यूथ कॉम्पिटिशन टाइम्स कृत

संघ लोक सेवा आयोग
लोक भविष्यनिधि संगठन

EPFO
EO/AO & APFC

Employees Provident Fund Organisation
सॉल्वड पेपर्स एवं प्रैक्टिस बुक

प्रधान सम्पादक
Anand K. Mahajan

सम्पादन एवं संकलन
परीक्षा विशेषज्ञ समिति

कम्प्यूटर ग्राफिक्स
बालकृष्ण, चरन सिंह

सम्पादकीय कार्यालय
12, चर्च लेन, प्रयागराज-211002
9415650134
Email : yctap12@gmail.com
website : www.yctbooks.com/www.yctfastbook.com/www.yctbooksprime.com
© All Rights Reserved with Publisher

प्रकाशन घोषणा
प्रधान सम्पादक एवं प्रकाशक आनन्द कुमार महाजन ने E:Book by APP YCT BOOKS, से मुद्रित करवाकर, वाई.सी.टी. पब्लिकेशन प्रा. लि., 12, चर्च लेन, प्रयागराज के लिए प्रकाशित किया।

इस पुस्तक को प्रकाशित करने में सम्पादक एवं प्रकाशक द्वारा पूर्ण सावधानी बरती गई है फिर भी किसी त्रुटि के लिए आपका सुझाव एवं सहयोग सादर अपेक्षित है।

किसी भी विवाद की स्थिति में न्यायिक क्षेत्र प्रयागराज होगा।

CONTENTS

SOLVED PAPER

- **Employees Provident Fund Organisation (EO/AO) Exam 2023 -------------------------- 3-22**
  (Exam Date : 2 July, 2023)
- **Employees Provident Fund Organisation (APFC) Exam 2023 --------------------------- 23-47**
  (Exam Date : 2 July, 2023)
- **Employees Provident Fund Organisation Exam 2020 ------------------------------------- 48-64**
  (Exam Date : 5 September, 2021)
- **Employees Provident Fund Organisation Exam 2017 ------------------------------------- 65-84**
  (Exam Date : 26 February, 2017)
- **Employees Provident Fund Organisation Exam 2015 ------------------------------------ 85-108**
  (Exam Date : 10 January, 2016)
- **Employees Provident Fund Organisation APFC Exam 2012 ------------------------- 109-128**
- **Employees Provident Fund Organisation APFC Exam 2004 ------------------------- 129-148**
- **Employees Provident Fund Organisation APFC Exam 2002 ------------------------- 149-169**

PRACTICE SET

- **PRACTICE SET-1 -- 170-190**
- **PRACTICE SET-2 -- 191-210**
- **PRACTICE SET-3 -- 211-231**
- **PRACTICE SET-4 -- 232-252**
- **PRACTICE SET-5 -- 253-272**

Scheme and Syllabus

Combined Recruitment Test (CRT) for the posts of Enforcement Officers/ Accounts Officers (Item No. 1 above) and Assistant Provident Fund Commissioner (Item No. 2 above) is as under:-

(I) Scheme:

(i) The test will be of two hours duration

(ii) All questions will carry equal marks.

(iii) The test will be objective type questions with multiple choices of answer.

(iv) The medium of the test will be both English and Hindi.

(v) There will be penalty for wrong answers. Every wrong answer will carry a deduction of one-third of the marks assigned to that question. If no answer is marked for a question, there will be no penalty for that question.

(II) Syllabus:

The syllabus of the Test broadly comprises the following topics:-

(i) General English- To evaluate candidate's understanding of English language & workman – like use of words.

(ii) Indian Culture, Heritage and Freedom Movements.

(iii) Developmental Issues and Present Trends in Indian Economy.

(iv) Governance and Constitution of India.

(v) General Science and Basic Knowledge of Computer Applications.

(vi) Elementary Mathematics, Statistics and General Mental Ability.

(vii) Industrial Relations, Labour Laws and Social Security in India.

(viii) Principles of Accountancy, Auditing and Insurance.

(ix) Current Events of National and International Importance.

सहायक लोक भविष्य निधि आयुक्त (EO/AO) परीक्षा, 2023

सामान्य जानकारी

व्याख्यात्मक हल प्रश्न-पत्र **परीक्षा तिथि : 02.07.2023**

Part-A

Directions:- In the following five items each item consists of six sentences of a passage. The first and sixth sentences are given of the beginning as S1 and S6. The four sentence in between S1 and S6 in each question have been jumbled up and labelled as P, Q, R and S. You are required to find the proper sequence of the four sentence and mark your response accordingly on the Answer Sheet.

1. S1 : Geological mapping, when properly done, demands skill and judgment.
S6 : Nothing is more naive than to believe that a field geologist should gather only 'facts', the interpretation of which is to be made at a later date.
P : While the field work, progresses he should conceive as many interpretations as are consistent with the known facts.
Q : As the field work progresses and the larger geological picture begins to unfold, experience and judgment are essential if the geologist, is to evaluate property the vast number of facts gathered from thousands of outcrops.
R : Such mapping requires been observation and a knowledge of what are significant.
S : Above all, the field geologist, must use the method of "working multiple hypotheses" to deduct the geological structure.

(a) SRQP (b) RQSP
(c) PSQR (d) SRPQ

Ans. (b) : The correct sequence of the given sentence will be S1, R, Q, S, P, S6. It gives a meaningful passage that provides the clarity and brings out the logical response.
So, the passage structure will be –
Geological mapping, when properly done, demands skill and judgment. Such mapping requires been observation and a knowledge of what are significant. As the field work progresses and the larger geological picture begins to unfold, experience and judgment are essential if the geologist, is to evaluate property the vast number of facts gathered from thousands of outcrops. Above all, the field geologist, must use the method of ''working multiple hypotheses'' to deduct the geological structure. While the field work, progresses he should conceive as many interpretations as are consistent with the known facts. Nothing is more naive than to believe that a field geologist should gather only 'facts', the interpretation of which is to be made at a later date.
Hence, option (b) is the correct answer.

2. S1 : Under the colonial regime, basic infrastructure such an railways, ports, water transport, posts and telegraphs did develop.
S6 : Naturally, therefore, these areas remained inaccerusible to the people.
P : There always remained an acute shortage of all-weather rounds to reach out to the rural are during the rainy season.
Q : Roads constructed in India prior to the advent of British rule were not fit for modern transport.
R : However, the real motive behind this development was not necessarily to provide basic amenities to the people but to sub-serve various colonial interests.
S : The roads that were built primarily served the purposes of mobilizing the army within India and drawing out raw materials from the countryside to the nearest railway station.

(a) SPQR (b) PQSR
(c) QPRS (d) RQSP

Ans. (d) : The correct sequence of the given sentences will be – S1, R, Q, S, P, S6. It brings out the proper meaning in a passage form.
Hence, option (d) is the correct answer.

3. S1 : Contemporary history is necessary, but it is at best a tentative record.
S6 : Some portentous events can be seen to be so from the moment of their occurrence, like the discovery of the New World; others of comparable momentousness are hidden in obscurity.
P : The relevance of the issue of proportion is significant.
Q : It possesses, indeed, a massive supply of public record, but it necessarily lacks the inner knowledge of politicians' minds, of planners' proposals, of scientists' discoveries, of technicians break-throughs.
R : It also lacks perspective since it is bereft of a sense of proportion.
S : It is impossible, over just a few years of observation, to estimate accurately the significance of various events.

(a) QPSR (b) SRPQ
(c) QSRP (d) PRSQ

Ans. (c) : The correct sequence of the given sentence will be – S1, Q, S, R, P, S6. This order brings out the appropriate meaning in a passage form.
Hence, option (c) is the correct answer.

4. S1 : Income inequality in less-developed countries is worse than most estimators.
S6 : The tax regime in these countries needs to be progressive and futurisitc.
P : There is a staggering level of difference between the income metrics and the actual income of the prosperous in such countries.

Q : The effective tax rates are not really progressive with regard to income.
R : They need to be reengineered to bring into the tax net the enormous sums of 'missing' income.
S : They are even less so with regard to wealth.
(a) PQSR (b) QSPR
(c) QSRP (d) SRPQ

Ans. (b) : The correct sequence of the given sentence will be – S1, Q, S, P, R, S6. The framed structure as a passage form gives an absolute meaning.
Hence, option (b) is the correct answer.

5. **S1 : The history of English literature is usually divided into different periods.**
S6 : This is the real danger of periodization, which tends to given the impression of distinct categories where there are none.
P : However there are important discontinuities to be kept in mind.
Q : Each period has unique features that produce certain family resemblances between the writers of a particular period.
R : Scholars often specialize in periods such as Medieval, Renaissance, Romantic, Victorian and Modern literature.
S : Failure to detect these discontinuities often produce a false sense of uniformity and consensus within a period.
(a) PQRS (b) RQPS
(c) PSQR (d) RSPQ

Ans. (b) : The correct sequence of the given sentence will be – S1, R, Q, P, S, S6. This order sets up a meaningful passage.
Hence, option (b) is the correct answer.

Directions : In the following five items, each item has a sentence with three underlined parts labelled as your (a), (b) and (c). Read each sentence and identify any error in any underlined part and indicate your response on the Answer Sheet against the corresponding letter, i.e. (a), (b) or (c). If you find no error, you response should be indicated as (d).

6. Ramesh liked (a) his friend's music player (b) to his own (c) No error (d)

Ans. (a) : In the given question, part (a) has error. It is because, when we talk about routine action, hobby, interest then the tense of the sentence will be ''present indefinite''.
Correct Sentence – Ramesh likes his friend's music player to his own.
Hence, option (a) is correct.

7. Given the complex of the problem (a) the committee is not expected (b) to arrive at a decision any time soon. (c) No error (d)

Ans. (a) : The mistake in the sentence is the use of the word ''Complex'' instead of ''Complexity''.
Correct sentence :–
''Given the complexity of the problem, the committee is not expected to arrive at a decision any time soon.''

8. The group of students (a) on a visit to Srinagar (b) circumnavigated around the Dal Lake. (c) No error (d)

Ans. (c) : In the given question, part (c) has an error. Here the preposition ''around'' is incorrect. The correct preposition will be ''across''. It means to go or move from one point to another.

9. Jitender was the smartest (a) of the two (b) children in the room (c) No error (d)

Ans. (a) : In the given question, there is a comparison between two children. Hence, we should use comparative degree ''smarter'' not the superlative degree ''the smartest''
Hence, part (a) is wrong.

10. He asked me if I would be (a) interested in signing up (b) as a member of the group. (c) No error (d)

Ans. (d) : The sentence given in the question, is grammatically correct.
Hence, option (d) is correct.

Directions: In the following five items, each sentence has a black space and four options have been given after the sentence. Select the most appropriate option for the blank space and indicate your response on the Answer Sheet accordingly.

11. **I _____ walking past this particular shop for the past three years.**
(a) was (b) have
(c) have been (d) had been

Ans. (c) : The given structure of the sentence comes under Present Perfect Continuous Tense, showing the period of time.
So, the correct structure of the sentence will be –
''I have been walking past this particular shop for the past three years''.
Hence, option (c) is correct.

12. **All effects can be connected with immediate causes, but it ______ whether they provide the whole explanation.**
(a) is doubted (b) is a doubt
(c) may be a doubt (d) may be doubted

Ans. (d) : In the given sentence, ''may be doubted'' fits best, suggesting uncertainty about whether the causes provide the full explanation. It captures the tentative nature implied.
Hence, option (d) is correct.

13. **A bird ____ is better than two in the bush.**
(a) in hand (b) to hand
(c) handy (d) in one's hands

Ans. (a) : ''A bird **in one's hands** is better than two in the bush.'' is the proverb. It emphasizes the value of certainty and the risks associated with persuing uncertain gains.
Note :– The commission agrees with 'in hand', but the appropriate phrase will be 'in one's hands'.
Hence, option (a) is correct.

