100000
General Reserves	60000	Sundry Debtors	80000
Capital		Stock	100000
Amar: 500000		Furniture	50000
Akbar: 320000	820000	Machinery	250000
		Building	400000
	1000000		1000000

The other conditions of the agreement are :-

1. Anthony will bring Rs. 120000 as his share of goodwill.
2. Provision on Bad Debt will be made at 6% on debtors.
3. Building and Machinery will be valued at Rs. 450000 and Rs. 230000
4. The capital account of Amar, Akbar and Anthony are to be adjusted by opening current account.

Prepare necessary ledger accounts and Balance Sheet after Anthony admission.

अथवा / OR

ख्याति का अर्थ बताइए। ख्याति के मूल्यांकन की विधियों को समझाइए।

Explain the meaning of goodwill. Describe the different methods of calculation of goodwill.

- 21) डीलक्स लिमिटेड ने 10 रुपये वाले 50000 समता अंश 10% प्रीमियम पर जनता में निर्गमित किये। प्रत्येक अंश पर देय राशियां निम्न प्रकार थी :- (4)

आवेदन पर 3 रुपये

आवेदन पर 4 रुपये (प्रीमियम सहित)

प्रथम मांग पर 2 रुपये

द्वितीय मांग पर 2 रुपये

Delux Ltd issued 50000 equity shares of Rs. 10 each at 10% premium. The amount payable on each share as follows:-

On application - Rs. 3 per share

On allotment - Rs. 4 per share (including premium)

On 1st Call - Rs. 2 per share

On 2nd Call - Rs. 2 per share

अथवा/OR

सनशाइन लिमिटेड ने 10 रूपये वाले 10000 अंश 11 रूपये प्रति अंश पर जनता में अभिदान के लिये निर्गमित किये। प्रत्येक अंश पर राशियां निम्न प्रकार हैं :-

आवेदन पर – 3 रूपये

आवंटन पर – 4 रूपये (प्रीमियम सहित)

प्रथम व अन्तिम मांग पर – 4 रूपये

12000 अंशों के लिये आवेदन प्राप्त हुए और संचालको ने सभी को आनुपातिक आवंटन किया। श्री अजय जिन्होंने 120 अंशों के लिये आवेदन किया वे आवंटन व मांग राशि का भुगतान करने में असफल रहे।

श्री विजय जिनके पास 200 अंश थे वे मांग राशि का भुगतान करने में असफल रहे। इन सभी अंशों को जब्त कर लिया गया।

उपरोक्त व्यवहारों की जर्नल प्रविष्टियां कीजिये।

Sunshine Ltd. offered for public subscription 10000 shares of Rs. 10 each at Rs. 11 per share.

The amount payable on each share as follows:-

On application - Rs. 3 per share

On allotment - Rs. 4 per share (including premium)

On 1st and Final Call - Rs. 4 per share

Applications were received for 12000 shares and the directors made pro-rata allotment to all.

Mr. Ajay who applied for 120 shares could not pay the allotment and call money.

Mr. Vijay holder of 200 shares failed to pay the call money.

All these share were forfeited. Record the Journal Entries for the above transactions.

22) अल्फा लिमिटेड ने 01 जनवरी 2021 को 100 रूपये प्रति ऋणपत्र वाले 100000, 8% ऋणपत्र 9% बट्टे पर निर्गमित किये। प्रतिभूति प्रीमियम संचय का शेष 800000 रूपये है। यदि ऋणपत्र 5 वर्ष पश्चात 5% प्रीमियम पर शोधनीय है तो बट्टा/हानि को अपलिखित करते हुए ऋणपत्र निर्गमन सम्बन्धी रोजनामचा प्रविष्टियां दीजिये। (4)

Alfa ltd has issued 100000, 8% debentures of Rs. 100 each at a discount of 9% on January 01, 2021. The company has balance of Rs. 800000 in securities premium reserve.

If the debentures are redeemable after 5 year at a premium of 5%. Pass necessary journal entries for issue of debentures and write off discount/Loss on issue of debentures.

अथवा / OR

सम्पार्श्विक प्रतिभूति के रूप में ऋणपत्रों का निर्गमन से आप क्या समझते हैं ? इसे खाता पुस्तकों में किस प्रकार दिखाया जाता है ?

What do you meant by debentures issued as collateral securities? How it is shown in the books of accounts?

प्रश्न-पत्र की योजना 2024

कक्षा – XII

विषय – व्यावसायिक अध्ययन

अवधि – 3 घण्टे 15 मिनट

पूर्णांक – 80

1. उद्देश्य हेतु अंकभार –

क्र.सं.	उद्देश्य	अंकभार	प्रतिशत
1.	ज्ञान	31	38.75
2.	अवबोध	21	26.25
3.	ज्ञानोपयोग/अभिव्यक्ति	13	16.25
4.	कौशल/मौलिकता	15	18.75
योग		80	100

2. प्रश्नों के प्रकारवार अंकभार –

क्र. सं.	प्रश्नों का प्रकार	प्रश्नों की संख्या	अंक प्रति प्रश्न	कुल अंक	प्रतिशत (अंको का)	प्रतिशत (प्रश्नों का)	संभावित समय
1.	वस्तुनिष्ठ	15	01	15	18.75	29.41	12
2.	रिक्त स्थान	07	01	07	8.75	13.73	6
3.	अतिलघुत्तरात्मक	10	01	10	12.50	19.61	10
4.	लघुत्तरात्मक	12	02	24	30.00	23.53	18
5.	दीर्घउत्तरीय	04	03	12	15.00	7.84	66
6.	निबंधात्मक	03	04	12	15.00	5.88	83
योग		51		80	100.00	100.00	195 मिनट

विकल्प योजना : खण्ड 'स' एवं 'द' में हैं।

3. विषय वस्तु का अंकभार –

क्र.सं.	विषय वस्तु	अंकभार	प्रतिशत
1	प्रबन्ध की प्रकृति एवं महत्व	6	7.50
2	प्रबन्ध के सिद्धान्त	7	8.75
3	व्यावसायिक पर्यावरण	3	3.75
4	नियोजन	6	7.50
5	संगठन	8	10.00
6	नियुक्तिकरण	7	8.75
7	निर्देशन	8	10.00
8	नियंत्रण	5	6.25
9	व्यावसायिक वित्त प्रबन्धन	11	13.75
10	विपणन	11	13.75
11	उपभोक्त संरक्षण	8	10.00
योग		80	100

प्रश्न-पत्र ब्ल्यू प्रिन्ट

विषय :- व्यावसायिक अध्ययन

पूर्णांक - 80

कक्षा - XII

क्र.सं.	उद्देश्य इकाई/उप इकाई	ज्ञान						अवबोध						ज्ञानोपयोग/अभिव्यक्ति						कौशल/मौलिकता						योग
		वस्तुनिष्ठ	रिक्त स्थान	अतिलघुत्तरात्मक	लघुत्तरात्मक	दीर्घउत्तरात्मक	निबन्धात्मक	वस्तुनिष्ठ	रिक्त स्थान	अतिलघुत्तरात्मक	लघुत्तरात्मक	दीर्घउत्तरात्मक	निबन्धात्मक	वस्तुनिष्ठ	रिक्त स्थान	अतिलघुत्तरात्मक	लघुत्तरात्मक	दीर्घउत्तरात्मक	निबन्धात्मक	वस्तुनिष्ठ	रिक्त स्थान	अतिलघुत्तरात्मक	लघुत्तरात्मक	दीर्घउत्तरात्मक	निबन्धात्मक	
1	प्रबन्ध की प्रकृति एवं महत्व	1(1)	1(1)							4(2)																6(4)
2	प्रबन्ध के सिद्धान्त	1(1)								2(1)												1(1)		3(1)*		7(4)
3	व्यावसायिक पर्यावरण	1(1)			2(1)																					3(2)
4	नियोजन	1(1)	1(1)		2(1)					2(2)																6(5)
5	संगठन			1(1)				1(1)		2(1)														4(1)*		8(4)
6	नियुक्तिकरण	1(1)		1(1)						2(1)														3(1)*		7(4)
7	निर्देशन	1(1)	1(1)																			1(1)	2(1)	3(1)*		8(5)
8	नियंत्रण	1(1)	1(1)	1(1)						2(1)																5(4)
9	व्यावसायिक वित्त प्रबन्धन	1(1)	1(1)	1(1)				1(1)								2(1)								4(1)*	1(1)	11(7)
10	विपणन		1(1)	1(1)	2(1)			1(1)																4(1)*	2(2)	11(7)
11	उपभोक्त संरक्षण			1(1)	2(1)	3(1)*																			2(2)	8(5)
		8(8)	6(6)	6(6)	8(4)	3(1)		2(2)	1(1)	2(2)	12(6)	4(1)				2(1)	3(1)	8(2)	5(5)	2(2)	2(1)	6(2)				80(51)
	योग																									

विकल्पों की योजना :- खण्ड 'स' एवं 'द' में प्रत्येक में एक आंतरिक विकल्प है। नोट:- कोष्ठक के बाहर की संख्या 'अंकों' की तथा अंदर की संख्या 'प्रश्नों' के द्योतक है।

हस्ताक्षर

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर
मॉडल प्रश्न पत्र उच्च माध्यमिक परीक्षा 2024

विषय: व्यावसायिक अध्ययन

Subject - Business Study

कक्षा— 12

समय: 3 घण्टे 15 मिनट

पूर्णांक: 80

‘परीक्षार्थियों के लिए सामान्य निर्देश:

GENERAL INSTRUCTION TO THE EXAMINEES :

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

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

2. सभी प्रश्न करने अनिवार्य है।

All the questions are compulsory-

3. प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दी गई उत्तर पुस्तिका में ही लिखें।

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

4. जिन प्रश्नों में आन्तरिक खण्ड हैं उन सभी के उत्तर एक साथ ही लिखें।

For questions having more than one part] the answers to those parts are to be written together in continuity-

5. प्रश्न का उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

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

6. प्रश्न पत्र के हिन्दी व अंग्रेजी रूपान्तरण में किसी प्रकार की त्रुटि । अन्त विरोधाभास होने पर हिन्दी भाषा के प्रश्न को ही सही मानें।

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

7. प्रश्न क्रमांक 16 से 22 में आन्तरिक विकल्प हैं।

There are internal choices in Question No. 16 to 22 .

खण्ड – अ

SECTION- A

1. बहुविकल्पी प्रश्न (I से xv):

निम्न प्रश्नों के उत्तर का सही विकल्प चयन कर उत्तर पुस्तिका में लिखिए।

1. Multiple Choice Questions: (i to xv)

Choose the correct option and write in given answers book.

(i) प्रबन्ध का सार है ? (1)

- (अ) निर्देशन (ब) समन्वय
(स) नियंत्रण (द) संगठन

Essence of management is-

- (A) Direction (B) Coordination
(C) Controlling (D) organization

(ii) हेनरी फेयोल द्वारा प्रबन्ध के कितने सिद्धान्त बताये गये हैं ? (1)

- (अ) 13 (ब) 15
(स) 14 (द) 12

How many principles given by Henry Fayal ?

- (A) 13 (B) 15
(C) 14 (D) 12

(iii) भारत सरकार ने 500 रुपये और 1000 रुपये के नोटों की विधिमान्यता किस तिथि को समाप्त कर दी ? (1)

- (अ) 8 नवम्बर 2017 (ब) 18 नवम्बर 2016
(स) 8 नवम्बर 2016 (द) 8 दिसम्बर 2016

On which date did the Govt- of India end the legal Validity of 500 and 1000 rupees notes ?

- (A) 8 November 2017 (B) 18 November 2016
(C) 8 November 2016 (D) 8 December 2016

(iv) नियुक्तिकरण में शामिल हैं— (1)

- (अ) भर्ती (ब) चयन
(स) प्रशिक्षण (द) उपरोक्त सभी

Staffing includes -

- (A) Recruitment (B) Selection
(C) Training (D) All of the above

(v) पहले से यह निश्चय करना कि 'भविष्य में क्या करना है' तथा 'कैसे करना है' कहलाता है— (1)

- (अ) समन्वय (ब) निर्देशन
(स) नियंत्रण (द) नियोजन

Deciding in advance that 'what to do' and 'How to do' is called

- (A) Coordination (B) Direction
(C) Controlling (D) Planning

(vi) आवश्यकता क्रम—अभिप्रेरणा का सिद्धान्त के जनक कौन है ? (1)

- (अ) जार्ज टेरी (ब) उर्विक
(स) हेनरी फेयोल (द) अब्राहम मास्लो

Who developed the 'Need Hierarchy Theory of Motivation' ?

- (A) George Terry (B) Urwick
(C) Henry Fayol (D) Abraham Maslow

(vii) निमन्त्रण प्रक्रिया के चरण हैं:— (1)

- (अ) पांच (ब) चार
(स) छः (द) तीन

Steps of Control process is -

- (A) Five (B) Four
(C) Six (D) Three

(viii) निम्न में से स्थायी सम्पत्ति नहीं है ? (1)

- (अ) भूमि (ब) भवन
(स) कारखाना मशीन (द) देनदार

Which of the following is not a fixed Asset-

- (A) Land (B) Building
(C) Factory Machine (D) Debtors

(ix) पूंजी संरचना में स्वामीगत निधि में सम्मिलित हैं— (1)

- (अ) ऋण पत्र (ब) समता अंश
(स) पूर्वाधिकार अंश (द) समता एवं पूर्वाधिकार दोनों

In Capital Structure, Owner's Fund includes

- (A) Debentures (B) Equity Shares
(C) Preference Shares (D) Both Equity and Preference shares

(x) निम्न में से कच्चे माल का उदाहरण नहीं है — (1)

- (अ) रुई (ब) धागा
(स) सिले हुए कपड़े (द) इनमें से कोई।

Which of the following is not the example of raw material?