14. **Human history is ample proof that human ambition ______ no limits.**
(a) knows (b) keeps
(c) crosses (d) marks

Ans. (a) : The correct structure of the sentence will be– ''Human history is ample proof human ambition knows no limits''.
Hence, option (a) is correct.

15. **Good history presents several perspectives on a period but these divergent views must ______ into an integrated whole.**
(a) be made (b) be fused
(c) fit (d) be balanced

Ans. (b) : The correct structure of the sentence will be– ''Good history prevents several perspectives on a period but these divergent views must **be fused** into an integrated whole''.
Hence, option (b) is correct.

Directions: Read the following passage carefully and answer the five questions that follow by selecting your answer based solely on the content of the passage and opinion of the author only.

The world's life-supporting resources are being depleted at a faster rate than ever before! We have to change our practices and those of the world as a whole towards a more sustainable future. To give us a idea about the dimensions of change, the General Assembly of the United Nations has announced its'Agenda 2030'. The 17 Sustainable Development Goals describe the framework of our common globe efforts. Within each goal, education holds a key position.

Of course education and learning do not function in isolation. In a traditional sense they help to understand the world one lives in and prepare all for a job market with both intrinsic and instrumental values. What are the many roles of education in sustainable development? Its purpose is transformatives in nature, in the sense that it should widen one's worldview, make one question 'unsustainability', and help one build competencies to address global challenges and be accommodated into a global system. Beyond this, education for sustainable development means integrating the 'future' as a specific dimension of our learning activities and teaching. How to build a sustainable future must play a central role in educational processes. Globalization, which is sometimes merely seen as global capitalism, has an inevitability about it. Whether we like it, or not, we live in a highly interconnected and interdependent world. It is now well recognized that 21st century challenges are global in nature and require cooperation beyond national boundaries. In a sustainable development sense we have to see ourselves as 'citizens'of the world and respond accordingly to the global challenges in the present century. In fact, global challenges have expanded the very notion of citizenship itself. There is an increasing recognition of the importance of global citizenship.

16. **Which one of the following areas holds a common key position in United Nations 'Agenda 2030?**
(a) Environment (b) Gender
(c) Globalization (d) Education

Ans. (d) : In the given passage, the United Nations has announced its ''Agenda 2030''. The 17 Sustainable Development Goals describe the framework of our common globle efforts. Within each goal, **education** hold a key position.
Hence, option (d) is correct answer.

17. **What is the role of Education in sustainable development?**
(a) Education will develop multiple competencies for sustainable development among people all over the world
(b) Education will provide books to read on sustainable development
(c) Education will increase the global capital
(d) Education will reduce interdependence of the people

Ans. (a) : In the passage, Education means they help to understand the world one lives in and prepare all for a job market. They also help in building competencies to address global challenges.
Hence, from the option we can conclude that education will develop multiple competencies for sustainable development among all over the world.
Hence, option (a) is correct.

18. **'We live in a highly interconnected and interdependent world'. What does this phrase mean in the passage?**
(a) We are now more connected and dependent upon each other for our survival
(b) The means of transport have become faster
(c) We have become dependent on other countries
(d) We are facing challenges from globalization

Ans. (a) : The phrase ''We live in a highly interconnected and interdependent world'' means that we are now more connected and dependent upon each other for our survival.
From the passage, it is now well recognized that 21^{st} century challenges are global in nature and require co-operation. In sustainable development sense we have to see ourselves as citizens.

19. 'The world's life-supporting resources are being depleted at a faster rate than ever before!' What does this phrase mean in the passage?

(a) Today we are facing an acute shortage of food products
(b) Medical health systems are deteriorating at a fast pace
(c) The natural resources necessary to sustain life are reducing drastically
(d) Human life is become more dependent on the support of technology

Ans. (c) : The given phrase ''The world's life-supporting resources are being depleted at a faster rate than ever before'' refers to the depletion of life supporting resources, indicating essential natural resources are diminishing. It emphasizes the need for sustainable practices due to this rapid depletion.
Hence, from the option ''The natural resources necessary to sustain life are reducing drastically'' is the correct option.

20. 'There is an increasing recognition of the importance of global citizenship' because :

(a) People want to travel more and live in different parts of the world
(b) It will unite people from all over the world to face the challenges of the 21^{st} century
(c) People believe that there is a future in foreign countries
(d) People will cooperate with each other to save themselves from natural disasters.

Ans. (b) : There is an increasing recognition of the importance of global citizenship because it is now well recognized that 21st century challenges are global in nature and require co-operation beyond national boundaries. In a sustainable development sense we have to see ourselves as 'citizens'. The world respond accordingly to the global challenges in the present century.
Hence, from the option "It will unite people from all over the world to face the challenges of the 21^{st} century" is the correct option.

भाग-B

21. निम्नलिखित में से किस एक का, 1773 के रेगुलेटिंग ऐक्ट में उपबंध नहीं किया गया था?

(a) इसने युद्ध और शान्ति से संबंधित मामलों में बंगाल प्रेसिडेंसी को बॉम्बे प्रेसिडेंसी और मद्रास प्रेसिडेंसी से सर्वोपरि बनाया।
(b) गवर्नर-जनरल और उनके काउन्सिलरों की पदावधि पाँच वर्ष नियत की गई।
(c) कलकत्ता में सुप्रीम कोर्ट ऑफ जस्टिस स्थापित किया गया।
(d) गवर्नर-जनरल-इन-काउन्सिल को बॉम्बे प्रेसिडेंसी और मद्रास प्रेसिडेंसी के उत्तराधिकारियों को नियुक्त करने के लिए प्राधिकृत किया गया।

Ans. (d) : रेगुलेटिंग एक्ट-1773 के तहत गवर्नर जनरल इन काउंसिल को बाम्बे और मद्रास प्रेसिडेंसी पर निमंत्रण तो दिया गया था परन्तु बॉबे प्रेसिडेंसी और मद्रास प्रेसिडेंसी के उत्तराधिकारियों की नियुक्ति का अधिकार नहीं दिया गया। उनकी नियुक्ति का अधिकार अब भी ईस्ट इण्डिया कंपनी के कोर्ट ऑफ डायरेक्टर्स के पास ही था।

22. भारत सरकार अधिनियम, 1935 के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा एक कथन सही नहीं है?

(a) यह गोल मेज़ परिषदों का परिणाम था।
(b) इसमें ऑल इण्डिया फेडरेशन की स्थापना का उपबंध किया गया था।
(c) इसने सेक्रेटरी ऑफ स्टेट के प्राधिकार को भारत सरकार से ऊपर बनाए रखा।
(d) इसमें प्रांतीय स्वायत्तता का उपबंध समाविष्ट किया गया।

Ans. (c) : भारत सरकार अधिनियम 1935 के प्रावधानों के तहत सेक्रेटरी ऑफ स्टेट के प्राधिकार को कम करने और भारत में अधिक स्वायत्तता प्रदान करने का प्रयास किया गया। अतः कथन 'इसने सेक्रेटरी ऑफ स्टेट के प्राधिकार को भारत सरकार से ऊपर बनाए रखा' गलत है।

23. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

	सूची-I (काँग्रेस अधिवेशन)		सूची-II (अध्यक्ष)
A.	लाहौर अधिवेशन, 1909	1.	मदन मोहन मालवीय
B.	कलकत्ता अधिवेशन, 1911	2.	रघुनाथ नरसिंह मुधोलकर
C.	बाँकीपुर अधिवेशन, 1912	3.	बिशन नारायण दर
D.	मद्रास अधिवेशन, 1914	4.	भूपेन्द्र नाथ बोस

कूट :

	A	B	C	D
(a)	1	3	2	4
(b)	1	2	3	4
(c)	4	2	3	1
(d)	4	3	2	1

Ans. (a) : सही सुमेलन इस प्रकार है–

सूची-I (काँग्रेस अधिवेशन)	सूची-II (अध्यक्ष)
A. लाहौर अधिवेशन, 1909	1. मदन मोहन मालवीय
B. कलकत्ता अधिवेशन, 1911	2. बिशन नारायण दर
C बाँकीपुर अधिवेशन, 1912	3. रघुनाथ नरसिंह मुधोलकर
D. मद्रास अधिवेशन, 1914	4. भूपेन्द्र नाथ बोस

24. निम्नलिखित में से किसने नासिक में भोंसला मिलिटरी स्कूल शुरू किया था?

(a) वी.डी. सावरकर (b) एम.आर. जयकर
(c) एन.सी. केलकर (d) बी.एस. मुंजे

Ans. (d) : नासिक में भोसला मिलिटरी/स्कूल की स्थापना 1937 ई. में बी.एस. मुंजे (बाल कृष्ण शिवरामजी मुंजे) ने की थी। उनका उद्देश्य भारतीय युवाओं में सैन्य भावना और देशभक्ति को प्रोत्साहित करना था। डॉ मुंजे ने 1935 में नासिक में सेंट्रल हिन्दू मिलिटरी एजुकेशन सोसाइटी का गठन किया और 12 जून, 1937 को भोसला मिलिटरी स्कूल शुरु हुआ।

25. पंडित मदन मोहन मालवीय से जुड़ी निम्नलिखित घटनाओं को, सबसे पहली घटना से शुरू करते हुए कालानुक्रम में व्यवस्थित कीजिए :

1. बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय की स्थापना

2. काँग्रेस राष्ट्रवादी दल (काँग्रेस नेशनलिस्ट पार्टी) की रचना
3. अंग्रेजी अखबार 'दि लीडर' की संस्थापना
4. इलाहाबाद में हिन्दू बोर्डिंग हाउस की संस्थापना

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

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

Ans. (b) : दी गई घटनाओं का सही क्रम इस प्रकार है–

इलाहाबाद में हिन्दू बोर्डिंग हाउस (हिन्दू छात्रावास) की स्थापना	– 1903
अंग्रेजी अखबार दि लीडर की स्थापना	– 1909
बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय की स्थापना	– 1916
कॉग्रेस राष्ट्रवादी दल की रचना	– 1934

26. किसी कर्मचारी के मज़दूरी संदाय अधिनियम, 1936 के उपबंधों के अधीन आने के लिए उसकी अधिकतम मासिक मज़दूरी कितनी होनी चाहिए?

(a) पंद्रह हज़ार रुपए (b) अठारह हज़ार रुपए
(c) इक्कीस हज़ार रुपए (d) चौबीस हज़ार रुपए

Ans. (d) : मजदूरी संदाय अधिनियम, 1936 के उपबंधों के अधीन आने के लिए किसी कर्मचारी की अधिकतम मजदूरी रु. 24000 मासिक होनी चाहिए।

27. न्यूनतम मजदूरी अधिनियम, 1948 के अधीन, ऐसे कर्मचारी की, जो मात्रानुपाती काम पर नियोजित हैं, कालानुपाती काम के आधार पर मजदूरी की न्यूनतम दर सुनिश्चित करने के प्रयोजन के लिए, जो उन कर्मचारियों की दशा में लागू होगी, पारिश्रमिक की न्यूनतम दर कहलाती है?

(a) न्यूनतम मात्रानुपाती दर (b) प्रतिभूत कालानुपाती दर
(c) न्यूनतम कालानुपाती दर (d) प्रतिभूत मात्रानुपाती दर

Ans. (b) : न्यूनतम मजदूरी अधिनियम, 1948 के तहतः

- खंड 3(3)(b) में "प्रतिभूत कालानुपाती दर" (Guaranteed Time Rate) की परिभाषा दी गई है।
- यह दर उन कर्मचारियों के लिए लागू होती है जोः
- मात्रानुपाती कार्य (Piece-rate work) पर नियोजित हैं, लेकिन
- कालानुपाती आधार (Time-rate work) पर न्यूनतम मजदूरी सुनिश्चित करने के लिए।
- इसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि मात्रानुपाती कर्मचारी भी काम के घंटो के आधार पर एक न्यूनतम निश्चित मजदूरी प्राप्त करें।

28. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

List-I/सूची-I (उपबंध)		List-II/सूची-II (अधिनियम)	
A.	वसूली अधिकारी	1.	औद्योगिक नियोजन (स्थायी आदेश) अधिनियम, 1946
B.	अनिवार्य बीमा	2.	न्यूनतम मजदूरी अधिनियम, 1948
C.	अनुसूचित नियोजन	3.	उपदान संदाय अधिनियम, 1972
D.	निर्वाह भत्ता	4.	कर्मचारी भविष्य निधि और प्रकीर्ण उपबंध अधिनियम, 1952

कूट :

	A	B	C	D
(a)	4	3	2	1
(b)	4	2	3	1
(c)	1	2	3	4
(d)	1	3	2	4

Ans. (a) : सही सुमेलन इस प्रकार है–

(उपबंध)		(अधिनियम)	
A.	वसूली अधिकारी	1.	कर्मचारी भविष्य निधि और प्रकीर्ण उपबंध अधिनियम, 1952
B.	अनिवार्य बीमा	2	उपदान संदाय अधिनियम, 1972
C.	अनुसूचित नियोजन	3.	न्यूनतम मजदूरी अधिनियम, 1948
D.	निर्वाह भत्ता	4.	औद्योगिक नियोजन (स्थायी आदेश) अधिनियम, 1946

29. किसी वयस्क कामगार को, जिसने 1 जनवरी, 2022 को किसी फैक्टरी में कार्यग्रहण किया है और वर्ष के दौरान 220 दिन कार्य किया है, स्थायी आदेश के अनुसार वर्ष के दौरान 25 दिन के लिए कामबंदी कराई गई है। वह कैलेण्डर वर्ष 2023 के दौरान कितने दिनों की मजदूरी सहित छुट्टी का हक़दार होगा?

(a) शून्य (b) 10
(c) 12 (d) 11

Ans. (d) : फैक्ट्री अधिनियम 1948 के अनुसार एक कामगार जो एक कैलेंडर वर्ष में 240 दिन या उससे अधिक काम करता है तो उस कामगार को एक वर्ष में 20 दिनों से अधिक काम करने पर 1 दिन की छुट्टी मिली है। कामबंदी की अवधि को काम के दिनों के रूप में नहीं गिना जाता है।

इस मामले में कामगार ने 220 दिन काम किया है, जो 240 दिन से कम है।

∴ उसे 240 दिनों के काम के लिए 220 दिनों के काम के अनुपात में छुट्टी मिलेगी।

$$\frac{220 \text{ दिन}}{20 \text{ दिन}} = 11 \text{ दिन}$$

अतः कामगार को 11 दिन का सवेतन छुट्टी मिलेगी।

30. औद्योगिक नियोजन (स्थायी आदेश) अधिनियम, 1946 के उपबंधों के अनुसार, नियोक्ता को और ट्रेड यूनियनों को अपील प्राधिकारी के आदेश की प्रतियाँ भेजी जाने की तिथि से कितने दिनों की समाप्ति के बाद स्थायी आदेश प्रचालन में आएँगे?

(a) सात दिन (b) दस दिन
(c) पंद्रह दिन (d) तीस दिन

Ans. (a) : औद्योगिक नियोजन (स्थायी आदेश) अधिनियम, 1946 के उपबन्धों के अनुसार, नियोक्ता को और ट्रेड यूनियनों को अपील प्राधिकारी के आदेश की प्रतियाँ भेजे जाने की तिथि से सात दिनों की समाप्ति के बाद स्थायी आदेश प्रचालन में आयेंगे।

31. असंगठित कामगार सामाजिक सुरक्षा अधिनियम, 2008 के उपबंधों के अनुसार, केंद्र सरकार द्वारा राष्ट्रीय सामाजिक सुरक्षा बोर्ड में कितने सदस्य नामनिर्दिष्ट किए जाने होते हैं?

(a) अठारह (b) बीस
(c) छब्बीस (d) चौतींस

Ans. (d) : असंगठित कामगार सामाजिक सुरक्षा अधिनियम, 2008 के उपबन्धों के अनुसार, केन्द्र सरकार द्वारा राष्ट्रीय सामाजिक सुरक्षा बोर्ड में निम्नलिखित सदस्य होगें।
क. केन्द्रीय श्रम और रोजगार मंत्री - अध्यक्ष, पदेन
ख. महानिदेशक (श्रम कल्याण) सदस्य सचिव, पदेन और
ग. केन्द्रीय सरकार द्वारा नामनिर्देशित किए जाने वाले चौंतीस सदस्य जिनमें से-
(i). असंगठित सेक्टर कर्मकारों का प्रतिनिधित्व करने वाले सात सदस्य,
(ii). असंगठित सेक्टर के नियोजकों का प्रतिनिधत्व करने वाले सात सदस्य
(iii). नागरिक समाज के प्रख्यात व्यक्तियों का प्रतिनिधित्व करने वाले सात सदस्य
(iv) लोक सभा का प्रतिनिधित्व करने वाले दो और राज्य सभा का प्रतिनिधित्व करने वाला एक सदस्य
(v) केन्द्रीय सरकार के संबंधित मंत्रालयों और विभागों का प्रतिनिधित्व करने वाले पाँच सदस्य
(vi) राज्य सरकारों का प्रतिनिधित्व करने वाले पाँच सदस्य

32. निम्नलिखित में से कौन-सी एक योजना असंगठित कामगार सामाजिक सुरक्षा अधिनियम, 2008 के अधीन सामाजिक सुरक्षा योजना नहीं है?
(a) राष्ट्रीय पारिवारिक लाभ योजना
(b) जनश्री बीमा योजना
(c) कर्मचारी पेंशन योजना
(d) राष्ट्रीय स्वास्थ्य बीमा योजना

Ans. (c) : असंगठित कामगार सामाजिक सुरक्षा अधिनियम, 2008 के अधीन सामाजिक सुरक्षा योजनाएँ है–
1. इंदिरा गाँधी राष्ट्रीय वृद्धावस्था पेंशन स्कीम
2. राष्ट्रीय कुटुँब फायदा स्कीम
3. जननी सुरक्षा योजना
4. हथकरघा बुनकर समग्र कल्याण स्कीम
5. हस्तशिल्प कारीगर समग्र कल्याण स्कीम
6. मास्टर क्राफ्ट व्यक्तियों के लिए पेंशन
7. मुछआरों के कल्याण और प्रशिक्षण के लिए राष्ट्रीय स्कीम तथा उनका विस्तार
8. जनश्री बीमा योजना
9. आम आदमी बीमा योजना
10. राष्ट्रीय स्वास्थ्य बीमा योजना।

33. केंद्र सरकार द्वारा गठित निम्नलिखित प्राधिकरणों में से कौन-सा एक, कर्मचारी भविष्य निधि और प्रकीर्ण उपबंध अधिनियम, 1952 के अधीन अपीलीय प्राधिकरण होगा?
(a) कर्मचारी भविष्य निधि अपीलीय अधिकरण
(b) राष्ट्रीय अधिकरण
(c) श्रम अपीलीय अधिकरण
(d) औद्योगिक अधिकरण

Ans. (d) : केन्द्र सरकार द्वारा गठित औद्योगिक प्राधिकरण कर्मचारी भविष्य निधि और प्रकीर्ण उपबन्ध अधिनियम, 1952 के अधीन अपीलीय प्राधिकरण है।

34. प्रसूति प्रसुविधा अधिनियम, 1961 के उपबंधों अनुसार, कोई महिला कर्मचारी अपने तीसरे बच्चे जन्म देने के लिए प्रसूति प्रसुविधा के रूप में किस अधिकतम अवधि तक मजदूरी सहित छुट्टी की हक़दार होगी?
(a) आठ सप्ताह (b) बारह सप्ताह
(c) सोलह सप्ताह (d) छब्बीस सप्ताह

Ans. (b) :
प्रसूति प्रसुविधा अधिनियम, 1961 को वर्ष 2017 में संशोधित करके निम्नलिखित प्रावधान किये गये –
प्रसूति प्रसुविधा (संशोधन) अधिनियम, 2017 के कोई महिला कर्मचारी दो बच्चों तक अधिकतम 26 सप्ताह और 2 से अधिक बच्चों तक 12 सप्ताह की अवधि तक मजदूरी सहित छुट्टी की हकदार होगी।

35. कर्मचारी भविष्य निधि और प्रकीर्ण उपबंध अधिनियम, 1952 के अधीन, निम्नलिखित में से कौन-सा एक कथन सही नहीं है?
(a) इसमें परिवार पेंशन समेत पेंशन योजना के लिए उपबंध किया गया है।
(b) इसमें कर्मचारी निक्षेप सहबद्ध बीमा योजना के लिए उपबंध किया गया है।
(c) इस अधिनियम के उपबंध शक्ति की सहायता के बिना काम करने वाले पचास या उससे अधिक व्यक्ति नियोजित करने वाली सहकारी सोसायटियों पर लागू नहीं होंगे।
(d) इस निधि में नियोक्ता द्वारा अभिदाय कर्मचारी की मूल मजदूरी, महँगाई भत्ता और प्रतिधारण भत्ता (यदि कोई है) के आधार पर होगा।

Ans. (c) : कर्मचारी भविष्य निधि और प्रकीर्ण उपबन्ध अधिनियम 1952 के अन्तर्गत यह अधिनियम ऐसी सहकारी समितियों पर लागू होता है, जो 20 या अधिक कर्मचारियों को नियोजित करती है, चाहे वह विद्युत की सहायता से काम करती हो या नहीं। अतः विकल्प (c) सही नहीं है।

36. किसी मरुभूमि में X और Y दो बिंदु हैं, जो परस्पर 100 किलोमीटर दूर हैं। बिंदु X पर, दो खम्भे, एक काला और एक सफेद, खड़े किए गए हैं। X और Y को जोड़ने वाली रेखा पर, एक सफेद खम्भा प्रत्येक 180 मीटर पर और एक काला खम्भा प्रत्येक 350 मीटर पर खड़े किए गए है। X से Y तक जाते हुए कितनी बार काले और सफेद खम्भे एक साथ खड़े मिलेंगे?
(a) 14 बार (b) 15 बार
(c) 16 बार (d) 17 बार

Ans. (c) : X और Y के बीच की दूरी = 100 किमी.
= 100 × 1000 मीटर
X और Y को जोड़ने वाली रेखा पर सफेद खंभे प्रत्येक 180 मीटर पर और काले खंभे प्रत्येक 350 मीटर पर दोनों एक साथ वहाँ खड़े होगे जहाँ दूरी 180 और 350का गुणज हो अर्थात्
180 और 350 का ल.स. = 6300 मी.