- (A) Cotton (B) Thread
(C) Stitched clothes (D) None

(xi) कार्यशील पूंजी की गणना का सूत्र है— (1)

- (अ) चालू सम्पत्तियाँ + चालू दायित्व
(ब) चालू सम्पत्तियाँ – चालू दायित्व
(स) तरल सम्पत्तियाँ – चालू दायित्व
(द) चालू दायित्व – चालू सम्पत्तियाँ

Formula of calculation of working capital is-

- (A) Current Assets + Current Liabilities
(B) Current Assets - Current liabilities
(C) Liquid Assets - Current liabilities
(D) Current liabilities - Current Assets

(xii) पैकेजिंग के स्तर हैं – (1)

- (अ) दो (ब) तीन
(स) चार (द) पांच

Levels of packaging are -

- (A) Two (B) Three
(C) Four (D) Five

(xiii) ब्रांड का वह भाग जिसे पुकारा नहीं जा सकता लेकिन जिसे पहचाना जा सकता है कहलाता है – (1)

- (अ) ब्रांड नाम (ब) ब्रांड चिन्ह
(स) ट्रेड मार्क (द) इनमें से कोई नहीं

That Part of a brand which cannot be spoken but which can be recognized is called -

- (A) Brand Name (B) Brand Mark
(C) Trade mark (D) None

(xiv) उपभोक्ता संरक्षण अधिनियमन 2019 नेका स्थान लिया है – (1)

- (अ) अधिनियम 1986 (ब) अधिनियम 2000
(स) अधिनियम 2012 (द) अधिनियम 2015

Consumer Protection Act 2019 has replaced.....

- (A) Act 1986 (B) Act 2000
(C) Act 2012 (D) Act 2015

(xv) जिला आयोग को राशि तक के विवादों की सुनवाई का अधिकार प्राप्त है – (1)

- (अ) एक करोड़ रुपये तक (ब) एक करोड़ से अधिक
(स) 50 लाख रुपये तक (द) 50 लाख रुपये से अधिक

District Courts has jurisdiction to entertain the complaints to the extent the amount of -

- (A) Up to One **Crore** Rupees (B) more than One **Crore** Rupees
(C) Up to 50 Lakh Rupees (D) more than 50 Lakh Rupees

2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए (1 से VII)

2. Fill in the blanks (i to VII).

(i) कार्य को न्यूनतम लागत पर सही ढंग से करना कहलाता है। (1)

Doing the task correctly and with minimum cost is called.....

(ii) नियोजन का अर्थ है को देखना। (1)

Planning means looking.....

(iii) जब निर्णय लेने का अधिकार केवल उच्च प्रबन्ध के पास होता है तो उसे संगठन कहते हैं। (1)

When decision making authority is retained by higher management level is called..... Organization.

(iv) एक व्यावसायिक संस्था में प्रबन्धक द्वारा कर्मचारियों के कार्य में मार्गदर्शन प्रदान करना कहलाता है। (1)

In an business organization, guiding employees in their work by management is called

(v) अंशधारियों को अंश पूंजी के प्रतिफल के रूप में मिलता है। (1)

Share holders gets in Consideration of their share capital

(vi) नियोजन एवं प्रबन्ध के अपृथक्करीय यमज (जुडवा) है। (1)

Planning and..... are the inspirable twins of management.

(vii) किसी वस्तु के ब्रांड या उसके किसी भाग का कानूनी संरक्षण प्राप्त किया जाना कहलाता है। (1)

A brand or part of a brand that is given legal protection is called.....

3. अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न (I से X)

3. Very Short Answer Question (I से X)

(i) टेलर का अंगूठा टेक नियम क्या है ? (1)

What is the rule of Thumb?

(ii) नियोजन कैसे मार्गदर्शन प्रदान करता है ? (1)

How does planning provides direction?

(iii) नियोजन की कोई दो सीमाएं लिखिए ? (1)

Write any two limitations of planning?

(iv) विकेन्द्रीकृत संगठन का अर्थ बताइए ? (1)

Explain the meaning of decentralized organization?

(v) कर्मचारियों की भर्ती के कोई दो प्रकार लिखिए ? (1)

Write any two types of recruitment of employees?

(vi) 'नेतृत्व की मूल शैलियों' के नाम लिखिए ? (1)
Give the name of 'Leadership Styles'?

(vii) नियंत्रण प्रक्रिया में 'अपवाद द्वारा प्रबन्ध' क्या है ? (1)
What is 'Management by Exception' in controlling process?

(viii) पूंजी संरचना का क्या अर्थ है ? (1)
What is meant by Capital Structure?

(ix) विक्रय संवर्धन का अर्थ बताइए ? (1)
Explain the meaning of Sales Promotion?

(x) उपभोक्ता कौन होता है ? (1)
Who is Consumer?

खण्ड—ब

Section-B

लघुत्तरात्मक प्रश्न (4 से 15)

Short Answer Question (4 to 15)

निम्न प्रश्नों के उत्तर एक पंक्ति में दीजिए:

4. प्रबन्ध को बहु-आयामी अवधारणा क्यों माना जाता है ? (2)

Why management called multi-dimensional concept?

5. पेशे की कोई दो विशेषताएँ समझाइये। (2)

Explain any two characteristics of profession.

6. 'सोपान श्रृंखला' और 'समतल सम्पर्क' के सिद्धान्त के बारे में संक्षेप में बताइये। (2)

Briefly explain the concept of 'Scalar Chain' and 'Gang Plank'

7. व्यावसायिक पर्यावरण के कोई चार तत्वों को समझाइये। (2)

Explain any four dimensions of Business Environment.

8. नियोजन की कोई-चार विशेषताएँ बताइये। (2)

Give any Four Features of planning.

9. औपचारिक एवं अनौपचारिक संगठन में कोई चार अन्तर बताइये। (2)

Give any Four differences between Formal and Informal Organization.

10. कर्मचारियों की भर्ती के ब्राह्म स्रोत के लाभों को समझाइये। (2)

Explain the importance of External Source of Recruitment.

11. अंगूरी लता संप्रेषण के विभिन्न नेटवर्क समझाइये ? (2)

Explain different network of Grapevine Communication?

12. नियंत्रण का अर्थ एवं इसकी कोई चार सीमाएं लिखिये। (2)

Write the meaning and any four Limitations of Controlling.

13. वित्तीय निर्णय को प्रभावित करने वाले कोई चार कारकों का वर्णन कीजिये। (2)

Describe any four factors affecting financial decision.

14. विपणन मिश्र के चार वर्गों को स्पष्ट कीजिये। (2)

Explain four categories of Marketing Mix.

15. उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम 2019 के अन्तर्गत, राज्य आयोग व राष्ट्रीय आयोग द्वारा उपभोक्त शिकायतों का निवारण किस प्रकार किया जाता है ? (2)

Under The Consumer Protection Act 2019, how the consumer grievances are redressed by State Commission and National Commission?

खण्ड— स

SECTION-C

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

Long Answer Question

16. टेलर के वैज्ञानिक प्रबन्ध के सिद्धान्त के बारे में समझाइये। (3)

Explain Taylor's scientific management Principles

OR/अथवा

प्रबन्ध के क्षेत्र में हेनरी फेयोल के योगदान को स्पष्ट करें।

Discuss the Henry Fayal's Contribution in the field of management.

17. कर्मचारियों के प्रशिक्षण की 'आन द जॉब' विधियों और 'ऑफ द जॉब' विधियों का वर्णन करें। (3)

Describe 'On the Job' methods and 'Of the Job' methods of Employee's training .

OR/ अथवा

नियुक्तिकरण क्या है? इसके विभिन्न चरणों का वर्णन करें।

What is 'staffing'? Explain different steps of it .

18. प्रोत्साहन क्या है ? वित्तीय और गैर वित्तीय प्रोत्साहन की विधियों को समझाइये। (3)

What is 'Incentives'? Explain Financial and Non Financial Incentives.

OR/अथवा

निर्देशन का अर्थ समझाइये। इसकी विशेषताओं का वर्णन कीजिये।

Explain the meaning of Directing. Describe the characteristics of it .

19. भारतीय उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम 2019 के अनुसार, उपभोक्ता के अधिकार स्पष्ट कीजिये। (3)

According to Indian Consumer Protection Act 2019, Clarify the Rights of Consumer.

OR/अथवा

उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम के महत्व को समझाइये।

Explain the importance of Consumer protection Act.

खण्ड— द

SECTION-D

निबन्धात्मक प्रश्न

Essay Type Question (200 Words)

20. संगठन का अर्थ क्या है ? संगठन की प्रक्रिया के बारे में समझाइये। (4)

What is the meaning of Organization? Explain the process of organization.

OR/अथवा

अन्तरण क्या है? अन्तरण के महत्व के विभिन्न बिन्दुओं को समझाइयें।

What is Delegation? Describe the various Point of Importance of Delegation.

21. स्थायी पूंजी क्या है? स्थायी पूंजी को प्रभावित करने वाले घटकों का वर्णन कीजिये। (4)

What is Fixed Capital? Explain the factors affecting Fixed Capital.

OR/अथवा

कार्यशील पूंजी का अर्थ लिखिये। कार्यशील पूंजी को प्रभावित करने वाले कारकों की वर्णन कीजिये।

Write the meaning of Working Capital. Explain the factors affecting Working Capital.

22. विज्ञापन पर किया गया व्यय एक सामाजिक अपव्यय है। क्या आप इस कथन से सहमत हैं? इस कथन के पक्ष एवं विपक्ष में अपने विचार दीजिये। (4)

The expenditure on advertising is a social waste. Do you agree with this statement? Give your views in favour and against of this statement.

अथवा / OR

निम्न को स्पष्ट कीजिये।

(A) उत्पादन की अवधारणा (B) उत्पाद की अवधारणा

(C) बिक्री की अवधारणा (D) विपणन की अवधारणा

Explain the following-

(A) Concept of production (B) Concept of Product

(C) Concept of Selling (D) Concept of Marketing

प्रश्न-पत्र की योजना 2024

कक्षा – XII

विषय – गणित

अवधि – 3 घण्टे 15 मिनट

पूर्णांक – 80

1. उद्देश्य हेतु अंकभार –

क्र.सं.	उद्देश्य	अंकभार	प्रतिशत
1.	ज्ञान	24	30
2.	अवबोध	20	25
3.	ज्ञानोपयोग/अभिव्यक्ति	24	30
4.	कौशल/मौलिकता	12	15
योग		80	100

2. प्रश्नों के प्रकारवार अंकभार –

क्र. सं.	प्रश्नों का प्रकार	प्रश्नों की संख्या	अंक प्रति प्रश्न	कुल अंक	प्रतिशत (अंको का)	प्रतिशत (प्रश्नों का)	संभावित समय
1.	वस्तुनिष्ठ	15	1	15	18.75	29.41	30
2.	रिक्त स्थान	7	1	7	08.75	13.73	15
3.	अतिलघुत्तरात्मक	10	1	10	12.50	19.61	35
4.	लघुत्तरात्मक	12	2	24	30.00	23.53	45
5.	दीर्घउत्तरीय	4	3	12	15.00	07.84	35
6.	निबंधात्मक	3	4	12	15.00	05.88	35
योग		51		56	100.00	100.00	195 मिनट

विकल्प योजना : खण्ड 'स' एवं 'द' में हैं।

3. विषय वस्तु का अंकभार –

क्र.सं.	विषय वस्तु	अंकभार	प्रतिशत
1	सम्बन्ध एवं फलन	3	03.75
2	प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलन	4	05.00
3	आव्यूह	5	06.25
4	सारणिक	5	06.25
5	सांतत्यता एवं अवकलनीयता	8	10.00
6	अवकलजो के अनुपयोग	6	07.50
7	समाकलन	12	15.00
8	सकाकलनो के अनुपयोग	4	05.00
9	अवकल समीकरण	6	07.50
10	सदिश बीजगणित	7	08.75
11	त्रिविमीय ज्यामिति	9	11.25
12	रैखिक प्रोग्रामन	4	5.00
13	प्रायिकता	7	8.75
योग		80	100.00

क्र.सं.	उद्देश्य इकाई/उप इकाई	ज्ञान					अवबोध					ज्ञानोपयोग/अभिव्यक्ति					कौशल/मौलिकता					योग				
		वस्तुनिष्ठ	रिक्त स्थान	अतिलघुत्तरात्मक	लघुत्तरात्मक	दीर्घउत्तरात्मक	निबन्धात्मक	वस्तुनिष्ठ	रिक्त स्थान	अतिलघुत्तरात्मक	लघुत्तरात्मक	दीर्घउत्तरात्मक	निबन्धात्मक	वस्तुनिष्ठ	रिक्त स्थान	अतिलघुत्तरात्मक	लघुत्तरात्मक	दीर्घउत्तरात्मक	निबन्धात्मक	वस्तुनिष्ठ	रिक्त स्थान		अतिलघुत्तरात्मक	लघुत्तरात्मक	दीर्घउत्तरात्मक	निबन्धात्मक
1	सम्बन्ध एवं फलन	1(1)														2(1)										3(2)
2	प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलन	1(1)						1(1)						1(2)												4(4)
3	आव्यूह	1(1)								2(1)						2(1)										5(3)
4	सारणिक	1(1)								1(2)						2(1)										5(4)
5	सांतत्यता एवं अवकलनीयता	1(1)	1(1)		2(1)						2(2)															8(5)
6	अवकलजो के अनुपयोग	1(1)	1(1)												1(2)									2(1)		6(5)
7	समाकलन	1(1)			2(1)					1(2)			4*(1)					3*(1)								12(6)
8	सकाकलनो के अनुपयोग	1(1)																1(1)					2(1)			4(3)
9	अवकल समीकरण	1(1)	1(1)							1(1)								3*(1)								6(4)
10	सदिश बीजगणित	1(1)	1(1)		2(1)					1(1)					1(2)											7(6)
11	त्रिविमीय ज्यामिति	1(2)																4*(1)						3*(1)		9(4)
12	रैखिक प्रोग्रामन																								4*(1)	4(1)
13	प्रायिकता	1(2)									3*(1)					2(1)										7(4)
	योग	14(14)	4(4)		6(3)			1(1)	6(6)	6(3)	3(1)	4(1)		2(2)	4(4)	8(4)	6(3)	4(1)	1(1)				4(2)	3(1)	4(1)	80(51)

विकल्पों की योजना :- खण्ड 'स' एवं 'द' में प्रत्येक में एक आंतरिक विकल्प है। नोट:- कोष्ठक के बाहर की संख्या 'अंकों' की तथा अंदर की संख्या 'प्रश्नों' के द्योतक है।

हस्ताक्षर

उच्च माध्यमिक परीक्षा, 2024
Senior Secondary Examination, 2024

नमूना प्रश्न-पत्र

Model Paper

विषय – गणित

Sub : Mathematics

कक्षा – 12वीं

Class : 12th

समय: 3 घण्टे 15 मिनट

पूर्णांक: 80

परीक्षार्थियों के लिए सामान्य निर्देश:

GENERAL INSTRUCTION TO THE EXAMINEES :

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

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

2. सभी प्रश्न करने अनिवार्य हैं।

All the questions are compulsory.