दोनों खम्भे एक साथ खड़े होंगे = $\frac{100\times1000}{6300}+1$
= 15.87 + 1
= 16 बार
अतः काले और सफेद खंभे 16 बार एक साथ खड़े मिलेंगे।

37. P, Q, R, S, T और U छह मित्र हैं। निम्नलिखित में से कौन-सा/से, S और T की लंबाइयों की तुलना करने के लिए पर्याप्त है/हैं?
1. R, P से लंबाई में छोटा है, किन्तु अन्य मित्रों से लंबा है।

2. **U, Q से लंबा है, किन्तु S से लंबाई में छोटा है, यद्यपि Q मित्रों के बीच लंबाई में सबसे छोटा नहीं है।**

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) एकमात्र 1 पर्याप्त है
(b) एकमात्र 2 पर्याप्त है
(c) 1 और 2 दोनों पर्याप्त नहीं हैं
(d) 1 और 2 एक साथ मिलकर पर्याप्त हैं

Ans. (d) : कथन (i) R, P से लंबाई में छोटा है, किन्तु अन्य मित्रों से लंबा है।

$\Rightarrow$ R<P

$\because$ R> बाकी सभी (Q, S, T, U)

$\therefore$ Q /S /T /U < R < P — (i)

कथन (ii) U, Q से लंबा किन्तु S से छोटा है।

$\Rightarrow$ Q < U < S——(ii)

$\because$ Q मित्रों में सबसे छोटा नहीं है

अर्थात् सबसे छोटा T है।

$\Rightarrow$ T< Q < U < S —— (iii)

समीकरणों (i) और (iii) से

T < Q < U < S < R < P

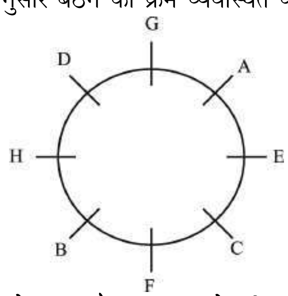
S, T से बड़ा है।

अतः S और T की लम्बाइयों की तुलना करने के लिए 1 और 2 एक साथ मिलकर पर्याप्त हैं।

38. आठ कुर्सियाँ एक गोल मेज़ के सभी ओर एक-दूसरे से एकसमान दूरी पर रखी गई है। C और D, A और B दोनों से समान दूरी पर हैं; E, A और C के बीच में बैठा है; G और F एक-दूसरे के आमने-सामने बैठे हैं। H कहाँ बैठा है?

(a) D के ठीक बगल में
(b) A के ठीक बगल में
(c) F के ठीक बगल में
(d) G के ठीक बगल में

Ans. (a) : प्रश्नानुसार बैठने का क्रम व्यवस्थित करने पर –



अतः उपर्युक्त क्रम से स्पष्ट है कि H, D के ठीक बगल में बैठा है।

39. A, B और C अलग-अलग किसी कार्य को क्रमशः 10, 15 और 6 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि वे सभी एक साथ मिल कर उस कार्य को करें, तो वे उस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर लेंगे?

(a) 2 दिनों में
(b) 3 दिनों में
(c) 4 दिनों में
(d) 5 दिनों में

Ans. (b) :

A का एक दिन का कार्य $=\frac{1}{10}$ भाग

B का एक दिन का कार्य $=\frac{1}{15}$ भाग

C का एक दिन का कार्य $=\frac{1}{6}$ भाग

तीनों का एक दिन का कार्य

$$=\frac{1}{10}+\frac{1}{15}+\frac{1}{6}$$

$$=\frac{10}{30}=\frac{1}{3} \text{ भाग}$$

कार्य पूर्ण करने में लगा समय $=\frac{1}{1/3}$

= 3 दिन

40. एक पांसा दो बार फेंका जाता है। ऐसे कितने प्रकार हैं जिससे पहली बार फेंके जाने पर आने वाली संख्या दूसरी बार फेंके जाने पर आने वाली संख्या से कम नहीं है?

(a) 15
(b) 20
(c) 21
(d) 36

Ans. (c) : पहली संख्या $\geq$, दूसरी संख्या

पहली संख्या $\rightarrow$ 1

संयोजन $\rightarrow$ (1, 1)

पहली संख्या $\rightarrow$ 2

संयोजन $\rightarrow$ (2, 1) (2, 2)

पहली संख्या $\rightarrow$ 3

संयोजन $\rightarrow$ (3,1) (3, 2) (3, 3)

पहली संख्या $\rightarrow$ 4

संयोजन $\rightarrow$ (4,1) (4, 2) (4, 3) (4, 4)

पहली संख्या $\rightarrow$ 5

संयोजन $\rightarrow$ (5,1) (5, 2) (5, 3) (5, 4) (5, 5)

पहली संख्या $\rightarrow$ 6

संयोजन $\rightarrow$ (6,1) (6, 2) (6, 3) (6, 4) (6, 5) (6, 6)

कुल संयोजन = 1+2+3+4+5+6

= 21

41. किसी मोटर कार की बेहतर ईंधन दक्षता के लिए किए गए ₹25,000 का पूरी मरम्मत (ओवरहॉलिंग) व्यय क्या है?

(a) आस्थगित राजस्व व्यय
(b) राजस्व प्राप्ति
(c) पूँजीगत व्यय
(d) राजस्व व्यय

Ans. (c) : ₹25000 का खर्च कार की ईधन दक्षता सुधारने के लिए किया गया है। जब कोई खर्च किसी परिसम्पत्ति की कार्य क्षमता को बढाने, जीवन काल को बढ़ाने या दीर्घकालिक लाभ देने के उद्देश्य से किया जाता है, तो वह पूँजीगत व्यय कहलाता है।

42. निम्नलिखित में से कौन-सा एक कथन सही नहीं है?

(a) मूल्यहास एक गैर-रोकड़ (नॉन-कैश) व्यय है।
(b) मूल्यहास परिसंपत्तियों के मूल्यांकन की प्रक्रिया है।
(c) मूल्यहास का मुख्य कारण इस्तेमाल के कारण हुई टूट-फूट है।
(d) मूल्यहास को अवश्य प्रभारित किया जाना चाहिए, ताकि किसी व्यवसाय की वास्तविक हानि या लाभ को अभिनिश्चित किया जा सके।

Ans. (b) : मूल्य ह्रास मूल्य में कमी की प्रक्रिया है, मूल्यांकन की नहीं। मूल्यांकन से तात्पर्य किसी वस्तु की वर्तमान कीमत तय करना।

43. मशीनरी की उधार खरीद को मुख्य रोजनामचे (जर्नल प्रॉपर) में दर्ज करने की जगह खरीद बही में दर्ज किया जाना किसका उदाहरण है?

(a) क्षतिपूरक अशुद्धि (b) लेख अशुद्धि
(c) सैद्धांतिक अशुद्धि (d) लोप अशुद्धि

Ans. (c) : मशीनरी की उधार खरीद को मुख्य रोजनामचे में दर्ज करने की जगह खरीद बही में दर्ज किया जाना सैद्धांतिक अशुद्धि का उदाहरण है। जहाँ लेखांकन सिद्धान्तों की गलत समझ या गलत व्याख्या के कारण अशुद्धि होती है वह सैद्धांतिक अशुद्धि है। मशीनरी एक पूँजीगत वस्तु है जिसे खरीद खाता के बजाय स्थायी संपत्ति खाता में जर्द किया जाना चाहिए।

44. लेखा विवरणों में प्रासंगिक देयता के संबंध में टिप्पणियाँ संलग्न करने की पद्धति किसके अनुसरण में होती है?

(a) एकरूपता की परंपरा
(b) मुद्रा मापन संकल्पना
(c) रूढ़िवादिता की परंपरा
(d) पूर्ण प्रकटन की परंपरा

Ans. (d) : लेखा विवरणों में प्रासंगिक देयता के संबंध में टिप्पणियाँ संलग्न करने की पद्धति पूर्ण प्रकटन के परंपरा के अनुसरण में होती है।

45. 'बकाया किराया' को किस रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है?

(a) मूल व्यक्तिगत लेखा
(b) प्रतिनिधि व्यक्तिगत लेखा
(c) वस्तुगत लेखा
(d) आय-व्यय लेखा

Ans. (b) : लेखा शास्त्र में जब कोई वास्तविक व्यक्ति नहीं होता लेकिन खाते से किसी व्यक्ति की देनदारी या अधिकार की जानकारी मिलती है तो ऐसे खाते प्रतिनिधि व्यक्तिगत लेखा कहलाते हैं। बकाया किराया प्रतिनिधि व्यक्तिगत लेखा के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है।

46. HTML सोर्स कोड में कमेन्ट डालने के निम्नलिखित में से कौन-सा टैग प्रयुक्त होता है?
र

(a) </-- -->
(b) <!-- -->
(c) <-- !-->
(d) </-- --/>

Ans. (b) : HTML सोर्स कोड में कमेन्ट डालने के लिए <!-- --> टैग प्रयुक्त होता है।

47. किसी वेबपेज में ई-मेल हाइपरलिंक बनाने के निम्नलिखित में से किस एक का प्रयोग किया जाता

(a) mail: (b) mailto:
(c) tomail: (d) to_mail:

Ans. (b) : किसी वेब पेज में ई-मेल हाइपरलिंक बनाने के लिए mailto स्कीम का प्रयोग किया जाता है।

48. मेमोरी क्षेत्र या डिस्क में बफर के सन्दर्भ में, स्पूल (Spool) किसे निर्दिष्ट करता है?

(a) सिंपल पेरिफेरल ऑपरेशन ऑन-लाइन
(b) सिंपल पेरिफेरल ऑपरेशन ऑफ़-लाइन
(c) साइमल्टेनियस पेरिफेरल ऑपरेशन ऑन-लाइन
(d) साइमल्टेनियस पेरिफेरल ऑपरेशन ऑफ़-लाइन

Ans. (c) : साइमल्टेनियस पेरिफेरल ऑपरेशन ऑन-लाइन (Spool : Simultaneous Peripheral Operations On-Line)एक तकनीक है जिसमें डाटा को पहले मेमोरी या डिस्क में संग्रहित किया जाता है और फिर उपयुक्त समय पर आउटपुट डिवाइस को भेजा जाता है।

49. निम्नलिखित में से कौन-सा एक, क्रमविनिमेय नियम नहीं है?

(a) $A * b = b * A$ (b) $A + b = b + A$
(c) $A - b = b - A$ (d) $A * B = B * A$

Ans. (c) :
जोड़ और गुणा क्रमविनिमेय होते हैं।
भाग और घटाव क्रम विनिमेय नहीं होते हैं–
$A - b \neq b - A$

50. कौन-सी OSI परत किसी जालक्रम में कम्प्यूटरों के बीच संचार के प्रबंधन के लिए उत्तरदायी है?

(a) जालक्रम परत (b) परिवहन परत
(c) सत्र (सेशन) परत (d) डेटा लिंक परत

Ans. (c) : OSI मॉडल की सत्र (सेशन) परत सात परतों में से पॉचवीं परत है, जो दो कम्प्यूटरों के बीच सत्र या संवाद की स्थापना प्रबन्धन और समाप्ति के लिए उत्तरदायी होती है।

51. DNA के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. DNA, डिऑक्सीराइबोन्यूक्लीक अम्ल को निर्दिष्ट करता है।
2. यह राइबोसोम में अवस्थित होता है
3. यह राइबोन्यूक्लीक अम्ल से संघटित है।
4. यह अपनी प्रतिलिपि स्वयं बना सकता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

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

Ans. (a) : DNA का पूरा नाम डिऑसीराइबोन्यूक्लिक अम्ल (**Deoxyribonucleic Acid**) है और यह आनुवंशिक जानकारी को संग्रहित और निर्देशित करता है। अतः कथन (1) सही है **DNA** नाभिक में स्थित होता है न कि राइबोसोम में। अतः कथन (2) गलत है।
DNA राइबोन्यूक्लीक अम्ल (**RNA**) से बना नहीं होता, ये दोनों अलग-अलग प्रकार के न्यूक्लिक अम्ल है। अतः कथन (3) गलत है।
DNA अपनी प्रतिलिपि स्वयं बना सकता है। अतः कथन (4) सही है।

52. वेलामेन, जो एक स्पंजी ऊतक है, किसमें बनता है?

(a) मूसला जड़ (b) अधिपादपीय जड़
(c) झकड़ा जड़ (d) श्वसन जड़

Ans. (b) : वेलामेन एक विशेष प्रकार का स्पंजी श्वसन और जल अवशोषक ऊतक होता है, जो मुख्यतः अधिपादपीय जड़ों में बनता है।

53. निम्नलिखित में से कौन-सा एक कथन सही नहीं है?