3. प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दी गई उत्तर पुस्तिका में ही लिखें।

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

4. जिन प्रश्नों में आन्तरिक खण्ड हैं उन सभी के उत्तर एक साथ ही लिखें।

For questions having more than one part] the answers to those parts are to be written together in continuity.

5. प्रश्न का उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

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

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

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

7. प्रश्न क्रमांक 16 से 22 में आन्तरिक विकल्प हैं।

There are internal choices in Question No. 16 to 22 .

1. बहुविकल्पीय प्रश्न –

Multiple choice question

(i) मान लीजिये कि $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = (x)^3$ द्वारा परिभाषित है तो सही विकल्प का चयन कीजिये।

अ. f एकैकी आच्छादक है

ब. f बहुएकी आच्छादक है

स. f एकैकी है पर आच्छादक नहीं है द. f न तो एकैकी है और ना ही आच्छादक है(1)

Let $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, be defined as $f(x) = (x)^3$ chose the correct answer

(a) f is one - one onto

(b) f is many – one onto

(c) f is one - one but not onto (d) f is neither one one nor onto

(ii) $\sin \left\{ \frac{\pi}{3} - \sin^{-1} \left(-\frac{1}{2} \right) \right\}$ का मान है –

अ. $\frac{1}{2}$

ब. $\frac{1}{3}$

स. $\frac{1}{4}$

द. 1

(1)

$\sin \left\{ \frac{\pi}{3} - \sin^{-1} \left(-\frac{1}{2} \right) \right\}$ is equal to –

(a) $\frac{1}{2}$

(b) $\frac{1}{3}$

(c) $\frac{1}{4}$

(d) 1

(iii) मान लीजिए कि X, Y, Z, W तथा P क्रमशः $2 \times n$, $3 \times k$, $2 \times p$, $n \times 3$ तथा $p \times k$ कोटियों के आव्यूह है। यदि $n = p$ तो आव्यूह $7X - 5Z$ की कोटि है –

अ. $p \times 2$

ब. $2 \times n$

स. $n \times 3$

द. $p \times n$

(1)

Assume X, Y, Z, W and P are matrix of order $2 \times n$, $3 \times k$, $2 \times p$, $n \times 3$ and $p \times k$ respectively if $n = p$ then the order of the matrix $7X - 5Z$ is .

(a) $p \times 2$

(b) $2 \times n$

(c) $n \times 3$

(d) $p \times n$

(iv) यदि $\begin{vmatrix} x & 2 \\ 18 & x \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 6 & 2 \\ 18 & 6 \end{vmatrix}$ तो x बराबर है –

अ. 6

ब. ± 6

स. -6

द. 0

(1)

if $\begin{vmatrix} x & 2 \\ 18 & x \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 6 & 2 \\ 18 & 6 \end{vmatrix}$ then x is equal to –

(a) 6

(b) ± 6

(c) -6

(d) 0

(v) फलन $\cos(\sin x)$ का अवकलज है—

अ. $\sin(\sin x)$ ब. $\sin(\cos x)$ स. $-\sin(\sin x)$ द. $-\cos x \sin(\sin x)$ (1)

the derivative of function $\cos(\sin x)$ is

(a) $\sin(\sin x)$ (b) $\sin(\cos x)$ (c) $-\sin(\sin x)$ (d) $-\cos x \sin(\sin x)$

(vi) एक वृत्त की त्रिज्या $r = 6\text{cm}$, पर r के सापेक्ष क्षेत्रफल में परिवर्तन की दर है—

अ. 10π ब. 12π स. 11π द. 8π (1)

The rate of change of the area of a circle with respect to its radius r at $r=6\text{cm}$ is

(a) 10π (b) 12π (c) 11π (d) 8π

(vii) $\int \log x \, dx$ का मान है —

अ. $\log x - x + c$ ब. $1 + \log x + c$ स. $x(\log x - 1) + c$ द. $x(\log x + 1) + c$ (1)

The value of $\int \log x \, dx$ is -

(a) $\log x - x + c$ (b) $1 + \log x + c$ (c) $x(\log x - 1) + c$ (d) $x(\log x + 1) + c$

(viii) अवकल समीकरण $\sqrt{1 + \left(\frac{dy}{dx}\right)^2} = a \left(\frac{d^2y}{dx^2}\right)^{\frac{1}{3}}$ की घात है —

अ. 1 ब. 2 स. 3 द. 4 (1)

The order of differential equation $\sqrt{1 + \left(\frac{dy}{dx}\right)^2} = a \left(\frac{d^2y}{dx^2}\right)^{\frac{1}{3}}$

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

(ix) मान लीजिये के दो सदिश \vec{a} तथा \vec{b} इस प्रकार हैं कि $|\vec{a}| = 3$, $|\vec{b}| = \frac{\sqrt{2}}{3}$ तब $\vec{a} \times \vec{b}$ एक मात्रक सदिश यदि \vec{a} तथा \vec{b} के मध्य कोण है —

अ. $\frac{\pi}{6}$ ब. $\frac{\pi}{2}$ स. $\frac{\pi}{4}$ द. $\frac{\pi}{3}$ (1)

Let the vector \vec{a} and \vec{b} be such that $|\vec{a}| = 3$, $|\vec{b}| = \frac{\sqrt{2}}{3}$ then $\vec{a} \times \vec{b}$ is a unit vector, if the angle between \vec{a} and \vec{b} is

- (a) $\frac{\pi}{6}$ (b) $\frac{\pi}{2}$ (c) $\frac{\pi}{4}$ (d) $\frac{\pi}{3}$

(x) रेखा $\frac{x+1}{2} = \frac{2y-2}{4} = \frac{3-z}{3} = \lambda$ के दिक्अनुपात है -

- अ. 2,4,3 ब. 2,2,3 स. 2,4,-3 द. 2,2,-3 (1)

Direction ratios of line $\frac{x+1}{2} = \frac{2y-2}{4} = \frac{3-z}{3} = \lambda$ is

- (a) 2,4,3 (b) 2,2,3 (c) 2,4,-3 (d) 2,2,-3

(xi) रेखाओं $\frac{x+1}{2} = \frac{y-2}{5} = \frac{z+3}{4}$ and $\frac{x-1}{1} = \frac{y+2}{2} = \frac{z-3}{-3}$ के मध्य कोण है -

- अ. 45° ब. 30° स. 60° द. 90° (1)

The angle between the Straight lines

$\frac{x+1}{2} = \frac{y-2}{5} = \frac{z+3}{4}$ and $\frac{x-1}{1} = \frac{y+2}{2} = \frac{z-3}{-3}$ is

- (a) 45° (b) 30° (c) 60° (d) 90°

(xii) वृत्त $x^2 + y^2 = 4$ का क्षेत्रफल है -

- अ. 2π ब. 16π स. 4π द. $\frac{\pi}{4}$ (1)

The area enclosed by the circle $x^2 + y^2 = 4$ is

- (a) 2π (b) 16π (c) 4π (d) $\frac{\pi}{4}$

(xiii) वक्र $y^2 = 4x$, y अक्ष एवं रेखा $y=3$ से घिरे क्षेत्र का क्षेत्रफल है -

- अ. 2 ब. $\frac{9}{4}$ स. $\frac{9}{3}$ द. $\frac{9}{2}$ (1)

Area of the region bounded by the curve $y^2 = 4x$, y axis and the line $y=3$ is -

- (a) 2 (b) $\frac{9}{4}$ (c) $\frac{9}{3}$ (d) $\frac{9}{2}$

(xiv) यदि $P(A/B) > P(A)$ तो निम्न में से सत्य है -

- अ. $P(B/A) < P(B)$ ब. $P(A \cap B) < P(A) \cdot P(B)$

स. $P(B/A) > P(B)$ द. $P(B/A) = P(B)$ (1)

if $P(A/B) > P(A)$ then which of the following is correct

(a) $P(B/A) < P(B)$ (b) $P(A \cap B) < P(A).P(B)$

(c) $P(B/A) > P(B)$ (d) $P(B/A) = P(B)$

(xv) यदि $P(A) = \frac{1}{2}$, $P(B) = 0$ तो $P(A/B)$ है -

अ. 0 ब. $\frac{1}{2}$ स. परिभाषित नहीं द. 1 (1)

If $P(A) = \frac{1}{2}$, $P(B) = 0$ then $P(A/B)$ is

(a) 0 (b) $\frac{1}{2}$ (c) *not define* (d) 1

2 रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिये -

Fill in the blanks

(i) $\tan^{-1} \sqrt{3} - \sec^{-1}(-2)$ का मान है । (1)

The value of $\tan^{-1} \sqrt{3} - \sec^{-1}(-2)$ is

(ii) $\cos^{-1} \left(\cos \frac{7\pi}{6} \right)$ का मान है । (1)

The value of $\cos^{-1} \left(\cos \frac{7\pi}{6} \right)$ is

(iii) $\tan^{-1} \frac{2}{11} + \tan^{-1} \frac{3}{4}$ का मान है । (1)

The value of $\tan^{-1} \frac{2}{11} + \tan^{-1} \frac{3}{4}$ is

(iv) यदि $y = \log_a x$ तो $\frac{dy}{dx} = \dots\dots\dots$ (1)

If $y = \log_a x$ then $\frac{dy}{dx} = \dots\dots\dots$

(v) यदि $f(x) = -|x+1| + 3$ तो $f(x)$ का अधिकतम मान है । (1)

If $f(x) = -|x+1| + 3$ then the maximum value of $f(x)$ is

(vi) अवकल समीकरण $\frac{dy}{dx} + y \sec x = \tan x$ का समाकल गुणांक है - (1)

The integrating factor of equation is $\frac{dy}{dx} + y \sec x = \tan x$

(vii) सदिश $\hat{i} + \hat{j}$ का सदिश $\hat{i} - \hat{j}$ पर प्रक्षेप है। (1)

The projection of the vector $\hat{i} + \hat{j}$ on the vector $\hat{i} - \hat{j}$ is

3 अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न -

Very short answer types questions

(i) सारिणक $\begin{vmatrix} x^2 - x + 1 & x - 1 \\ x + 1 & x + 1 \end{vmatrix}$ का मान ज्ञात कीजिए। (1)

Find the value of determinate $\begin{vmatrix} x^2 - x + 1 & x - 1 \\ x + 1 & x + 1 \end{vmatrix}$

(ii) x का मान ज्ञात कीजिए यदि $\begin{vmatrix} 2 & 4 \\ 5 & 1 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 2x & 4 \\ 6 & x \end{vmatrix}$ (1)

Find the value of x if

$$\begin{vmatrix} 2 & 4 \\ 5 & 1 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 2x & 4 \\ 6 & x \end{vmatrix}$$

(iii) अंतराल ज्ञात कीजिये जिसमें $f(x) = \cos x$ से प्रदत्त फलन f वर्धमान है, जहाँ $0 \leq x \leq 2\pi$ । (1)

Find the interval in which the function f given by $f(x) = \cos x$, where $0 \leq x \leq 2\pi$ is increasing function.

(iv) किसी उत्पाद की x इकाइयों के विक्रय से प्राप्त कुल आय R(x) रूपयों में $R(x) = 13x^2 + 26x + 15$ से प्रदत्त है। सीमान्त आय ज्ञात कीजिये जब $x=7$ है। (1)

The total revenue in rupees received from the sale of x units of a product is given by $R(x) = 13x^2 + 26x + 15$. Find the marginal revenue when $x=7$

(v) $\int \frac{1}{x+x \log x} dx$ का मान ज्ञात कीजिए। (1)

Find the value of $\int \frac{1}{x+x \log x} dx$

(vi) $\int e^x \left(\tan^{-1} x + \frac{1}{1+x^2} \right) dx$ का मान ज्ञात कीजिए। (1)

Find the value of $\int e^x \left(\tan^{-1} x + \frac{1}{1+x^2} \right) dx$

(vii) चार कोटि वाले किसी अवकल समीकरण के व्यापक हल में उपस्थित स्वेच्छ अचरों की संख्या ज्ञात कीजिये। (1)

Find the number of arbitrary constants in the general solutions of a differential equation of fourth order.

(viii) सदिश $\vec{a} = 2\hat{i} + 3\hat{j} + \hat{k}$ के अनुदिश मात्रक सदिश ज्ञात कीजिए। (1)

Find unit vector in the direction of vector

$$\vec{a} = 2\hat{i} + 3\hat{j} + \hat{k}$$

(ix) x तथा y के मान ज्ञात कीजिए ताकि सदिश $2\hat{i} + 3\hat{j}$ और $x\hat{i} + y\hat{j}$ समान हों। (1)

Find the value of x and y so that the vectors $2\hat{i} + 3\hat{j}$ and $x\hat{i} + y\hat{j}$ are equal .

(x) दो सदिशों \vec{a} तथा \vec{b} के परिणाम क्रमशः 1 और 2 तथा $\vec{a} \cdot \vec{b} = 1$ । इन सदिशों के मध्य कोण ज्ञात कीजिए। (1)

Find the angle between two vector \vec{a} and \vec{b} with magnitudes 1 and 2 respectively and when $\vec{a} \cdot \vec{b} = 1$

खंड – ब

Section – B

लघुउत्तरीय प्रश्न –

Short answer type question –

4. जाँच कीजिये कि वास्तविक संख्याओं के समुच्चय R में $R^* = \{(a, b); a \leq b^2\}$, द्वारा परिभाषित संबंध R^* न तो स्वतुल्य, न सममित और न ही संक्रामक है। (2)

Show that the relation R^* in the set R of real numbers defined as

$R^* = \{(a, b); a \leq b^2\}$ is neither reflexive, nor symmetric nor transitive.

5. यदि $A = \begin{bmatrix} \cos\alpha & \sin\alpha \\ -\sin\alpha & \cos\alpha \end{bmatrix}$ हो तो सत्यापित कीजिये कि $AA^{-1} = I$

If $A = \begin{bmatrix} \cos\alpha & \sin\alpha \\ -\sin\alpha & \cos\alpha \end{bmatrix}$ then verify $AA^{-1} = I$

6. यदि $A = \begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 4 & -2 \end{bmatrix}$ तथा $I = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ एवं $A^2 = KA - 2I$ हो तो K का मान ज्ञात कीजिये। (2)

If $A = \begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 4 & -2 \end{bmatrix}$ and $I = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ Then Find K , so that $A^2 = KA - 2I$.

7. यदि $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 1 & -4 \end{bmatrix}$ तथा $B = \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ -1 & 3 \end{bmatrix}$ तो सत्यापित कीजिये कि $(AB)^{-1} = B^{-1}A^{-1}$ (2)

If $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 1 & -4 \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ -1 & 3 \end{bmatrix}$, then prove that $(AB)^{-1} = B^{-1}A^{-1}$

8. K का मान ज्ञात कीजिये यदि $f(x) = \begin{cases} kx + 1, & x \leq 5 \\ 3x - 5, & x > 5, x = 5 \end{cases}$ पर सतत हो। (2)

Find the value of K so that, $f(x) = \begin{cases} kx + 1, & x \leq 5 \\ 3x - 5, & x > 5 \end{cases}$ is continuous at $x = 5$.

9. दर्शाइए कि $f(x) = |\cos x|$ द्वारा परिभाषित फलन एक सतत फलन है। (2)

Show that the function defined by $f(x) = |\cos x|$ is a continuous function.

10. यदि $y = \sin^{-1} \frac{1-x^2}{1+x^2}$ तब $\frac{dy}{dx}$ का मान ज्ञात कीजिये। (2)

If $y = \sin^{-1} \frac{1-x^2}{1+x^2}$ then Find $\frac{dy}{dx}$.

11. दिखाइए कि प्रदत्त फलन f, R पर एक वर्धमान फलन है – (2)

$f(x) = x^3 - 3x^2 + 4x, x \in R$

Show that the function given by $f(x) = x^3 - 3x^2 + 4x, x \in R$ is increasing on R .

12. $\int \frac{1}{1+\cot} dx$ का मान ज्ञात कीजिये। (2)

Find the value of $\int \frac{1}{1+\cot} dx$

13. वक्र $y = x^2$ एवं रेखा $y = 4$ से घिरे क्षेत्र का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये। (2)

Find the area of the region bounded by the curve $y = x^2$ and line $y = 4$.

14. सिद्ध कीजिये कि दो सदिशों \vec{a} व \vec{b} के लिये सदैव $|\vec{a} \cdot \vec{b}| \leq |\vec{a}| |\vec{b}|$ (2)

Prove that for two vector \vec{a} and \vec{b} , $|\vec{a} \cdot \vec{b}| \leq |\vec{a}| |\vec{b}|$

15. यह दिया गया है कि दो पासों को एक साथ फेंकने पर प्राप्त संख्यायें भिन्न भिन्न हैं। दोनों संख्याओं का योग 4 होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिये। (2)

Given that the two numbers appearing on throwing two dice are different. find the probability of the event "the sum of number on the dice is 4"

खंड – स
Section – C

दीर्घउत्तरीय प्रश्न –

Long answer type question –

16. $\int \sqrt{x^2 + 4x - 5} \, dx$ का मान ज्ञात कीजिये। (3)
Evaluate - $\int \sqrt{x^2 + 4x - 5} \, dx$

अथवा

Or

$\int_0^1 \sin^{-1} \frac{2x}{1+x^2} \, dx$ का मान ज्ञात कीजिये।

Evaluate $\int_0^1 \sin^{-1} \frac{2x}{1+x^2} \, dx$

17. बिंदु $(-2,3)$ से गुजरने वाले ऐसे वक्र का समीकरण ज्ञात कीजिए जिसके किसी बिंदु (x, y) पर स्पर्श रेखा की प्रवणता $\frac{2x}{y^2}$ है। (3)

Find the equation of a curve passing through the point $(-2,3)$ given that the slope of the tangent to the curve at any point (x, y) is $\frac{2x}{y^2}$.

अथवा

Or

किसी बैंक में मूलधन की वृद्धि $r\%$ वार्षिक की दर से होती है। यदि 100 रुपये 10 वर्ष में दोगुने हो जाते हैं तो r का मान ज्ञात कीजिये। ($\log_e 2 = 0.6931$)

In a bank, principle increases continuously at the rate $r\%$ per year. Find the value of r if Rs 100 double itself in 10 year. ($\log_e 2 = 0.6931$)

18. रेखाओं l_1 व l_2 के बीच में न्यूनतम दूरी ज्ञात कीजिए जिनके सदिश समीकरण हैं –
 $\vec{r} = \hat{i} + \hat{j} + \lambda(2\hat{i} - \hat{j} + \hat{k})$ और $\vec{r} = 2\hat{i} + \hat{j} - \hat{k} + \mu(3\hat{i} - 5\hat{j} + \hat{k})$ (3)

Find the shortest distance between the lines l_1 and l_2 whose vector equations are –

$$\vec{r} = \hat{i} + \hat{j} + \lambda(2\hat{i} - \hat{j} + \hat{k}) \text{ and } \vec{r} = 2\hat{i} + \hat{j} - \hat{k} + \mu(3\hat{i} - 5\hat{j} + \hat{k})$$

अथवा

Or

दिये गये रेखा युग्म के मध्य कोण ज्ञात कीजिये –

$$\vec{r} = 2\hat{i} - 5\hat{j} + \hat{k} + \lambda(3\hat{i} + 2\hat{j} + 6\hat{k}) \text{ और} \\ \vec{r} = 7\hat{i} - 6\hat{k} + \mu(\hat{i} + 2\hat{j} + 2\hat{k}) \quad (3)$$

Find the angle between the pair of lines given by -

$$\vec{r} = 2\hat{i} - 5\hat{j} + \hat{k} + \lambda(3\hat{i} + 2\hat{j} + 6\hat{k}) \text{ and} \\ \vec{r} = 7\hat{i} - 6\hat{k} + \mu(\hat{i} + 2\hat{j} + 2\hat{k})$$

19. एक थैले में 4 लाल और 4 काली गेंदें हैं। एक अन्य थैले में 2 लाल एवं 6 काली गेंदें हैं। दोनो थैलों में से एक यादृच्छया चुना जाता है एवं एक गेंद निकाली जाती है जो कि लाल है। इस बात की क्या प्रायिकता है, कि गेंद पहले थैले से निकाली गयी है। (3)

In one bag, there are 4 red and 4 black balls. In another bag, there are 2 red and 6 black balls. One bag is randomly chosen, and a ball is drawn from it, which happens to be red. What is the probability that the ball was drawn from the first bag?

अथवा

Or

A द्वारा सत्य बोलने की प्रायिकता $\frac{4}{5}$ है। एक सिक्का उछाला जाता है तथा A बताता है कि चित्त प्रदर्शित हुआ है। वास्तव में चित्त प्रदर्शित होने की क्या प्रायिकता है।

The probability of telling the truth by A is $\frac{4}{5}$. A coin is tossed, and it indicates that the face is showing. What is the actual probability of the face being shown?

खंड – द

Section – D

निबंधात्मक प्रश्न –

Essay type question –

20. $\int_0^\pi \frac{x dx}{a^2 \cos^2 x + b^2 \sin^2 x}$ का मान ज्ञात कीजिये। (4)

Evaluate $\int_0^\pi \frac{x dx}{a^2 \cos^2 x + b^2 \sin^2 x}$

अथवा

Or

$\int \sqrt{\cot x} + \sqrt{\tan x} dx$ का मान ज्ञात कीजिये।

Find out $\int \sqrt{\cot x} + \sqrt{\tan x} dx$

21. रेखायें जिनका सदिश समीकरण निम्न हैं के बीच न्यूनतम दूरी ज्ञात कीजिये – (4)

$$\vec{r} = (1 - t)\hat{i} + (t - 2)\hat{j} + (3 - 2t)\hat{k} \text{ और}$$

$$\vec{r} = (S + 1)\hat{i} + (2S - 1)\hat{j} - (2S + 1)\hat{k}$$

Find the shortest distance between the lines whose vector equations are

$$\vec{r} = (1 - t)\hat{i} + (t - 2)\hat{j} + (3 - 2t)\hat{k} \text{ and}$$

$$\vec{r} = (S + 1)\hat{i} + (2S - 1)\hat{j} - (2S + 1)\hat{k}$$

अथवा

Or

$$p \text{ का मान ज्ञात कीजिये ताकि रेखायें } \frac{1-x}{3} = \frac{7y-14}{2p} = \frac{z-3}{2} \text{ और } \frac{7-7x}{3p} = \frac{y-5}{1} = \frac{6-z}{5}$$

परस्पर लंबवत हों।

Find the value of p Show that lines $\frac{1-x}{3} = \frac{7y-14}{2p} = \frac{z-3}{2}$ and

$$\frac{7-7x}{3p} = \frac{y-5}{1} = \frac{6-z}{5} \text{ are at right angle.}$$

22. निम्नलिखित व्यवरोधों के अंतर्गत $z = -3x + 4y$ का आलेखीय विधि से न्यूनतमीकरण कीजिये । (4)

$$x + 2y \leq 8, 3x + 2y \leq 12, x \geq 0, y \geq 0$$

Minimize $z = -3x + 4y$ subject to constraints $x + 2y \leq 8, 3x + 2y \leq 12, x \geq 0, y \geq 0$ by using graphical method.

अथवा

Or

निम्नलिखित व्यवरोधों के अंतर्गत $z = x + y$ का आलेखीय विधि से अधिकतमीकरण कीजिये ।

$$x - y \leq -1, \quad -x + y \leq 0, x \geq 0, y \geq 0$$

Maximize $z = x + y$ subject to constraints $x - y \leq -1, -x + y \leq 0, x \geq 0, y \geq 0$ by using graphical method.

प्रश्न-पत्र की योजना 2024

कक्षा – XII

विषय – Computer Science

अवधि – 3 घण्टे 15 मिनट

पूर्णांक – 56

1. उद्देश्य हेतु अंकभार –

क्र.सं.	उद्देश्य	अंकभार	प्रतिशत
1.	ज्ञान	13.00	23.21%
2.	अवबोध	18.50	33.03%
3.	अभिव्यक्ति	13.50	24.16%
4.	मौलिकता	11.00	19.60%
योग :-		56	100%

2. प्रश्नों के प्रकारवार अंकभार –

क्र. सं.	प्रश्नों का प्रकार	प्रश्नों की संख्या	अंक प्रति प्रश्न	कुल अंक प्रतिशत	प्रतिशत प्रश्नों का	संभावित समय
1.	वस्तुनिष्ठ	16	½	8	31.37	23
2.	रिक्त स्थान	10	½	5	19.61	12
2.	अतिलघूत्तरात्मक	8	1	8	15.69	15
3.	लघूत्तरात्मक	12	1.5	18	23.53	65
4.	दीर्घउत्तरीय प्रश्न	3	3	9	5.88	35
5.	निबंधात्मक	2	4	8	3.92	45
योग		51		56	100	195

विकल्प योजना : खण्ड 'स' व 'द' में है।

3. विषय वस्तु का अंकभार –

क्र.सं.	विषय वस्तु	अंकभार	प्रतिशत
1	EXCEPTION HANDLING IN PYTHON	5	8.93
2	FILE HANDLING IN PYTHON	3	5.36
3	STACK	5.5	9.82
4	QUEUE	5.5	9.82
5	SORTING	6.5	11.61
6	SEARCHING	6.5	11.61
7	UNDERSTANDING DATA	5	8.93
8	DATABASE CONCEPTS	6	10.71
9	STRUCTURED QUERY LANGUAGE (SQL)	5	8.93
10	COMPUTER NETWORKS	2	3.57
11	DATA COMMUNICATION	3.5	6.25
12	SECURITY ASPECTS	2.5	4.47
Total :-		56	100%