(a) हाइड्रोजन आयन अकेले अस्तित्व में नहीं रह सकते।
(b) वे सभी यौगिक, जिनमें हाइड्रोजन होता है, अम्लीय होते हैं।
(c) HCl अणुओं से H^+ आयनों का पृथक्करण जल के अभाव में घटित नहीं हो सकता।
(d) जल में घुलनशील क्षारक (बेस), क्षार (ऐल्कली) कहलाते हैं।

Ans. (b) : सिर्फ हाइड्रोजन की उपस्थिति किसी यौगिक को अम्लीय (Acidic) नहीं बनाती। अम्लीयता इस बात पर निर्भर करती है कि यौगिक जल में घुलकर H^+ (हाइड्रोजन आयन) छोड़ सकता है या नहीं। CH_4, NH_3 एवं C_2H_6 हाइड्रोजन युक्त है परन्तु अम्लीय नहीं है।

54. निम्नलिखित में से किस एक तत्त्व का उच्चतम क्वथनांक है?

(a) लीथियम (b) सोडियम
(c) पोटैशियम (d) रूबीडियम

Ans. (a) : दिए गए तत्व क्षारीय धातुए है, जो आवर्त सारणी के समूह 1 में आते है–

तत्व	परमाणु क्रमांक	क्वथनांक (°C)
लीथियम (Li)	3	1342°C
सोडियम (Na)	11	883°C
पोटैशियम (K)	19	759°C
रुबीडियम (Rb)	37	688°C

जैसे-जैसे समूह (1) के नीचे जाते हैं क्वथनांक घटता जाता है।

55. 10 सेंटीमीटर भुजा वाले बर्फ के घन को समान भुजा वाले आठ छोटे घनों में विभाजित किया गया। इस संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा एक कथन सही है?

(a) कुल आयतन बढ़ेगा और कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल घटेगा।
(b) कुल आयतन घटेगा और कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल बढ़ेगा।
(c) कुल आयतन वही बना रहेगा और कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल बढ़ेगा।
(d) कुल आयतन बढ़ेगा और कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल वही बना रहेगा।

Ans. (c) : मूल घन की भुजा = 10 cm

∴ आयतन = $10^3 = 1000\ cm^3$

पृष्ठीय क्षेत्रफल = $6 \times (10^2)$
$= 600\ cm^2$

8 समान छोटे घनों में बाटने के पश्चात प्रत्येक छोटे घन का आयतन

$= \frac{1000}{8} = 125\, cm^3$

∴ प्रत्येक छोटे घन की भुजा $= \sqrt[3]{125} = 5\, cm$

प्रत्येक छोटे घन का पृष्ठीय क्षेत्रफल $= 6 \times (5)^2$
$= 150\ cm^2$

अतः 8 छोटे घनों का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल
$= 8 \times 150 = 1200\ cm^2$

कुल आयतन पहले और बाद में $= 1000\ cm^3$

पृष्ठीय क्षेत्रफल = 600 से बढ़कर $1200\ cm^2$ हो गया

अतः कुल आयतन वही बना रहेगा और कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल बढ़ेगा।

56. भारत के उच्चतम न्यायालय की बैठकों में सेवानिवृत्त न्यायाधीशों की उपस्थिति के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

1. अनुच्छेद 128, उच्चतम न्यायालय की बैठकों में सेवानिवृत्त न्यायाधीशों की उपस्थिति की अनुमति देता है।

2. भारत का मुख्य न्यायमूर्ति किसी भी समय किसी को भी, जो उच्चतम न्यायालय या उच्च न्यायालय में न्यायाधीश के रूप में पद धारण कर चुका है उच्चतम न्यायालय की बैठक में उपस्थित होने और इसके न्यायाधीश के रूप में कार्य करने का अनुरोध कर सकता है।

3. भारत का मुख्य न्यायमूर्ति किसी भी समय, भारत के राष्ट्रपति की पूर्व सहमति से, किसी भी व्यक्ति को जो किसी उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायमूर्ति के रूप में पद धारण कर चुका है, उच्चतम न्यायालय की बैठक में उपस्थित होने और इसके न्यायाधीश के रूप में कार्य करने का अनुरोध कर सकता है।

4. भारत का मुख्य न्यायमूर्ति किसी भी समय, भारत के राष्ट्रपति की पूर्व सहमति से, किसी भी व्यक्ति को जो उच्चतम न्यायालय के न्यायाधीश के रूप में पद धारण कर चुका है, उच्चतम न्यायालय की बैठक में उपस्थित होने और इसके न्यायाधीश के रूप में काम करने का अनुरोध कर सकता है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

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

Ans. (a) : भारतीय संविधान का अनुच्छेद 128, उच्चतम न्यायालय की बैठकों से सेवानिवृत्त न्यायाधीशों की उपस्थिति का प्रावधान है। भारत का मुख्य न्यायमूर्ति किसी भी समय राष्ट्रपति की पूर्व सहमति से उच्चतम न्यायालय या उच्च न्यायालय के सेवानिवृत्त न्यायाधीश से अल्पकाल के लिए उच्चतम न्यायालय में कार्य करने का अनुरोध कर सकता है। अतः कथन 1 और 4 सही है।

57. किसी सहकारी सोसायटी के बोर्ड का अधिक्रमण किया जा सकता है या उसे निलंबनाधीन रखा जा सकता है, यदि :

1. कर्तव्य के निष्पादन में उपेक्षा हो रही है।

2. कोई ऐसा कृत्य हो रहा है, जो सहकारी सोसायटी या इसके सदस्यों के हितों पर प्रतिकूल प्रभाव डालने वाला है।

3. यह निकाय राज्य अधिनियम के उपबंधों के अनुसार निर्वाचन कराने में विफल रहा है।

4. सरकार द्वारा कोई सरकारी शेयर-धारण या ऋण या वित्तीय सहायता या कोई गारंटी नहीं है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

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

Ans. (d) : कथन, सरकार द्वारा कोई सरकारी शेयर धारण या ऋण या वित्तीय सहायता या कोई गारंटी नहीं है, अधिक्रमण का कारण नहीं है, बल्कि इसके न होने पर सरकार के पास अधिक्रमण का अधिकार भी सीमित हो जाता है। अर्थात् यदि सरकार की कोई हिस्सेदारी नहीं है तो अधिक्रमण का अधिकार सरकार के पास नहीं होता।

58. संसद सदस्य स्थानीय क्षेत्र विकास योजना के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-कौन से कथन सही हैं?

1. इस योजना के लिए नोडल मंत्रालय सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय होता है।

2. इस योजना के अधीन जारी निधि व्यपगत नहीं होती।

3. संसद सदस्य की भूमिका निर्माण कार्यों को अनुशंसित करने तक सीमित होती है।

4. **यह योजना उस राज्य तक सीमित होती है जहाँ से वह संसद सदस्य निर्वाचित हुआ है (लोक सभा)। तथापि, राज्य सभा का संसद सदस्य देश में कहीं भी निर्माण कार्यों की अनुशंसा कर सकता है।**

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) 1 और 4
(b) 1, 2 और 3
(c) केवल 2, 3 और 4
(d) 1, 2, 3 और 4

Ans. (b) : 23 दिसम्बर, 1993 को प्रारम्भ की गई संसद सदस्य स्थानीय क्षेत्र विकास योजना के तहत प्रति सांसद या प्रति निर्वाचन क्षेत्र में प्रति वर्ष 5 करोड़ रुपये तक के कार्यों के लिए जिला कलेक्टर को सुझाव देने का विकल्प होता है। राज्य सभा के निर्वाचित सांसद उस राज्य के एक या एक से अधिक जिलों में कार्यों की सिफारिश कर सकते हैं जहाँ से वे निर्वाचित हुए हैं लोक सभा और राज्य सभा के मनोनीत सदस्य देश में कही भी एक या अधिक जिलों में कार्यान्वयन के लिए कार्यों का चयन कर सकते हैं। लोक सभा सदस्य अपने निर्वाचन क्षेत्रों में कार्यों की सिफारिश कर सकते हैं।
अतः कथन (4) सहीं नहीं है। शेष कथन 1, 2 और 3 सही है।

59. संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम द्वारा विकसित वैश्विक बहुआयामी गरीबी इंडेक्स किसका माप है?

1. **पोषण का**
2. **भोजन पकाने वाले ईंधन का**
3. **परिसंपत्तियों का**
4. **विद्यालय में उपस्थिति का**

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) 1, 2, 3 और 4
(b) केवल 1, 2 और 3
(c) केवल 2, 3 और 4
(d) केवल 1 और 4

Ans. (a) : संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम द्वारा विकसित वैश्विक बहुआयामी गरीबी इंडेक्स का माप है–

गरीबी के आयाम	सूचक	भारांश
स्वास्थ्य	पोषक	1/6
	बाल मृत्यु दर	1/6
शिक्षा	स्कूली शिक्षा के वर्ष	1/6
	स्कूल में उपस्थिति	1/6
जीवन स्तर	खाना पकाने वाला ईधन	1/18
	स्वच्छता	1/18
	पेयजल	1/18
	बिजली	1/18
	आवास	1/18
	संपत्ति	1/18

60. निम्नलिखित में से कौन-सा एक, दिनेश गोस्वामी समिति (1990) द्वारा अनुशंसित नहीं किया गया था?

(a) मुख्य निर्वाचन आयुक्त की नियुक्ति भारत के राष्ट्रपति के द्वारा, भारत के मुख्य न्यायमूर्ति और प्रतिपक्ष के नेता के परामर्श से की जानी चाहिए।
(b) निर्वाचन आयोग के सदस्यों की नियुक्ति भारत के राष्ट्रपति के द्वारा, प्रधानमंत्री और प्रतिपक्ष के नेता से मिल कर बनी समिति की सलाह से की जानी चाहिए।
(c) परामर्श प्रक्रिया को सांविधिक समर्थन प्राप्त रहना चाहिए।
(d) अन्य निर्वाचन आयुक्तों की नियुक्ति मुख्य निर्वाचन आयुक्त, भारत के मुख्य न्यायमूर्ति और प्रतिपक्ष के नेता के परामर्श से होनी चाहिए।

Ans. (b) : 1990 में चुनाव सुधारों पर सिफारिश करने के लिए दिनेश गोस्वामी समिति का गठन किया गया था।
''निर्वाचन आयोग के सदस्यों की नियुक्ति भारत के राष्ट्रपति के द्वारा प्रधानमंत्री और प्रतिपक्ष के नेता से मिलकर बनी समिति की सलाह से की जानी चाहिए। ऐसी अनुशंसा दिनेश गोस्वामी समिति ने नहीं की थी। बल्कि इस सिफारिश को ला कमीशन की 255वीं रिपोर्ट (2015) ने स्पष्ट रूप से अनुशांसित किया था।

61. निम्नलिखित में से कौन, स्वतंत्रता-सेनानी कित्तूर की रानी चेन्नाम्मा का/की साथी था/थी और जिसने 1824 में अंग्रेजों द्वारा रानी को बंदी बना लिए जाने के बाद अंग्रेजों के विरुद्ध लड़ाई जारी रखी?

(a) रायन्ना
(b) टीपू गारो
(c) जगबंधु
(d) दुकरीबाला देवी

Ans. (a) : सेनानायक सांगोली रायन्ना स्वतंत्रता सेनानी कित्तूर की रानी चेन्नम्मा का साथी था। जिसने 1824 में अंग्रेजों द्वारा रानी को बंदी बना लिए जाने के बाद अंग्रेजों के विरुद्ध लड़ाई जारी रखी। चेन्नम्मा का जन्म कर्नाटक के बेलगावी जिले के एक छोटे से गाँव काकती में हुआ था। राजा मल्लासर्ज से विवाह करने के बाद वह कित्तूर (अब कर्नाटक में) की रानी बनी। 21 फरवरी, 1829 को उनकी मृत्यु बैलहोंगल के किले में हुई।

62. 1881 में पारित प्रथम भारतीय कारखाना अधिनियम मुख्यतः किसके संबंध में था?