प्रश्न-पत्र ब्ल्यू प्रिन्ट
विषय :- कम्प्यूटर विज्ञान

पूर्णांक - 56

कक्षा - XII

क्र.सं.	उद्देश्य इकाई/उप इकाई	ज्ञान						अवबोध					ज्ञानोपयोग/अभिव्यक्ति						कौशल/मौलिकता					योग		
		वस्तुनिष्ठ	रिक्त स्थान	अतिलघुत्तरात्मक	लघुत्तरात्मक	दीर्घउत्तरात्मक	निबन्धात्मक	वस्तुनिष्ठ	रिक्त स्थान	अतिलघुत्तरात्मक	लघुत्तरात्मक	दीर्घउत्तरात्मक	निबन्धात्मक	वस्तुनिष्ठ	रिक्त स्थान	अतिलघुत्तरात्मक	लघुत्तरात्मक	दीर्घउत्तरात्मक	निबन्धात्मक	वस्तुनिष्ठ	रिक्त स्थान	अतिलघुत्तरात्मक	लघुत्तरात्मक		दीर्घउत्तरात्मक	निबन्धात्मक
1	EXCEPTION HANDLING IN PYTHON	1(2)	½(1)						2(2)							1.5(1)										5(6)
2	FILE HANDLING IN PYTHON	½(1)							1(1)							1.5(1)										3(3)
3	STACK	1(2)								1.5(1)								3*(1)								5.5(4)
4	QUEUE	½(1)	½(1)							1.5(1)														3*(1)		5.5(4)
5	SORTING	½(1)	½(1)						1(1)	1.5(1)								3*(1)								6.5(5)
6	SEARCHING	½(1)	½(1)							1.5(1)															4*(1)	6.5(4)
7	UNDERSTANDING DATA	½(1)			1.5(1)		½(1)		1(1)							1.5(1)										5(5)
8	DATABASE CONCEPTS	½(1)						½(1)	1(1)																4*(1)	6(4)
9	STRUCTURED QUERY LANGUAGE (SQL)	½(1)						½(1)	1(1)	1.5(1)						1.5(1)										5(5)
10	COMPUTER NETWORKS	½(1)	1(2)				½(1)																			2(4)
11	DATA COMMUNICATION	½(1)						½(1)	1(1)							1.5(1)										3.5(4)
12	SECURITY ASPECTS	½(1)			1.5(1)			½(1)																		2.5(4)
	योग	7(14)	3(6)		3(2)			1(2)	2(4)	8(8)	7.5(5)					7.5(5)	6(2)							3(1)	8(2)	56(51)
		13(22)						18.5(19)					13.5(7)						11(3)							

विकल्पों की योजना :- खण्ड 'स' एवं 'द' में प्रत्येक में एक आंतरिक विकल्प है। नोट:- कोष्ठक के बाहर की संख्या 'अंकों' की तथा अंदर की संख्या 'प्रश्नों' के द्योतक है।

हस्ताक्षर

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

मॉडल प्रश्न पत्र उच्च माध्यमिक परीक्षा 2024

विषय— कम्प्यूटर विज्ञान

Subject - Computer Science

कक्षा—12

समय: 3 घण्टे 15 मिनट

पूर्णांक: 56

परीक्षार्थियों के लिए सामान्य निर्देश :-

GENERAL INSTRUCTION TO THE EXAMINEES:

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

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

2. सभी प्रश्न करने अनिवार्य है।

All the questions are compulsory.

3. प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दी गई उत्तर पुस्तिका में ही लिखें।

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

4. जिन प्रश्नों में आन्तरिक खण्ड है उन सभी के उत्तर एक साथ ही लिखें।

For questions having more than one part the answers to those parts are to be written together in continuity.

खण्ड – (अ)
SECTION-(A)

- (1) (i) जब प्रोग्राम को रन करते समय error आती है तो Exception है..... 1/2
- (अ) Created (ब) Asserted
(स) Triggered (द) Raised
- When an error occurs during the execution of a Program, an exception is said to have been
- (a) Created (b) Asserted
(c) Triggered (d) Raised
- (ii) Readlines() मैथड वापस देता है..... 1/2
- (अ) String (ब) List
(स) Dictionary (द) Tuple
- Readlines() method return
- (a) String (b) List
(c) Dictionary (d) Tuple
- (iii) Stack में नये elements को TOP में जोड़ने को कहते हैं। 1/2
- (अ) POP (ब) PUSH
(स) INSERT (द) (a) (and (b) both
- adds a new elements at the TOP of the stack.
- (a) POP (b) PUSH
(c) INSERT (d) (a) (and (b) both
- (iv) सामान्यतः Storage डिवाइस है। 1/2
- (अ) Hard disk (ब) SSD
(स) Pen drive (द) all of the above
- Commonly used storage devices .
- (a) Hard disk (b) SSD
(c) Pen drive (d) all of the above
- (v) निम्न में से डाटाबेस के गुण है – 1/2
- (अ) डाटाबेस वास्तविक दुनिया के कुछ पहलू का प्रतिनिधित्व करता हैं। जिसे मिनी वर्ल्ड भी कहा जाता है।
(ब) यह विशिष्ट उद्देश्य के लिए डेटा को डिजाइन करना, बनाना और संग्रह किया जाता है।
(स) यह किसी भी आकार और जटिलता का हो सकता है।
(द) उपरोक्त सभी।

Which of the following properties belong to the database?

- (A) A database is a representation of some aspect of the real world also called mini world.
- (B) It is designed, built and populated with data for specific purpose.
- (C) It can be of any size and complexity
- (D) All of the above.

(vi) SQL में किस कमाण्ड से टेबल संग्रह के गुणों को बदला जा सकता है।

1/2

- (अ) Alter Table
- (ब) Modify Table
- (स) Change Table
- (द) Hide Table

In SQL, which command is used to change a table's storage characteristic?

- (a) Alter Table
- (b) Modify Table
- (c) Change Table
- (d) Hide Table

(vii) A computer Network-

1/2

- (अ) यह कम्प्यूटर के हार्डवेयर और उसके घटकों का संग्रह है।
- (ब) यह संचार चैनल द्वारा परस्पर जुड़े हुये है।
- (स) संसाधनों और सूचनाओं को साझा करने की अनुमति देता है।
- (द) उपरोक्त सभी।

A computer Network-

- (A) It is a collection of hardware components and Computer?
- (B) It is interconnected by communication channels.
- (C) Allows sharing of resources and information
- (D) All of the above

(viii) Bandwidth को मापा जाता है—

1/2

- (अ) Byte per second
- (ब) Bit per second
- (स) Hertz
- (द) Amperes

Bandwidth is measured in -

- (a) Byte per second
- (b) Bit per second
- (c) Hertz
- (d) Amperes

(ix) Malware की पहचान करें जो किसी संक्रमण के माध्यम से प्रतिकृति या क्लोन नहीं बनाता है।

1/2

- (अ) Trojans
- (ब) Worms
- (स) Rookits
- (द) Virus

Identify the malware which does not replicate or clone through an infections

- (A) Trojans
- (B) Worms
- (C) Rookits
- (D) Virus

(x) एक पाइथन object है जो एक error को प्रदर्शित करता है।

1/2

- (अ) Interpreter
- (ब) Compiler
- (स) Exception
- (द) Module

..... is a python object that represents an error

- (A) Interpreter
- (B) Compiler
- (C) Exception
- (D) Module

- (xi) Stack अनुसरण करता है 1/2
(अ) FIFO (ब) LIFO
(स) FILO (द) LILO

Stack follows :-

- (A) FIFO (B) LIFO
(C) FILO (D) LILO
- (xii) Stack और Quene दोनो लागू करने के लिए किस डेटा संरचना का उपयोग किया जाता है। 1/2
(अ) Stack (ब) Array
(स) Quene (द) Deque

Which data structure can be used to implement both stack and quene

- (A) Stack (B) Array
(C) Quene (D) Deque
- (xiii) जब दो तत्व हैश तालिका में एक ही Slot में map होते है तो इसे कहा जाता है। 1/2
(अ) collision (ब) Sorting
(स) Searching (द) Merging

When two elements map to the same slot in the hash table its is called.

- (अ) collision (ब) Sorting
(स) Searching (द) Merging
- (xiv) किसी तत्व के संग्रह को किसी विशेष क्रम में रखने या पुनर्व्यवस्थित करने की प्रक्रिया को कहा जाता है। 1/2
(अ) Searching (ब) Sorting
(स) Rearranging (द) Merging

The process of placing or rearranging a collection of elements into a particular order is known as

- (A) Searching (B) Sorting
(C) Rearranging (D) Merging
- (xv) आमतौर पर उपयोग करने वाली storage device 1/2
(अ) SSD (ब) Pen Drive
(स) HDD (द) All of the above

Commonly used storage devices,

- (A) SSD (B) Pen Drive
(C) HDD (D) All of the above
- (xvi) निम्नलिखित में से कौनसा सबसे छोटा नेटवर्क है। 1/2
(अ) WAN (ब) MAN
(स) LAN (द) None of the above

Which of the following is the smallest network ?

- (A) WAN (B) MAN
(C) LAN (D) None of the above

Q2. Fill in blanks

- (i) search किसी भी elements को छोड़े बिना, एक बार में एक सूची के elements की जांच करता है।

1/2

- search checks the elements of a list, one at a time, without skipping any elements.
- (ii) किसी विशेष क्रम में तत्वों के संग्रह को पुनः व्यवस्थित करने की प्रक्रिया को कहा जाता है। 1/2
The process of placing or rearranging a collection of elements into a particular order is known as
- (iii) Front और Rear का उपयोग की शुरुआत या अंत में किया जाता है। 1/2
Front and Rear are used to indicate beginning and end of
- (iv) एक Python object है जो एक error को बताता है। 1/2
..... is a python object that represents an error.
- (v) एक प्रोग्राम का संग्रह है जो data base को उपयोग व maintain करने के लिए उपयोगकर्ता को सक्षम बनाता है। 1/2
A is a collection of programs that enables users to rate mantain and use a database.
- (vi) किसी संबंध में कोई विशेषता foreign key है। यदि वह किसी अन्य संबन्ध में key है 1/2
An attribute in a relation is foreign key if it is the key in any other relation.
- (vii) FTP शब्द का अर्थ है 1/2
The term FTP stands for
- (viii) कई अलग-अलग नेटवर्क का संग्रह है। 1/2
..... is a collection of many separate networks.
- (ix) VoLTE का अर्थ है 1/2
VoLTE stands for
- (x) एक legitimate software है जो एक बार इंस्टॉल हो जाने के बाद virus की तरह कार्य करता है। 1/2
..... looks like a legitimate software which once installed acts like a virus.

Q3 दिये गये प्रश्नों के उत्तर लिखिए।

Answer the following questions.

- (i) Python में ID Error Exception कैसे मालूम की जाती है ? 1
How to catch ID Error Exception in Python ?
- (ii) Python में हम Open () का उपयोग कब करते हैं ? 1
When we use open () methods in Python ?
- (iii) Data file से Data के Bytes(n) की निर्दिष्ट संख्या को पढ़ने के लिए किस फंक्शन का उपयोग किया जाता है। 1
Which Method is used to read a specified numbers of bytes(n) of data from a data file.
- (iv) किसी कक्षा में छात्रों की ऊंचाई से.मी. में दी गई है [90, 120, 110, 115, 85, 90, 100, 110, 110]. छात्रों की ऊंचाई का औसत या Mean ज्ञात कीजिए। 1

Assume that height (in cm) of Students in a class are as follows [90, 120, 110, 115, 85, 90, 100, 110, 110]. Find Mean or average height of the Class.

- (v) Database schema क्या है? 1
What is Database schema?
- (vi) SQL में हम update statement कब प्रयोग में लेते हैं ? 1
When we use Update statement in SQL ?
- (vii) Computer network के कोई पांच भाग लिखिए। 1
Write any five components of computer network.
- (viii) Transmission Media क्या होता है ? 1
What is transmission Media ?

खण्ड – (ब)

SECTION -(B)

- Q4 Catching an exception को समझाइये। 1.5
Define the term Catching an exception.
- Q5 नीचे लिखे कथन (a) व (b) में क्या अन्तर है ? 1.5
(a) `p = open("Practice. txt", "r")`
`p. read (0)`
(b) With `open("Practice. txt", "r")` as p:
`x = p.read()`.
- What is the difference between the following set of statements (a) and (b) ?
(a) `p = open("Practice. txt", "r")`
`p. read (0)`
(b) With `open("Practice. txt", "r")` as p:
`x = p.read()`.
- Q6 Stack पर किए जा सकने वाले बुनियादी ऑपरेशन क्या हैं? 1.5
What are the basic operations that can be performed on the stack?
- Q7 Deque डेटा टाइप किस प्रकार से डीक्यू डेटा टाइप से अलग है ? 1.5
How is queue deque data type different from deque data type?
- Q8 एक लिस्ट को अवरोही क्रम में क्रमबद्ध करने के लिए बबल सॉर्ट एल्गोरिथम लिखे। 1.5
Write a bubble sort algorithm to sort a list in descending order.
- Q9 Collision क्या है? 1.5
What is collision?

- Q10 Structured data और unstructured data में अन्तर लिखिए। 1.5
Differentiate between Structured data and unstructured data.
- Q11 एक सप्ताह के सात दिन का तापमान (सेल्सियस में) 34, 34, 27, 28, 27, 34, 34 दिया गया है। इन तापमान का standard deviation ज्ञात कीजिए। 1.5
Consider the temperature (in Celsius) of 7days of a week as 34, 34, 27, 28, 27, 34, 34. Find the standard deviation temperature.
- Q12 Single Row Function और Aggregate Function में कोई दो अन्तर लिखिए। 1.5
Write any two difference between Single Row Function and Aggregate Function.
- Q13 दिये गये SQL Statement का आउटपुट लिखिए। 1.5
(a) SELECT POW (3,4) (b) SELECT LENGTH ("INDIA")
Write the output produced by the following SQL Statement.
(a) SELECT POW (3,4) (b) SELECT LENGTH ("INDIA")
- Q14 HTTP पर टिप्पणी लिखिए। 1.5
Write short Note on HTTP.
- Q 15 Dos और DDos अटैक में अन्तर लिखिए। 1.5
Differentiate between Dos and DDoS attack.