(a) महिला श्रम
(b) कारखाना कामगारों की निर्वाह दशाएँ
(c) बाल श्रम
(d) कपड़ा कामगार

Ans. (c) : 1881 में पारित प्रथम भारतीय कारखाना अधिनियम मुख्यतः बाल श्रम के संबन्ध में था। इस अधिनियम के माध्यम से 7 वर्ष से कम उम्र के बच्चों के कारखानों में काम करने पर रोक लगा दी और 7 से 12 वर्ष की आयु के बच्चों के लिए काम के घंटे सीमित कर दिए।

63. आज़ाद हिन्द फौज (INA) कहाँ गठित हुई थी?

(a) सिंगापुर में
(b) टोक्यो में
(c) बर्लिन में
(d) रंगून में

Ans. (a) : 4 जुलाई 1943 को सुभाष चन्द्र बोस के नेतृत्व में आजाद हिन्द फौज का गठन सिंगापुर द्वीप पर किया गया था। सिंगापुर द्वीप उस समय ब्रिटिश मलय का अंग था।

64. 1927 में, भारत के सेक्रेटरी ऑफ़ स्टेट लॉर्ड बर्केनहेड ने भारतीय रजवाड़ों और ब्रिटिश सरकार के बीच संबंध की जाँच करने और भारतीय रजवाड़ों और ब्रिटिश भारत के बीच विद्यमान आर्थिक संबंधों के अपेक्षाकृत अधिक संतोषजनक समायोजन हेतु सुझाव देने के लिए तीन सदस्यों की एक समिति नियुक्त की। निम्नलिखित में से कौन एक, उस समिति का सदस्य नहीं था?

(a) हरकोर्ट बटलर
(b) ए.जे. विल्सन
(c) डब्ल्यू.एस. होल्ड्सवर्थ
(d) एस.सी. पील

Ans. (b) : 1927ई. में भारत के सेक्रेटरी ऑफ स्टेट लार्ड बर्केनहेड ने एक तीन सदस्यीय समिति नियुक्त की थी यह समिति हरकोर्ट बटलर की अध्यक्षता में नियुक्त की गई इसके अन्य सदस्य डब्लू एस. होल्डसवर्थ तथा एस.सी.पील थे। यह समिति भारतीय रजवाड़ो और ब्रिटिश सरकार के बीच संबंध की जाँच करने और भारतीय रजवाड़ों और ब्रिटिश भारत के बीच विद्यमान आर्थिक संबंधों के अपेक्षाकृत अधिक संतोषजनक समायोजन हेतु सुझाव देने के लिए गठित की गई थी।

65. निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही हैं?

1. कॉर्नवालिस प्रणाली के अधीन, जिले 20-30 वर्गमील के थानों या पुलिस अधिकारिताओं में विभाजित थे।

2. उनमें से हर एक थाना दारोगा के नाम से अभिहित एक सरकारी अधिकारी के अधीन होता था।

3. दारोगा प्रणाली मद्रास में 1812 में शुरू की गई थी।

4. दारोगा, जिला मजिस्ट्रेट द्वारा नामनिर्दिष्ट किया जाता था।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) केवल 1 और 2 (b) 2, 3 और 4
(c) 1, 3 और 4 (d) 1, 2 और 4

Ans. (d) : लार्ड कॉर्नवालिस ने 1793 ई. में कार्नवालिस कोड का निर्माण करवाया, जो शक्तियों के पृथकीकरण सिद्धान्त पर आधारित था। लार्ड कॉर्नवालिस ने कानून और व्यवस्था को बनाए रखने के लिए एक संरचित पुलिस बल की स्थापना की। इस प्रणाली में प्रत्येक जिले को थाना या पुलिस मंडलों में विभाजित किया गया। जिसका नेतृत्व दरोगा करता था।

66. औद्योगिक नियोजन (स्थायी आदेश) अधिनियम, 1946 के अधीन बनाए गए आदर्श स्थायी आदेश, किस राज्य की समुचित सरकार के अधीन नियंत्रण वाले प्रतिष्ठान पर लागू नहीं होते हैं?

(a) मध्य प्रदेश (b) गुजरात
(c) केरल (d) पश्चिम बंगाल

Ans. (b) : औद्योगिक नियोजन (स्थायी आदेश) अधिनियम, 1946 के अधीन बनाए गए आदर्श स्थायी आदेश सभी केन्द्र शासित प्रदेशों और केन्द्र सरकार या रेलवे या बन्दरगाहों, खानों और तेल क्षेत्रों के नियंत्रण में औद्योगिक प्रतिष्ठानों पर लागू है। गुजरात औद्योगिक रोजगार (स्थायी आदेश) नियम 1961, गुजरात राज्य की सभी इकाइयों पर लागू होता है।

67. निम्नलिखित में से किस एक अधिनियम के अधीन, 'बाह्य-कर्मकार' को स्पष्ट रूप से 'कर्मकार' की परिभाषा से बाहर रखा गया है?

(a) कारखाना अधिनियम, 1948
(b) बागान श्रम अधिनियम, 1951
(c) ठेका श्रम (विनियमन और उत्पादन) अधिनियम 1970
(d) अंतरराज्यिक प्रवासी कर्ममार (नियोजन का विनियमन और सेवा-शर्त) अधिनियम, 1979

Ans. (c) : ठेका श्रम (विनियमन और उत्सादन) अधिनियम 1970 के अधीन बाह्य कर्मकार को स्पष्ट रूप से कर्मकार की परिभाषा से बाहर रखा गया है।

68. ठेका श्रम (विनियमन और उत्पादन) अधिनियम, 1970 के अधीन, जबकि समुचित सरकार किसी स्थापन में ठेका श्रम के नियोजन को प्रतिषिद्ध करने का विचार करती है, निम्नलिखित में से किस प्रकृति के कार्य को ध्यान में नहीं रखा जाएगा?

(a) प्रसंस्करण, प्रचालन या अन्य कार्य, उद्योग के लिए आनुषंगिक है या आवश्यक है
(b) कार्य स्थायी प्रकृति का है
(c) कार्य सामान्य तौर पर नियमित कर्मकारों द्वारा किया जाता है
(d) कार्य आंतरायिक प्रकृति का है

Ans. (d) : ठेका श्रम (विनियमन और उत्सादन) अधिनियम 1970 की धारा 5 (क) के अंतर्गत यह ऐसे स्थापनों को लागू नहीं होगा जिनमें केवल या आन्तरायिक या आकस्मिक प्रकृति का काम किया जाता है। यदि यह प्रश्न उठता है कि किसी स्थापन में किया गया कोई काम आन्तरायिक या आकस्मिक प्रकृति का है या नहीं तो समुचित सरकार यथास्थिति, केन्द्रीय बोर्ड या राज्य बोर्ड से परामर्श करके उस प्रश्न का विनिश्चय करेगी और उसका विनिश्चय अन्तिम होगा।

69. औद्योगिक विवाद अधिनियम, 1947 के अधीन, शिकायत प्रतितोषण समिति से संबंधित कौन-सा एक कथन सही नहीं है?

(a) यह नियोजक और कर्मकारों से बराबर संख्या में सदस्यों से मिल कर बनेगी।
(b) यह ऐसे औद्योगिक स्थापन में, जिसमें बीस या अधिक कर्मकार नियोजित हैं, गठित होगी।
(c) इस समिति का अध्यक्ष समुचित सरकार द्वारा नामनिर्दिष्ट किया जाएगा।
(d) इस समिति के सदस्यों की कुल संख्या छह से अधिक नहीं होगी

Ans. (c) : औद्योगिक विवाद अधिनियम 1947 की धारा 9ग के अन्तर्गत शिकायत प्रतितोषण समिति के अध्यक्ष का चयन नियोजक से और कर्मकारों में से आनुकाल्पिक रूप से प्रत्येक वर्ष चक्रानुक्रम में किया जाएगा। शिकायत प्रतितोषण समिति के सदस्यों की कुल संख्या छह से अधिक नहीं होगी; परन्तु यदि शिकायत प्रतितोषण समिति में दो सदस्य हैं तो यथासाध्य एक महिला सदस्य होगी और यदि सदस्यों की संख्या दो से अधिक है तो महिला सदस्यों की संख्या में आनुपातिक रूप से वृद्धि की जा सकेगी।

70. कारखाना अधिनियम, 1948 के प्रावधानों के अधीन, एक सुरक्षा समिति उस कारखाने में गठित की जाएगी, जहाँ :

(a) 1000 या अधिक कर्मकार नियोजित हैं
(b) परिसंकटमय वस्तुएँ उपयोग में लाई जाती हैं या हाथ से सँभाली जाती हैं
(c) भारी मशीनों का उपयोग होता है
(d) 500 या अधिक कर्मकार नियोजित हैं

Ans. (b) : कारखाना अधिनियम 1948की धारा 41G के प्रावधानों के अधीन एक सुरक्षा समिति उस कारखाने में गठित की जाएगी, जहाँ परिसंकटमय वस्तुएं उपयोग में लायी जाती है या हाथ से संभाली जाती है। सुरक्षा समिति के सदस्यों का कार्यकाल और अधिकार राज्य सरकार द्वारा निर्धारित किए जाएंगे।

71. आठ अंकों की संख्या 789459xy, 88 से विभाज्य है जहाँ x और y अंक हैं। x और y के संभव मान क्या हैं?

(a) x = 1, y = 2 (b) x = 2, y = 2
(c) x = 3, y = 6 (d) x = 4, y = 4

Ans. (d) : दी गई संख्या 8 और 11 से विभाज्य है तो
∴ 9 x y को 8 से विभाज्य होना चाहिए
विकल्प से–
912 ÷ 8 (विभाज्य) x = 1, y = 2
922 ÷ 8 (अविभाज्य)
936 ÷ 8 (विभाज्य) x = 3, y = 6
944 ÷ 8 (विभाज्य) x = 4, y = 4
11 से विभाज्यता के लिए –
संख्या के विषम स्थानों पर स्थित अंकों के योग और सम स्थानों पर स्थिति अंकों के योग का अंतर या तो 0 हो या 11 का गुणज हो।
(7+9+5+x)– (8+4+9+y)
x – y = 0 (या 11)
⇒ x = y
अतः x = 4 और y = 4

72. यदि x लघुतम धनपूर्ण संख्या है जो 24 और 30 दोनों से विभाज्य है, जबकि y महत्तम धनपूर्ण संख्या है जो 36 और 100 दोनों को विभाजित करती है, तो x – y का मान क्या है?

(a) 116 (b) 124
(c) 128 (d) 132

Ans. (a) : x, 24 और 30 दोनों से विभाज्य होने वाली सबसे छोटी संख्या है।
x, 24 और 30 का लघुत्तम समापवर्त्य है
24 और 30 का ल.स. = 120
y, 36 और 100 दोनों को विभाजित करने वाली सबसे बड़ी संख्या है।
अर्थात् y, 36 और 100का म.स. है
∴ 36 और 100 का म.स.4 है
अतः x – y = 120 – 4
= 116

73. $2^{2^{100}}$ के इकाई के स्थान में कौन-सा अंक है?

(a) 2 (b) 4
(c) 6 (d) 8

Ans. (c) : $2^{2^{100}}$ का इकाई अंक
$= 2^{2^4}$ (∵ 100, 4 से विभाज्य है इसलिए 2^4 होगा)
$= 2^{16}$ (16, 4 से विभाज्य है तो Power, 4 होगा)
$= 2^4$
$= 2\times2\times2\times2 = 16$, अर्थात् इकाई अंक = 6

74. एक धाविका ने 40 किलोमीटर की दौड़ 3 घंटे में पूरी की। उसने दूरी के हर चौथाई भाग को पूरा करने पर अपनी चाल में परिवर्तन किया, इस प्रकार कि क्रमशः पहले, दूसरे, तीसरे और चौथे चौथाई भाग में चालों का अनुपात 2 : 3 : 4 : 5 हो। तब उसने कितने समय (लगभग) में दौड़ के अंतिम चौथाई भाग को पूरा किया?

(a) 32 मिनट (b) 31 मिनट
(c) 29 मिटट (d) 28 मिनट

Ans. (d) : दिया है, धाविका द्वारा तय की गई दूरी = 40 किमी, तथा पहले, दूसरे, तीसरे और चौथे भाग में चाल का अनुपात = 2∶ 3∶ 4 : 5 है।
∴ प्रश्नानुसार,
पहले 10 किमी, की चाल = 2x
दूसरे 10 किमी, की चाल = 3x
तीसरे 10 किमी, की चाल = 4x
चौथे 10 किमी, की चाल = 5x

अतः पहले भाग का समय $= \frac{10}{2x} = \frac{5}{x}$

दूसरे भाग का समय $= \frac{10}{3x}$

तीसरे भाग का समय $= \frac{10}{4x} = \frac{5}{2x}$

चौथे भाग का समय $= \frac{10}{5x} = \frac{2}{x}$

∵ पूरी दौड़ में लिया गया समय =3 घंटा

$$\therefore \quad \frac{5}{x}+\frac{10}{3x}+\frac{5}{2x}+\frac{2}{x}=3$$

$$\frac{30+20+15+12}{6x}=3$$

$$x=\frac{77}{18}$$

⇒ दौड़ के अन्तिम चौथाई भाग में लिया गया समय $= \frac{2}{x}$

$= \frac{2\times18}{77}$

= 0.467 घण्टे

≈ 28 मिनट

75. यदि ₹1, ₹ 2 और ₹ 5 अंकित मूल्य के पर्याप्त सिक्के हों, तो कोई व्यक्ति ₹10 का भुगतान कितने प्रकार से कर सकता है?

(a) 8 (b) 9
(c) 10 (d) 11

Ans. (c) : माना ₹1, ₹ 2 और ₹ 5 के सिक्कों की संख्या क्रमशः
x + 2y + 5z = 10
जब ₹ 5 के सिक्के 0 हो तो संयोजन
(10, 0, 0) (8,1,0) (6, 2, 0) (4, 3,0)
(2, 4,0) (0, 5,0) ⇒ 6 तरीके
जब ₹ 5 के सिक्के = 1 हो तो संयोजन
(5, 0,1) (3, 1,1) (1,2,1) ⇒ 3 तरीके
जब ₹ 5 के सिक्के = 2 हो तो संयोजन
(0,0, 2) ⇒ 1 तरीका
कुल तरीके
6 (z = 0) + 3 (z = 1) +1 (z = 2) = 10

76. लेखाकरण मानक-2 (मालसूची मूल्य-निर्धारण) के अनुसार निम्नलिखित में से कौन-सा 'मालसूची की लागत' में शामिल है?

(a) प्रशासनिक उपरिव्यय, जिसका योगदान मालसूची को वर्तमान अवस्थिति और दशा में लाने में नहीं होता है।
(b) भण्डार लागत जो उत्पादन प्रक्रिया में उत्पादन के अगले चरण से पहले आवश्यक है

(c) विक्रय और वितरण लागत
(d) क्रय पर चुकाए गए शुल्क और कर, जो बाद में प्रतिष्ठान द्वारा कर प्राधिकारियों से वसूली-योग्य हैं

Ans. (b) : भण्डारण लागत जो उत्पादन प्रक्रिया में उत्पादन के अगले चरण से पहले आवश्यक है, क्योंकि ऐसी भंडारण लागत माल को उसकी वर्तमान अवस्थिति में बनाए रखने के लिए आवश्यक हो सकती है। यदि यह लागत उत्पादन प्रक्रिया से संबंधित है, तो इसे लागत में शामिल किया जाता है।

77. नीचे एक प्रतिष्ठान का 31.03.2022 को यथास्थिति का शेष परीक्षण दिखाया गया है :

व्यापार प्राप्य	2,50,000	
देनदारों को बट्टे के लिए प्रावधान		14,000
देनदारों को बट्टा	4,000	

वर्ष के दौरान देनदारों को दिया जाने वाला अतिरिक्त बट्टा ₹ 20,000 है। प्रतिष्ठान की नीति देनदारों को बट्टे के लिए व्यापार प्राप्य शेष का 10% का प्रावधान रखने की है। दिए जाने वाले बट्टे और बट्टे के लिए किए गए प्रावधान के लिए लाभ और हानि लेखा से प्रभारित होने वाली कुल राशि (31.03.2022 को समाप्त होने वाले वर्ष के लिए) कितनी होगी?

(a) 25,000 (b) 13,000
(c) 9,000 (d) 33,000

Ans. (d) : 10% पर 250000 = 25000
वर्तमान प्रावधान रू 14000 है इसलिए अतिरिक्त प्रावधान की आवश्यकता = 25000 – 14000 = 11000
इसके अलावा, वर्ष के दौरान बट्टे के रूप में लिखी गई राशि रु 24000 (4000 + 20000) है
तब लाभ और हानि खाते में प्रभारित की जाने वाली कुल राशि = बट्टे के रूप में लिखी राशि + अतिरिक्त प्रावधान = 24000 + 11000 = 35000 इसलिए लाभ और हानि खाते में प्रभारित की जाने वाली कुल राशि लगभग 33000 होगी। आयोग ने इसका उत्तर विकल्प (d) माना है।

78. निम्नलिखित सूचनाओं पर विचार कीजिए :

तिथि	**ब्योरा**	**इकाई**	**दर प्रति इकाई ( )**
1 जनवरी	हस्ते माल	200	**7**
8 जनवरी	क्रय	1100	**8**
25 जनवरी	क्रय	300	**9**
6 जनवरी	विक्रय के लिए निर्गमित	100	**-**
9 जनवरी	विक्रय के लिए निर्गमित	200	**-**

निम्नलिखित में से कौन-सा एक, पहला आवक पहला जावक (FIFO) पद्धति का प्रयोग करते हुए चिरस्थायी मालसूची प्रणाली के अंतर्गत 31 जनवरी को मालसूची का मूल्य है?

(a) 6,700 (b) 8,700
(c) 10,700 (d) 12,000

Ans. (c) : 1 जनवरी प्रारम्भिक माल 200 यूनिट @ 7 रू
6 जनवरी 100 यूनिट निकासी = 100 यूनिट @ 7 रू
8 जनवरी 1100 यूनिट की खरीद
100 यूनिट @ 7 रू
1100 यूनिट @ 8 रू
कुल = 1200 यूनिट
9 जनवरी 300 यूनिट की खरीद पर
1000 यूनिट @ 8 रू
300 यूनिट @ 9 रू
कुल = 1300 यूनिट
अंतिम स्टाक

दर प्रति इकाई	इकाइयाँ	कुल मूल्य
रू 8	1000	8000
रू 9	300	2700

तब कुल माल सूची मूल्य = 10700

79. 31.03.2022 को समाप्त होने वाले वर्ष के लिए एक क्लब से संबंधित सूचना निम्नलिखित है :

31.03.2021 को बकाया चंदा	16,000
31.03.2022 को बकाया चंदा	18,000
31.03.2021 को प्राप्त अग्रिम चंदा	12,000
31.03.2022 को प्राप्त अग्रिम चंदा	11,000

70 सदस्यों में से प्रत्येक 1,000 वार्षिक चंदा देते हैं। 2021-22 के दौरान कुल प्राप्त चंदा कितना होगा?

(a) 67,000 (b) 71,000
(c) 69,000 (d) 77,000

Ans. (a) : 31-03-21 को बकाया सदस्यता से घटाया गया = 16000 रू
31-03-22 तक बकाया सदस्यता जोड़े = 18000 रू
31-03-21 तक अग्रिम सदस्यता जोड़े = 12000 रू
31-03-22 को प्राप्त अग्रिम राशि घटायें = 11000 रू
वर्ष 2021-2022 के लिए सदस्यता = x + 3000
वर्ष 2021-2022 के लिए अंशदान = 70 × 1000 = 70000
तब x + 3000 = 70000
x = 67000 रू

80. किसी लेखा-परीक्षक द्वारा पाए गए कपट को, कपट में कितनी राशि सन्निहित होने पर, केन्द्र सरकार को रिपोर्ट किया जाना होता है?

(a) ₹ 20 लाख से अधिक
(b) ₹ 50 लाख से अधिक
(c) ₹ 75 लाख से अधिक
(d) 1 करोड़ या उससे अधिक

Ans. (d) : कपट की राशि 1 करोड़ या उससे अधिक होने की स्थिति में लेखा परीक्षक को घटना केन्द्र सरकार को रिपोर्ट करनी होती है।

81. निम्नलिखित में से कौन-सा एक, सुरक्षा प्रोटोकॉल नहीं है?

(a) TLS (b) SSL
(c) IPsec (d) MIME

Ans. (d) : MIME (Multipurpose Internet mail Extensions) सुरक्षा प्रोटोकॉल नहीं है, यह एक E–mail फॉर्मेटिंग मानक है। जो E–mail में टेक्स्ट, इमेज, अटैचमेंट आदि भेजने में मदद करता है।

82. **LaTeX डोक्यूमेंट में क्या शामिल नहीं होता?**
(a) /documentclass(article)
(b) /begin(document)
(c) \end(document)
(d) /documentstyle(article)

Ans. (d) : documentstyle(article) पुराना (Obsoletc) LaTeX 2.09 सिंटैक्स है, जो प्रयोग में नहीं है। वर्तमान में यह LaTeX डाक्युमेंट का भाग नहीं होता।

83. **$(.1101)_2$ का दशमलव समतुल्य क्या है?**
(a) 0.8122 (b) 0.8123
(c) 0.8124 (d) 0.8125

Ans. (d) : द्विआधारी संख्या $(.1101)_2$ को दशमलव में बदलने के लिए

$$(.1101)_2 = 1\times\frac{1}{2}+1\times\frac{1}{4}+0\times\frac{1}{8}+1\times\frac{1}{16}$$
$$= \frac{1}{2}+\frac{1}{4}+0+\frac{1}{16}$$
$$= 0.5 + 0.25+0+0.0625$$
$$= 0.8125$$

84. **किसी वर्कशीट में, निम्नलिखित में से कौन-सी एक, कोष्ठिका निर्देश शैली (सेल रेफरेंसिंग स्टाइल) नहीं है?**
(a) आपेक्षिक निर्देश (b) सद्य अनुक्रिया निर्देश
(c) निरपेक्ष निर्देश (d) मिश्रित निर्देश

Ans. (b) : किसी वर्कशीट में सद्य अनुक्रिया निर्देश कोष्ठिका निर्देश शैली नहीं है।

85. **निम्नलिखित में से किस एक का प्रयोग, अनेक अभिलक्ष्य प्रतिरूपकों (ऑब्जेक्ट मॉडयूल्स) और क्रमादेश संग्रहों (लाइब्रेरीज़) को एकल निष्पाद्य क्रमादेश (प्रोग्राम) में संयुक्त करने में होता है?**
(a) निर्वचक (b) अनुभावक
(c) शृंखलक (d) मास्क

Ans. (c) : शृंखलक का प्रयोग, अनेक अभिलक्ष्य प्रतिरूपकों और क्रमादेश संग्रहों को एकल निष्पाद्य क्रमादेश में संयुक्त करने में होता है।