खण्ड – (स)
SECTION -(C)

- Q16. Stack का उपयोग करके एक स्ट्रिंग को रिवर्स में लिखने का एक प्रोग्राम लिखिए। 3
Write A program to reverse a string using stack.

अथवा / OR

((2+3) * (4/2)) + 2 उपरोक्त अभिव्यक्ति का उपयोग करते हुए। Stack data structure का उपयोग करके कोष्ठको के मिलान के लिए चरण दर चरण प्रक्रिया दिखाएं।
((2+3) * (4/2)) + 2 using above Expression show step by step process for matching parentheses using stack data structure .

- Q17. Python में एक प्रोग्राम लिखिए जिसमे स्ट्रिंग Palindrome है या नहीं। 3
Write a Python program to check whether the given string a palindrome or not using deque.

अथवा / OR

Quene और stack की तुलना करे।
Compare and contrast queue with stack.

Q18. एक कोर्स में प्रवेश के समय छात्र का नाम डाला जाता है। एक प्रोग्राम लिखें जो प्रत्येक नाम को आरोही क्रम में स्टोर करें।

3

During admission in a course, the name of the students are insert.
Write a programe to store every name in ascending order.

अथवा / OR

किसी List को ascending order में कमबद्ध करने के लिए selection sort का algorithm लिखें।
Write a selections sort algorithm to sort a list in ascending order.

खण्ड – (द)

SECTION -(D)

Q19 Linear सर्च प्रोग्राम का उपयोग करते हुए डुप्लीकेट वैल्यू 8 को दी गई List [42, -2, 32, 8, 7, 9, 42, 3, 8, 44] में खोजें। यह कौनसी Position दिखायेगा और इसका क्या अर्थ होगा?
Use the Linear search program to search the key with value 8 in the list having duplicate values such as [42, -2, 32, 8, 7, 9, 42, 3, 8, 44]. What is the position returned? What does this mean?

4

अथवा / OR

एक Num List में 7 elements है [8, -4, 7, 7,0,2,9] इस Num Lisy में हमें 17 खोजना है।
Linear सर्च एलगोरिथम का प्रयोग करते हुये इसके स्टेप लिखें।

Assume that the num List has seven elements [8, -4, 7, 7,0,2,9] so n=7.

We need to search for the key num List =7. Write The step by step process of Linear search using Algorithm.

0.20 DBMS के मुख्य अवधारणा का वर्णन कीजिए।

4

Describe Key Concepts of DBMS.

अथवा / OR

Relation के तीन महत्वपूर्ण गुणों का वर्णन कीजिए।

Describe Three important Properties of a Relation.

प्रश्न-पत्र की योजना 2024

कक्षा – 12

विषय – **INFORMATICS PRACTICES**

अवधि – 3 घण्टे 15 मिनट

पूर्णांक – 56

1. उद्देश्य हेतु अंकभार –

क्र.सं.	उद्देश्य	अंकभार	प्रतिशत
1.	ज्ञान	13.00	23.22%
2.	अवबोध	18.00	32.14%
3.	अभिव्यक्ति	14.00	25.00%
4.	मौलिकता	11.00	19.64%
योग :-		56	100%

2. प्रश्नों के प्रकारवार अंकभार –

क्र. सं.	प्रश्नों का प्रकार	प्रश्नों की संख्या	अंक प्रति प्रश्न	कुल अंक	प्रतिशत प्रश्नों का	प्रतिशत प्रश्नों का	संभावित समय
1.	वस्तुनिष्ठ	16	½	8	14.29	31.37	23
2.	रिक्त स्थान	10	½	5	8.92	19.61	12
2.	अतिलघूत्तरात्मक	8	1	8	14.29	15.69	15
3.	लघूत्तरात्मक	12	1.5	18	32.14	23.53	65
4.	दीर्घउत्तरीय प्रश्न	3	3	9	16.07	5.88	35
5.	निबंधात्मक	2	4	8	14.29	3.92	45
योग		51		56	100	100	195

विकल्प योजना : खण्ड 'स' व 'द' में है।

3. विषय वस्तु का अंकभार –

क्र.सं.	विषय वस्तु	अंकभार	प्रतिशत
1	Querying and SQL functions	20	35.71
2	Data handling using pandas-I	8.5	15.71
3	Data handling using pandas-II	8	14.29
4	Plotting data using MAT PIOT LIB	7.5	13.39
5	Internet and WEB	6	10.72
6	Societal Impact	6	10.72
Total :-		56	100%

प्रश्न-पत्र ब्लू प्रिन्ट

कक्षा – XII

विषय :- INFORMATICS PRACTICES

पूर्णांक – 56

क्र.सं.	उद्देश्य इकाई/उप इकाई	ज्ञान					अवबोध					ज्ञानोपयोग/अभिव्यक्ति					कौशल/मौलिकता					योग				
		वस्तुनिष्ठ	रिक्त स्थान	अतिलघुत्तरात्मक	लघुत्तरात्मक	दीर्घउत्तरात्मक	निबन्धात्मक	वस्तुनिष्ठ	रिक्त स्थान	अतिलघुत्तरात्मक	लघुत्तरात्मक	दीर्घउत्तरात्मक	निबन्धात्मक	वस्तुनिष्ठ	रिक्त स्थान	अतिलघुत्तरात्मक	लघुत्तरात्मक	दीर्घउत्तरात्मक	निबन्धात्मक	वस्तुनिष्ठ	रिक्त स्थान		अतिलघुत्तरात्मक	लघुत्तरात्मक	दीर्घउत्तरात्मक	निबन्धात्मक
1	Querying and SQL functions	1½(3)	1½((3)	1(1)				1(2)		1(1)	3(2)				1(2)		3(2)	3*(1)							4*(1)	20(18)
2	Data handling using pandas-I	½(1)			1.5(1)				1(1)	1.5(1)															4*(1)	8.5(5)
3	Data handling using pandas-II	1(2)		1(1)				½(1)		1.5(1)				1(1)		3*(1)										8(7)
4	Plotting data using MAT PIOT LIB	1(2)		1(1)				1(2)		1.5(1)														3*(1)	7.5(7)	
5	Internet and WEB	1(2)						1(2)	1(1)	1.5(1)						1.5(1)										6(7)
6	Societal Impact	1(2)		1(1)				1(2)		1.5(1)						1.5(1)										6(7)
	योग	6(12)	1.5(3)	4(4)	1.5(1)			2(4)	2.5(5)	3(3)	10.5(7)				1(2)	1(1)	6(4)	6(2)						3(1)	8(2)	56(51)
		13(20)					18(19)					14(9)					11(3)									

विकल्पों की योजना :- खण्ड 'स' एवं 'द' में प्रत्येक में एक आंतरिक विकल्प हैं। नोट:- कोष्ठक के बाहर की संख्या 'अंकों' की तथा अंदर की संख्या 'प्रश्नों' के द्योतक है।

हस्ताक्षर

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर
मॉडल प्रश्न पत्र उच्च माध्यमिक परीक्षा 2024

Subject - INFORMATICS PRACTICES

No of Question :- 18

No of Printing pages :-

TIME : 3:15 hour

Maximum Marks : 56

परीक्षार्थियों के लिए सामान्य निर्देश :-

GENERAL INSTRUCTION TO THE EXAMINEES:

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

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

2. सभी प्रश्न करने अनिवार्य है।

All the questions are compulsory.

3. प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दी गई उत्तर पुस्तिका में ही लिखें।

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

4. जिन प्रश्नों में आन्तरिक खण्ड है उन सभी के उत्तर एक साथ ही लिखें।

For questions having more than one part the answers to those parts are to be written together in continuity.

खण्ड – अ
SECTION-A

(i) SQL में count function की संख्या देता है। 1/2

- (A) Values (B) Distinct Value
(C) Group by (D) Columns

The count function in SQL returns the numbers of

- (A) Values (B) Distinct Value
(C) Group by (D) Columns

(ii) SELECT ROUND (153.678, 2) क्वेरी से क्या रिटर्न होगा ? 1/2

- (A) 153.6 (B) 153.67
(C) 153.68 (D) 153.7

What will be returned by the given query ? SELECT ROUND (153.678,2)

- (A) 153.6 (B) 153.67
(C) 153.68 (D) 153.7

(iii) हमारे digital foot print किसके द्वारा बनाया जा सकता है। 1/2

- (A) Visiting any website (B) Sending email
(C) Positing online (D) All of the above

Our digital foot print can be created by -

- (A) Visiting any website (B) Sending email
(C) Positing online (D) All of the above

(iv) PANDAS का अर्थ है 1/2

- (A) Panel Data (B) Panel data system
(C) Pandas Data Structures (D) Pandas NumPy Data Structure

PANDAS stand for.

- (A) Panel Data (B) Panel data system
(C) Pandas Data Structures (D) Pandas NumPy Data Structure

(v) संख्याओं के समुच्चय से मध्य संख्या ज्ञात करने के लिए किस फलन का प्रयोग किया जाता है। $\frac{1}{2}$

- (A) Mean () (B) Median ()
(C) Mode () (D) Count ()

Which function is used to find the middle numbers from a set of numbers ?

- (A) Mean () (B) Median ()
(C) Mode () (D) Count ()

(vi) Plot जो सांख्यिकीय सारांश देने के लिए प्रयोग किया जाता है वह है $\frac{1}{2}$

- (A) Bar (B) Line
(C) Histogram (D) Box plot.

Plot which is used to given statistical summary is

- (A) Bar (B) Line
(C) Histogram (D) Box plot.

(vii) Matplotlib प्लॉटिंग लाइब्रेरी है ? $\frac{1}{2}$

- (A) 1 D (B) 2 D
(C) 3 D (D) All of above

Matplotlib is plotting library

- (A) 1 D (B) 2 D
(C) 3 D (D) All of above

(viii) वेब पेज किस भाषा का उपयोग कर बनाया जाता है ? $\frac{1}{2}$

- (A) XML (B) JAVA
(C) C (D) HTML

Web pages is created using language

- (A) XML (B) JAVA
(C) C (D) HTML

(ix) डिजिटल पद चिन्ह संग्रहित होते हैं ?

1/2

- (A) Temporarily (B) Permanently
(C) For 7 days only (D) For 3 days.

Digital footprints are stored

- (A) Temporarily (B) Permanently
(C) For 7 days only (D) For 3 days.

(x) निम्नलिखित में से किस topology में नेटवर्क की पूरी लम्बाई में चलने वाली एक बैकबोन केवल होती है।

1/2

- (A) Star (B) Bus
(C) Mesh (D) Tree

Which of the following topology contains a backbone cable running though the whole length by the network .

- (A) Star (B) Bus
(C) Mesh (D) Tree

(xi) फंक्शन का उपयोग चित्र/चार्ट प्रदर्शित करने के लिए किया जाता है।

1/2

- (A) Showing (B) show
(C) Display (D) screen

..... Function is used to display figure chart.

- (A) Showing (B) show
(C) Display (D) screen

(xii) डिफाल्ट रूप से plot () एक चार्ट बनाता है।

1/2

- (A) Histogram (B) Bar graph
(C) Line Chart (D) Pie Chart

By default plot () function plots a..... .

- (A) Histogram
- (B) Bar graph
- (C) Line Chart
- (D) Pie Chart

(xiii) **Aggregate function** होते हैं -

1/2

- (A) Max ()
- (B) Min ()
- (C) Sum ()
- (D) All above

Aggregate functions are

- (A) Max
- (B) Min
- (C) Sum
- (D) All above

(xiv) Record को संशोधित करने के लिए उपयोग किया जाने वाला कमांड है।

1/2

- (A) Update
- (B) Add
- (C) Update all
- (D) Nun of above

Perform's pattern the command used for modifying the record is -

- (A) Update
- (B) Add
- (C) Update all
- (D) Nun of above

(xv) अधिकतम मान प्राप्त करने के लिए कौन से SQL की वर्ड का उपयोग किया जाता है।

1/2

- (A) Maximum
- (B) Most
- (C) Upper
- (D) Max

Which SQL keyword is used to retrieve a maximum value ?

- (A) Maximum
- (B) Most
- (C) Upper
- (D) Max

(xvi) निम्नलिखित में से SQL aggregate function है।

1/2

- (A) LEFT
- (B) AVG
- (C) JOIN
- (D) LEN

Which of the following is a SQL aggregate function ?

- (A) LEFT (B) AVG
(C) JOIN (D) LEN

Q 2 (i) किसी भी नेटवर्क में मुख्य कम्प्यूटर को कहा जाता है 1/2

The main computer in any network is called as

(ii) कम्प्यूटर अनाधिकृत पहुंच का कार्य है। 1/2

..... is the act of unauthorized access to a computer.

(iii) एक उप क्वेरी एक SQL अभिव्यक्ति है। जिसे एक अन्य SQL कथन में रखा गया है। 1/2

A Sub query is an SQL expression that is placed another SQL Statement.

(iv) Select query का clause हमें परिणाम में केवल उन्हीं पंक्तियों का चयन करने की अनुमति देता है जो एक निविष्ट शर्त को पुरा करती है। 1/2

The clause of select query allows us to select only those rows in the result that satisfy a specified condition.

(v) शब्द का उपयोग तालिका में किसी record को संदर्भित करने के लिए किया जाता है। 1/2

The term is used to refer a record in a table.

(vi) शब्द का उपयोग तालिका में किसी field को संदर्भित करने के लिए किया जाता है। 1/2

The term is used to refer to a field in table

(vii) किसी संबंध में कोई विशेषता foreign key है यदि वह किसी अन्य संबंध में कुंजी है। 1/2
An attribute in a relation in foreign key it is the key in any other relation

(viii) का उपयोग data frame से न्यूनतम मान प्रदर्शित करने के लिए किया जाता है। 1/2
..... is used to display the minimum valus from the data frame.

(ix) एक computer है जो अन्य प्रोग्राम या कम्प्यूटर को सेवाएं प्रदान करता है। 1/2
A..... is computer that provides serious to other programs of computers.

(x) Digital foot print रूप से संग्रहीत होते हैं। 1/2
Digital foot print are stored

Q3 दिये गये प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Answer the following questions

(i) Table 1

Name	Unite test	Maths	Science	S. St.	Hindi	English
Arvind	1	15	22	25	22	21

सभी विषयों के लिए अरविन्द द्वारा प्राप्त न्यूनतम अंक प्रदर्शित करने के लिए Statement लिखे।

Write the statement to display the minimum marks obtained by Arvind in limit test for all subject.

(ii) Missing value से आप क्या समझते हैं ? 1

What do you understand by the term missing value.

(iii) "Rajasthan" शब्द में अक्षर ज्ञात करने का SQL statement लिखे। 1

Write SQL statement to count alphabets in word "Rajasthan"

(iv) कौनसा SQL स्ट्रिंग फंक्शन किसी दी गई स्ट्रिंग के सफेद स्थान वर्णों को हटाने के बाद, रिटर्न करने में उपयोग किया जाता है। 1

Which SQL string function is used to returns the given string after removing trailing white space characters.

(v) Pandas को इन्स्टॉल करने के लिए कमांड लाइन लिखे। 1

Write command line to install Pandas.

(vi) Legend का क्या उद्देश्य है ? 1

What is the purpose of a Legend ?

(vii) किस topology में बैकबोन केबल होती है जो पूरे नेटवर्क में चलती है ? 1

Which topology contains a backbone Cable running through the whole length of the network?

(viii) 'Cyber Crime' से क्या मजलब है ? 1

Wwhat is meant by the term 'Cyber Crime'?

खण्ड ब
Section B

Q4. SQL command से उत्पन्न आउटपुट लिखे। 1½

Write the output produced by the SQL Commands;

SELECT POW (3,2)

Q5. SQL क्वेरी से उत्पन्न आउटपुट लिखे। 1½

Write the output of the following SQL queries

SELECT RIGHT('SCIENCE', 4);

Q6. Series के आकार से आप क्या समझते हैं ? 1½

What do you understand by the size of Series?

Q7. Dataframe, 2D array से किस प्रकार भिन्न है ? 1½

How is it Dataframe different from a 2D array ?

Q8. SQL क्वेरी से उत्पन्न आउटपुट लिखे ? 1½

Write the output the following SQL queries SELECT LENGTH ("Gurpreet") ?

Q 9. Data frame. quantile () को परिभाषित करो। 1½

Define the terms Data frame.quantile()

Q10. Pandas बिजुअलाइजेशन को परिभाषित करे। 1½

Define Pandas Visualisation.

Q11. SQL क्वेरी से उत्पन्न आउटपुट लिखे ? 1½

Write the output of the following SQL queries

SELECT RIGHT ("SCIENCE" 3)

Q12. वेबसाइट और वेब पेज में अन्तर बताइए ? 1½

Differentiate between Website and web page.

Q13. VoIP समझाओ ? 1½

Explain VoIP ?

Q14. Copyrights और Patents में अन्तर बताइए। 1½

Write the differences between Copyrights and Patents .

Q15. Phishing और Fraud, ई-मेल में अन्तर लिखिए। 1½

Write the difference between Phishing and Fraud Emails.

खण्ड स

Section C

Q 16. Single row function और Aggregate function में कोई दो अन्तर लिखिए। 3

Write any two difference between Single row function and Aggregate function.

अथवा / OR

कार्तीय गुण से आप क्या समझते हैं।

What do you understand by Cartesian Product ?

Q17. पाई चार्ट के प्लॉट करने को परिभाषित करें। 3

Define Plotting Pie chart.

अथवा / OR

Plotting scatter chart को परिभाषित करें।

Define Plotting Scatter chart

Q18. एक उदाहरण की सहायता से Group by की अवधारणा को समझाइए। 3

Explain the concept of Group by with help of an example.

अथवा / OR

Data analysis में अनुमान एक महत्वपूर्ण अवधारणा क्यों है
Why estimation is an important concept in data analysis?

खण्ड द
Section D

Q19.

4

Table: Student

SCode	SName	SMarks	SSubject
S01	GURPREET	82	ENGLISH
S02	ARVIND	54	MATHS
S03	MANDJ	45	COMPUTER
S04	RAVINEDRA	65	ECONOMICS
S05	NARESH	38	BIOLOGY
S06	SAKSHI	89	BIOLOGY

- (A) Student सारणी बनाये।
(B) कुल छात्र प्रदर्शित करें।
(C) सारणी को छात्रों के वर्ण क्रमानुसार प्रदर्शित करें।

Table: Student

SCode	SName	SMarks	SSubject
S01	GURPREET	82	ENGLISH
S02	ARVIND	54	MATHS
S03	MANDJ	45	COMPUTER
S04	RAVINEDRA	65	ECONOMICS
S05	NARESH	38	BIOLOGY
S06	SAKSHI	89	BIOLOGY

- (A) Create Student table.
(B) Display the total number of student.
(C) Display Student Name in Ascending Order.

अथवा / OR

Using the sale table from CAR SHOWROOM database

SALE

INVOICE No	CarId	Cust ID	Sale Date	Pymt Mode	Emple	Sale Price	Commiss
1001	D001	C0001	14-09-2022	Online.	E004	63247	10,000
1002	S0001	C0002	12-12-2021	Credit Card	E001	590312	12,000
1003	S002	C0003	15-01-2022	Cheque	E010	604000	11,000
1004	D002	C0004	11-11-2022	Bank Finance	E007	569982	11,000
1005	E001	C0005	01-02-2022	Credit card	E002	639310	11,500
1006	S002	C0006	20-02-2022	Bank Finance	E007	620214	12,500

बिक्री तालिका से

(A) प्रत्येक ग्राहक द्वारा खरीदी गई कारों की संख्या प्रदर्शित की जाए।

(B) यदि ग्राहक ने बिक्री तालिका से एक से अधिक कार खरीदी है तो खरीदी गई कारों की ग्राहक आई डी और संख्या प्रदर्शित करें।

Sale table from

Using the sale table from CAR SHOWROOM database
SALE

INVOICE No	CarId	Cust ID	Sale Date	Pymnt Mode	Emple	Sale Price	Commiss
1001	D001	C0001	14-09-2022	Online.	E004	63247	10,000
1002	S0001	C0002	12-12-2021	Credit Card	E001	590312	12,000
1003	S002	C0003	15-01-2022	Cheque	E010	604000	11,000
1004	D002	C0004	11-11-2022	Bank Finance	E007	569982	11,000
1005	E001	C0005	01-02-2022	Credit card	E002	639310	11,500
1006	S002	C0006	20-02-2022	Bank Finance	E007	620214	12,500

(A) Display the number of cars purchased by each customer from the Sale table.

(B) display the customers Id and numbers of Cars purchased if the customer purchased more than one car from Sale table.

Q20.

4

TABLE : PRODUCT

Item	Company	Rupees	USD
TV	LG	12000	700
TV	VIDEOCON	10000	650
TV	LG	15000	800
AC	SONY	14000	750

दी गई सारणी प्रोजेक्ट के लिए निम्नलिखित पाइथन Code लिखिए।

(A) उपरोक्त तालिका के लिए data fram बनाने के लिए।

(B) LG TV के अधिकतममूल्य को प्रदर्शित करने के लिए।

TABLE : PRODUCT

Item	Company	Rupees	USD
TV	LG	12000	700
TV	VIDEOCON	10000	650
TV	LG	15000	800
AC	SONY	14000	750

Assuming the given table: Product. Write the Python Code for the following

(A) To create the data Frame For the above table.

(B) To display the maximum price of LG TV.

अथवा / OR

निम्न परिभाषित कीजिए।

(i) माध्य (ii) बहुलक (iii) मानक विचलन

Define the terms: (1) Mean, (ii) Mode, (iii) Standard Deviation.

प्रश्न-पत्र की योजना 2024

कक्षा – 12th

विषय – पर्यावरण विज्ञान

अवधि – 3 घण्टे 15 मिनट

पूर्णांक – 56

1. उद्देश्य हेतु अंकभार –

क्र.सं.	उद्देश्य	अंकभार	प्रतिशत
1.	ज्ञान	18.5	33
2.	अवबोध	18.5	33
3.	ज्ञानोपयोग / अभिव्यक्ति	14.5	26
4.	कौशल / मौलिकता	4.5	8
योग		56	100

2. प्रश्नों के प्रकारवार अंकभार –

क्र. सं.	प्रश्नों का प्रकार	प्रश्नों की संख्या	अंक प्रति प्रश्न	कुल अंक	प्रतिशत (अंको का)	प्रतिशत (प्रश्नों का)	संभावित समय
1.	वस्तुनिष्ठ	16	½	8	14.28	31.37	40
2.	रिक्त स्थान	10	½	5	8.92	19.60	25
3.	अतिलघुत्तरात्मक	8	1	8	14.28	15.68	25
4.	लघुत्तरात्मक	12	1 ½	18	32.14	23.52	45
5.	दीर्घउत्तरीय	3	03	9	16.07	6	30
6.	निबंधात्मक	2	04	8	14.28	3.92	30
योग		51		56	100	100	195 मिनट

विकल्प योजना : खण्ड 'स' एवं 'द' में हैं ।

3. विषय वस्तु का अंकभार –

क्र.सं.	विषय वस्तु	अंकभार	प्रतिशत
1	इकाई-1 पर्यावरणीय प्रदूषण एवं मानव स्वास्थ्य	14	25.00
2	इकाई-2 हरित प्रौद्योगिकी	10	17.9
3	इकाई-3 पर्यावरणीय कानून एवं अन्तर्राष्ट्रीय घोषणाएँ	10	17.9
4	इकाई-4 पर्यावरणीय जैव प्रौद्योगिकी	11	19.64
5	इकाई-5 पर्यावरण और समाज	11	19.64
योग		56	100

प्रश्न-पत्र ब्ल्यू प्रिन्ट

कक्षा - 12th

विषय :- पर्यावरण विज्ञान

पूर्णांक - 56

क्र.सं.	उद्देश्य इकाई/उप इकाई	ज्ञान						अवबोध						ज्ञानोपयोग/अभिव्यक्ति						कौशल/मौलिकता						योग	
		वस्तुनिष्ठ	रिक्त स्थान	अतिलघुत्तरात्मक	लघुत्तरात्मक	दीर्घउत्तरात्मक	निबन्धात्मक	वस्तुनिष्ठ	रिक्त स्थान	अतिलघुत्तरात्मक	लघुत्तरात्मक	दीर्घउत्तरात्मक	निबन्धात्मक	वस्तुनिष्ठ	रिक्त स्थान	अतिलघुत्तरात्मक	लघुत्तरात्मक	दीर्घउत्तरात्मक	निबन्धात्मक	वस्तुनिष्ठ	रिक्त स्थान	अतिलघुत्तरात्मक	लघुत्तरात्मक	दीर्घउत्तरात्मक	निबन्धात्मक		
1	इकाई-1 पर्यावरणीय प्रदूषण एवं मानव स्वास्थ्य	½(3)	½(1)	1(1)	1½(2)			½(2)		1(1)	1½(1)		4*(1)		½(1)												14(3)
2	इकाई-2 हरित प्रौद्योगिकी	½(1)	½(1)	1(1)	1½(1)									½(1)	½(1)	1(1)	1½(1)								3*(1)	10(9)	
3	इकाई-3 पर्यावरणीय कानून एवं अन्तरराष्ट्रीय घोषणाएँ	½(2)	½(1)	1(1)	1½(2)				½(1)	1(1)			3*(1)													10(9)	
4	इकाई-4 पर्यावरणीय जैव प्रौद्योगिकी	½(1)	½(1)		1½(1)			½(1)						½(2)	½(1)	1(1)	1½(1)		4*(1)							11(10)	
5	इकाई-5 पर्यावरण और समाज	½(2)						½(1)	½(2)		1½(1)	3*(1)				1(1)	1½(1)							1½(1)		11(10)	
	योग	4½(9)	2(4)	3(3)	9(6)			2(4)	1½(3)	2(2)	3(2)	6(2)	4(1)	1½(3)	1½(3)	3(3)	4½(3)		4(1)					1½(1)	3(1)	56(51)	

विकल्पों की योजना :- खण्ड 'स' एवं 'द' में प्रत्येक में एक आंतरिक विकल्प है। नोट:- कोष्ठक के बाहर की संख्या 'अंकों' की तथा अंदर की संख्या 'प्रश्नों' के द्योतक है।

हस्ताक्षर

उच्च माध्यमिक परीक्षा, 2024
Senior Secondary Examination, 2024
नमूना प्रश्न-पत्र
Model Paper
विषय – पर्यावरण विज्ञान
Sub : Environmental Science

समय : 03 घण्टे 15 मिनट

पूर्णांक : 56

General Instructions to the Examinees

1. परीक्षार्थी सर्वप्रथम अपने प्रश्न-पत्र अपना नामांक अनिवार्यतः लिखें।

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

2. सभी प्रश्न करने अनिवार्य हैं।

All the question are compulsory.

3. प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दी गई उत्तर-पुस्तिका में ही लिखें।

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

4. प्रश्न-पत्र के हिन्दी व अंग्रेजी रूपांतरण में किसी प्रकार की त्रुटि/अंतर/ विरोधाभास होने पर हिन्दी भाषा के प्रश्न को ही सही मानें।

If there is any kind of error/difference/contradiction in the hindi and english versions of the question paper, the question of hindi version should be treated valid.

Section - A

1) निम्नलिखित बहुविकल्पीय प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Give the answer of the following multiple choice questions.

i) वायुमण्डल का वह स्तर जिसमें सर्वाधिक जलवाष्प पाई जाती है— (1/2)

- अ) एक्सोस्फीयर ब) ट्रोपोस्फीयर
स) मीजोस्फीयर द) आयनोस्फीयर

The level of the atmosphere in which most water vapour is found-

- A) Exosphere B) Troposphere
C) Mesosphere D) Ionosphere

ii) निम्नलिखित में से द्वितीयक वायु प्रदूषक है— (1/2)

- अ) सल्फर डाई ऑक्साइड (SO₂) ब) नाइट्रोजन डाई ऑक्साइड (NO₂)
स) परऑक्सी ऐसीटाइल नाइट्रेट (PAN) द) हाइड्रोजन सल्फाइड (H₂S)

Which of the following is a secondary air pollutant ?

- A) Sulphur Dioxide (SO₂) B) Nitrogen Dioxide (NO₂)
C) Peroxiacetylnitrate (PAN) D) Hydrogen Sulphide (H₂S)

iii) निम्नलिखित में से अनवीकरणीय संसाधन है— (1/2)

- अ) सौर ऊर्जा ब) पवन ऊर्जा
स) जीवाश्म ईंधन द) वन

Which of the following is a non-renewable resource ?

- A) Solar energy B) Wind energy
C) Fossil Fuel D) Forest

iv) NAPCC की शुरुआत हुई— (1/2)

- अ) सन् 2005 ब) सन् 2009
स) सन् 2007 द) सन् 2008

NAPCC Started ?

- A) Year 2005 B) Year 2009
C) Year 2007 D) Year 2008

v) निम्नलिखित में से पौधों में ऊतकक्षय का मुख्य कारक है— (1/2)

- अ) सल्फर डाई ऑक्साइड (SO₂) ब) कार्बन डाई ऑक्साइड (CO₂)
स) क्लोरो फ्लोरो कार्बन (CFC) द) नाइट्रस ऑक्साइड(N₂O)

Which of the following is the main factor of necrosis in plants ?

- A) Sulphur Dioxide(SO₂) B) Carbon Dioxide (CO₂)
C) Chloro Floro Carban (CFC) D) Nitrous Oxide (N₂O)

vi) ओजोन अवक्षय का मुख्य कारक है— (1/2)

- अ) CFC ब) N₂O
स) CO₂ द) CH₄

The main factor in ozone depletion is -

- A) CFC B) N₂O
C) CO₂ D) CH₄

vii) मॉट्रियल संलेख किससे संबंधित है — (1/2)

- अ) ऑक्सीजन ब) ओजोन
स) जलवाष्प द) सौर ऊर्जा

What is the Montreal protocol related to ?

- A) Oxygen B) Ozone
C) Water Vapour D) Solar Energy

viii) पर्यावरण संरक्षण अधिनियम लागू हुआ — (1/2)

- अ) सन् 1986 ब) सन् 1989
स) सन् 1991 द) सन् 2000

Environmental Protection Act came into force -

- A) Year 1986 B) Year 1989
C) Year 1991 D) Year 2000

ix) अम्लीय वर्षा मिश्रण है—

(1/2)

- अ) बेन्जीन+बेन्जोपाइरीन
ब) सल्फ्युरिक अम्ल+नाइट्रिक अम्ल
स) क्लोरो फ्लोरो कार्बन+नाइट्रोजन डाई ऑक्साइड
द) मीथेन+ सल्फ्युरिक अम्ल

Acid rain is a mixture of -

- A) Benzene + Benzopyrene
B) Sulphuric Acid+ Nitric acid
C) Chlorofluro Carbon + Nitrogen Dioxide
D) Methone+Sulphuric Acid

x) निम्नलिखित में से किस जीवाणु में जटिल यौगिकों के निम्नीकरण की क्षमता पाई जाती है ?

(1/2)

- अ) स्ट्रिप्टोमोनास फ्लविस
ब) रैलस्टोनिया यूट्रोफा
स) क्लेवसिएला
द) उपर्युक्त सभी

Which of the following bacteria has the ability to degrade complex compounds ?

- A) Pseudomonas Putida B) Ralstonia Eutropha
C) Klebsiella D) All of the above

xi) निम्नलिखित में से किस जीवाणु को 'सुपर-बग' कहा जाता है—

(1/2)

- अ) बेसीलस थुरेनजिंएसिस ब) स्ट्रिप्टोमोनास फ्लविस
स) राइजोबियम लेग्यूमिनोसेरम द) जेन्थोमोनास

Which of the following bacteria is called 'Superbug' ?

- A) Bacillus Thuringiensis B) Pseudomonas Putida
C) Rhizobium Leguminosarum D) Xanthomonas

xii) वर्मी कम्पोस्ट प्राप्त होती है—

(1/2)

- | | |
|-----------|----------|
| अ) मुर्गी | ब) कछुआ |
| स) केंचुआ | द) मवेशी |

Vermicompost is obtained from ?

- | | |
|--------------|-------------|
| A) Hen | B) Tortoise |
| C) Earthworm | D) Cattle |

xiii) उत्पन्न होने वाले स्रोत के आधार पर ठोस कचरे को कितनी श्रेणियों में वर्गीकृत करते हैं ?

(1/2)

- | | |
|---------|--------|
| अ) पाँच | ब) चार |
| स) सात | द) तीन |

How many categories solid waste is classified based on the source of generation ?

- | | |
|----------|----------|
| A) Five | B) Four |
| C) Seven | D) Three |

xiv) निम्नलिखित में से कौनसी मानव जनित आपदा है ?

(1/2)

- | | |
|---------------|-----------|
| अ) भूकम्प | ब) सुनामी |
| स) ज्वालामुखी | द) युद्ध |

Which of the following is a man-made disaster ?

- | | |
|---------------|------------|
| A) Earthquake | B) Tsunami |
| C) Volcano | D) War |

xv) निम्नलिखित में से चिपको आंदोलन के जनक हैं ?

(1/2)

- | | |
|----------------|---------------------|
| अ) मेधा पाटक | ब) सुंदरलाल बहुगुणा |
| स) कमला प्रसाद | द) कल्याण सिंह |

Who among the following is the father of "Chipko Movement" ?

- | | |
|-----------------|-----------------------|
| A) Medha Patkar | B) Sundarlal Bahuguna |
| C) Kamla Prasad | D) Kalyan Singh |

xvi) 'पश्चिमी घाट' के वनों को बचाने के लिए निम्नलिखित आंदोलन चलाया गया (1/2)

अ) एपिको आंदोलन

ब) चिपको आंदोलन

स) शांत घाटी आंदोलन

द) पश्चिमी घाट बचाओ आंदोलन

The following movement was launched to save the forest of western ghats .

A) Appiko movement

B) Chipko Movement

C) Silent Valley Movement

D) Save Western Ghat Movement

2) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए:

Fill in the blanks:

i) ओजोन परत सूर्य से आने वाली को पृथ्वी पर पहुँचने से रोकती है। (1/2)

The ozone layer prevents form the sun from reaching the Earth.

ii) भारत में पहला इको-मार्क गोदरेज कम्पनी को के लिए मिला था। (1/2)

The first Eco-Mark in India was given to godrej company for..... .

iii) वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम को लागू हुआ। (1/2)

The Wild life protection Act came into force .

iv) ठोस कचरे के अवायवीय अपघटन के दौरान गैसों बनती हैं। (1/2)

..... gases are formed during decomposition of solid waste.

v) भूपृष्ठ के कम्पन्न को कहते हैं। (1/2)

The vibration of earth's crust is called

vi) एक छोटी, गोलाकृति, स्वप्रतिकृतन योग्य DNA की दोहरी लड़ी वाली

संरचना है। (1/2)

..... is a small, circular, self replicable, double stranded structure of a DNA.

vii) वन्यजीव संरक्षण के लिए राज्य सरकार किसी क्षेत्र को घोषित कर सकती

है। (1/2)

For wild life conservation, the state govern ment can declare any area as a

..... Parts.

viii) गुरुत्व बल के कारण शैल सामग्री का ढाल के सहारे गिरना कहलाता है। (1/2)

Falling of rock material due to the force of gravity is called

ix) जल में नाइट्रेट की अधिक मात्रा से नवजात शिशु में नामक रोग हो जाता

है। (1/2)

Excessive amount of nitrate in water causes a disease called in newborn babies .

x) जैसे क्षेत्र केवल वनस्पति उगाने के लिए ही प्रयुक्त होते हैं। (1/2)

Areas like are used only for growing vegetation .

3) निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक शब्द या एक पंक्ति में लिखिए। (अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न)

Answer the following question in one word or in one a line. (Very short answer type questions)

i) जैव संकेतक क्या है ? (1)

What is bioindicators ?

ii) पवन ऊर्जा से आप क्या समझते हैं ? (1)

What do you understand by wind energy ?

iii) शांत क्षेत्र / परिक्षेत्र किसे कहा गया है ? (1)

What is silence zone ?

iv) जैव उपचारीकरण क्या है ? (1)

What is bioremediation ?

v) राजस्थान में वर्षा जल एकत्रण की पारम्परिक विधियों के नाम लिखिए। (1)

Write the name of the traditional methods of rain water harvesting in rajasthan.

vi) विश्व का पहला ग्रीन बैंक कहाँ स्थापित किया गया था ? (1)

Where was the world's first green bank established ?

vii) पर्यावरण प्रदूषक को परिभाषित कीजिए। (1)

Define environment pollutants ?

viii) जैवरासायनिक ऑक्सीजन माँग क्या है ? (1)

What is biochemical oxygen demand ?

खण्ड – ब

Section - B

लघुत्तरात्मक प्रश्न : (उत्तर शब्द सीमा लगभग 30 शब्द)

Short answer type questions: (Answer word limit approx: 30 words)

- 4) कृषि अपशिष्ट किस प्रकार से जल को प्रदूषित करते हैं ? (1 / ½)
How do agricultural wastes pollute water ?
- 5) विकिरणों के मनुष्य पर पड़ने वाले कोई तीन प्रभाव लिखिए। (1 / ½)
Write any three effects of radiation on humans.
- 6) प्राकृतिक संसाधनों की विभिन्न श्रेणियों के बारे में संक्षिप्त में लिखिए। (1 / ½)
Write briefly about different categories of natural resources .
- 7) 3R- संकल्पना क्या है ? (1 / ½)
What is 3R- concept ?
- 8) जल संरक्षण अधिनियम की कोई तीन विशेषताएँ लिखिए। (1 / ½)
Write any three features of water conservation Act?
- 9) जीनो बायोटेक्स क्या है ? (1 / ½)
What is xenobiotics ?
- 10) जैव आवर्धन से आप क्या समझते हैं ? (1 / ½)
What do you understand by bio- magnification?
- 11) भूमि सुधार की स्क्रैपिंग विधि के बारे में लिखिए। (1 / ½)
Write about the scraping method of land improvement .
- 12) क्योटो प्रोटोकॉल की विशेषता लिखिए। (1 / ½)
Write the characteristics of kyoto protocol .
- 13) आनुवंशिक रूपांतरित जीवों के लाभ लिखिए। (1 / ½)
Write the benefits of genetically modified organisms .
- 14) सूखे के दुष्प्रभावों को कैसे कम किया जा सकता है ? (1 / ½)
How can the ill effects of drought be reduced ?
- 15) बंजर भूमि के कारण बताइए। (1 / ½)
Explain the reasons for barren land .

खण्ड – स

Section - C

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न : (उत्तर शब्द सीमा लगभग 60 शब्द)

Long answer type questions: (Answer word limit approx: 60 words)

- 16) सौर ऊर्जा क्या है? इसके उत्पादन की क्रियाविधि को रेखाचित्र द्वारा समझाइए। (3)

What is solar energy ? Explain the mechanism of its production with a linear diagram .

अथवा

वायु शक्ति तकनीक पर टिप्पणी लिखिए।

Write a note on wind power technology .

- 17) टिप्पणी लिखिए ? (3)

(क) सुनामी

(ब) दावानल

Write a comment :-

(A) Tsunami

(B) Wildfire

अथवा

भूस्खलन का प्रबंधन कैसे किया जा सकता है ?

How can landslide be managed ?

- 18) वन्य जीव अधिनियम की विशेषताएँ लिखिए। (3)

Write the features of wild life Act .

अथवा

पर्यावरणीय कानूनों को लागू करने में कौन-कौनसी बाधाएँ आती हैं ?

What are the obstacles of enforcing environmental laws ?

खण्ड – द
Section - D

निबंधात्मक प्रश्न (उत्तर शब्द सीमा 120 शब्द)

Essay type question (Word limit 120 words)

- 19) तापीय प्रदूषण क्या है ? इसका सजीवों पर क्या प्रभाव पड़ता है ? इसके नियंत्रण हेतु कोई दो उपाय लिखिए। (4)

What is thermal pollution? What effect does it have on living beings ? Write any two measures to control it .

अथवा

हरित गृह प्रभाव क्या है? वैश्विक ऊष्मायन का पर्यावरण पर क्या प्रभाव हो रहा है ?

What is green house effect ? What are the effects of global warming on environment ?

- 20) वर्मीकल्चर से आप क्या समझते हैं ? वर्मीकम्पोस्टिंग तकनीक समझाइए। (4)

What do you understand by vermiculture ? Explain vermicomposting technique .

अथवा

भारत में परम्परागत रूप से प्रयुक्त होने वाली अपशिष्ट जल- उपचारण की विधियाँ लिखिए।

Write the methods of traditional waste water treatment used in India .