86. **110 V पर 100 W के रूप में निर्धारित एक तापदीप्त बल्ब 220 V विद्युत् प्रदाय से जुड़ा है। इस बल्ब में क्षय होने वाली शक्ति क्या होगी?**
(a) 50 W (b) 100 W
(c) 200 W (d) 400 W

Ans. (d) : बल्ब की शक्ति और वोल्टेज दी गई है।
P = 100 W
V = 110 V

$$\therefore \quad P = \frac{V^2}{R}$$
$$R = \frac{V^2}{P} = \frac{110^2}{100}$$
$$= 121\ \Omega$$

जब यही बल्ब 220V पर लगाया जाय तब –

$$P^1 = \frac{V^1}{R} = \frac{220^2}{121}$$
$$= \frac{48400}{121} = 400W$$

87. **यदि एक तार की लंबाई को, जिसमें धारा प्रवाहित है, आधा कर दिया जाए, तो दिए गए विभवान्तर के लिए, तार में प्रवाहित धारा :**
(a) दुगुनी हो जाएगी (b) आधी हो जाएगी
(c) अपरिवर्तित रहेगी (d) शून्य हो जाएगी

Ans. (a) : ओम के नियम से–

$$V = IR \Rightarrow I = \frac{V}{R}$$

जहाँ
V = विभवान्तर
I = धारा
R= प्रतिरोध

प्रतिरोध (R) $= \rho\frac{L}{A}$

जहाँ $\rho =$ प्रतिरोधकता, L = लम्बाई
A = अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल
यदि तार की लंबाई आधी कर दी जाती है,
तो नया प्रतिरोध

$$R^1 = = \rho\frac{L/2}{A} = \frac{R}{2}$$

चूँकि R आधा हो गया है और V स्थिर है।
तो नई धारा,

$$I^1 = \frac{V}{R/2} = 2\times\frac{V}{R}$$
$$= 2\,I$$

अतः तार में प्रवाहित धारा दुगुनी हो जाएगी।

88. **कॉपर सल्फेट पेंटाहाइड्रेट के क्रिस्टल तपाए जाने पर क्या बनाते हैं?**
(a) नीले रंग का लवण (b) श्वेत रंग का लवण
(c) हरे रंग का लवण (d) भारे रंग का लवण

Ans. (b) : कॉपर सल्फेट पेंटाहाइड्रेट एक नीले रंग का क्रिस्टलीय पदार्थ होताहै, जब इसे तपाया जाता है तो-

$$CuSo4, 5H_2O \xrightarrow{\text{गर्म करने पर}} CuSo4 + 5H_2O$$

यह निर्जल कॉपर सल्फेट (CuSo4) बनाता है, जो रंग में सफेद होता है।

89. **टार्टरिक अम्ल किसमें पाया जाता है?**
(a) इमली (b) टमाटर
(c) संतरा (d) सिरका

Ans. (a) : टार्टरिक अम्ल प्राकृतिक रूप से पाया जाने वाला कार्बनिक अम्ल है। इमली और अंगूर टार्टनिक अम्ल के प्रमुख स्रोत माने जाते हैं। यह अम्ल खट्टे स्वाद के लिए जिम्मेदार होता है।

90. **निम्नलिखित में से कौन-सा एक, रासायनिक परिवर्तन का उदाहरण है?**
(a) मोम का पिघलना
(b) लोहे का तपाया जाना
(c) जल में चीनी का घुलना
(d) मैग्नीशियम का वायु में जलना

Ans. (d) : मैग्नीशियम का वायु में जलना एक रासायनिक परिवर्तन है, क्योंकि इसमें नया पदार्थ बनता है।

$$2Mg = O_2 \rightarrow 2Mgo$$

यह एक चमकदार सफेद ज्योति के साथ जलता है और मैग्नीशियम आक्साइड (Mgo) नामक नया पदार्थ बनाता है।

91. निम्नलिखित में से कौन-सा एक, भारत में सांविधानिक निकाय नहीं है?

(a) राष्ट्रीय मानव अधिकार आयोग
(b) राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति आयोग
(c) राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग आयोग
(d) राष्ट्रीय अनुसूचित जाति आयोग

Ans. (a) : राष्ट्रीय मानव अधिकार आयोग संवैधानिक निकाय नहीं है। इसकी स्थापना सांविधिक निकाय के रूप में मानव अधिकार संरक्षण अधिनियम, 1993 के तहत हुई थी।

92. निम्नलिखित में से कौन-सा/से जलवायु परिवर्तन पर भारत के 'पंचामृत' दृष्टिकोण का/के तत्त्व है/हैं?

1. भारत 2030 तक अपने गैर-जीवाश्म ऊर्जा की 500 GW की क्षमता तक पहुँच जाएगा।
2. भारत 2030 तक अपनी ऊर्जा आवश्यकताओं का 50% नवीकरणीय ऊर्जा से पूरा करेगा।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

Ans. (c) : भारत के 'पंचामृत' दृष्टिकोण जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए एक पाँच सूत्रीय कार्य योजना है। इसमें 2030 तक 500 **GW** गैरजीवाश्म ऊर्जा क्षमता प्राप्त करना, 2030 तक 50% ऊर्जा आवश्यकताओं को नवीकरणीय ऊर्जा से पूरा करना, 2030 तक एक बिलियन टन कार्बन उत्सर्जन कम करना, 2030 तक कार्बन की तीव्रता को 45% तक कम करना और 2070 तक शुद्ध शून्य उत्सर्जन प्राप्त करना शामिल है।

93. किसी क्षेत्र को भारत के संविधान की पाँचवीं अनुसूची के अधीन 'अनुसूचित क्षेत्र' घोषित करने के लिए क्या पूर्वापेक्षाएँ हैं?

1. जनजाति जनसंख्या का बाहुल्य
2. उस क्षेत्र की सघनता और यथोचित आमाप
3. उस क्षेत्र का आर्थिक पिछड़ापन
4. इसकी अधिसूचना संबंधित राज्य के राज्यपाल द्वारा जारी होनी आवश्यक है

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) केवल 2 और 4 (b) केवल 1, 2 और 3
(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2, 3 और 4

Ans. (b) : भारतीय संविधान की पांचवी अनुसूची अनुच्छेद 244 (1) के तहत अनुसूचित क्षेत्रों को परिभाषित करती है। राष्ट्रपति संबंधित राज्य के राज्यपाल के परामर्श से किसी क्षेत्र को अनुसूचित क्षेत्र घोषित कर सकते हैं। इसके लिए कुछ पूर्वापेक्षाएँ है– जनजाति जनसंख्या का बाहुल्य, उस क्षेत्र की सघनता और यथोचित आमाप, उस क्षेत्र का आर्थिक पिछड़ापन और क्षेत्र का अविकसित होना। पाँचवी अनुसूची के तहत किसी क्षेत्र को अनुसूचित क्षेत्र घोषित करने के लिए मानदंड देकर आयोग ने निर्धारित किए।

94. किसके कारण रेल बजट को आम बजट से अलग किया गया?

(a) 1925 का वितरण सम्मेलन
(b) 1924 का पृथकता सम्मेलन
(c) 1924 का प्राक्कलनों का द्विभाजन
(d) 1925 का समकारी सम्मेलन

Ans. (b) : वर्ष 1920-21 सर विलियम एक्वर्थ की अध्यक्षता में 10 सदस्यीय एक्वर्थ समिति का गठन किया गया था। एक्वर्थ समिति की सिफारिशों के आधार पर 1924 में पृथकता सम्मेलन (Separaton Convention) हुआ इसके कारण रेल बजट को आम बजट में अलग किया गया।

95. गैर-विद्युत कूलिंग कैबिनेट के संबंध में, जिसके लिए भारतीय मानक ब्यूरो (BIS) हाल ही में एक भारतीय मानक (IS 17693 : 2022) विकसित किया है निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

1. यह प्राथमिक रूप से सब्जी, फल, दूध का भंडारित करने और पानी को ठंडा रखने के लिए बना प्राकृतिक रेफ्रिजरेटर है।
2. यह मानक BIS को 17 संयुक्त राष्ट सतत विकास लक्ष्यों में से 6 को पूरा करने में सहायता करता है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

Ans. (c) : भारतीय मानक ब्यूरो (BIS) द्वारा गैर विद्यत कूलिंग कैबिनेट के लिए एक भारतीय मानक (1S17693: 2022) विकसित किया गया है। यह प्रारम्भिक रूप से सब्जी फल दूध को भंडारित करने और पानी को ठण्डा रखने के लिए बना प्राकृतिक रेफ्रिजरेटर है। यह बिना विद्युत के चालित होता है। यह मानक BIS को 17 संयुक्त राष्ट्र संतत विकास लक्ष्यों (SDG) में से 6 को पूरा करने में सहायता करता है। इन 6 सतत विकास लक्ष्यों में गरीबी न हो, भुखमरी न हो और लैंगिंग समानता, सस्ती व स्वच्छ उर्जा, उद्योग नवाचार और बुनियादी ढांचा और जिम्मेदार खपत एवं उत्पादन शामिल है।

96. किसी ऐसे स्थापन के कार्य के संबंध में, जिस पर अंतरराज्यिक प्रवासी कर्मकार (नियोजन का विनियमन और सेवा-शर्त) अधिनियम, 1979 लागू है, अंतरराज्यिक प्रवासी कर्मकारों को ठेकेदार द्वारा निम्नलिखित में से कौन-सी सुविधाएँ प्रदान की जानी होती हैं?

1. समान कार्य के लिए समान वेतन, चाहे कर्मकार स्त्री हो या पुरुष
2. उपयुक्त निवास स्थान की व्यवस्था
3. संरक्षात्मक वस्त्रों की व्यवस्था
4. वृद्धावस्था हितलाभ योजना का प्रावधान
5. विहित चिकित्सकीय सुविधाएँ

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) केवल 2, 3 और 5
(b) केवल 2, 4 और 5
(c) केवल 1, 2, 3 और 5
(d) केवल 1, 3 और 4

Ans. (c) : अंतरराज्यिक प्रवासी कर्मकार (नियोजन का विनियमन और सेवाशर्त) अधिनियम 1979 के तहत ठेकेदार, द्वारा अंतरराज्यिक प्रवासी कर्मकारों को निम्नलिखित सुविधाएं प्रदान करनी होती है।
(1) समान कार्य के लिए समान वेतन, चाहे कर्मकार स्त्री हो या पुरुष (2) उपयुक्त निवास स्थान की व्यवस्था (3) संरक्षात्मक वस्त्रों की व्यवस्था (4) विहित चिकित्साकीय सुविधाएं (5) कर्मकारों को मजदूरी का नियमित भुगतान सुनिश्चित करना (6) कर्मकारों को कार्य की उपयुक्त परिस्थितियाँ सुनिश्चित करना। (7) किसी कर्मकार की घातक दुर्घटना या गंभीर शारीरिक चोट की स्थिति में निर्दिष्ट प्राधिकारियों को तथा कर्मकार निकटतम सम्बन्धी को भी रिपोर्ट करना।

97. किसी नियोजक द्वारा नियोजित कुमार की आयु से संबंधित विवाद को, जो किसी प्रामाणिक दस्तावेज़ के अभाव के कारण उत्पन्न हुआ है, बालक और कुमार श्रम (प्रतिषेध और विनियमन) अधिनियम, 1986 के अधीन निम्नलिखित में से किस एक प्राधिकारी के पास निर्णय के लिए भेजा जा सकता है?

(a) विहित चिकित्सा प्राधिकारी
(b) श्रम न्यायालय
(c) इस अधिनियम के अधीन नियुक्त निरीक्षक
(d) समुचित सरकार

Ans. (a) : किसी नियोजक द्वारा नियोजित कुमार की आयु से संबंधित विवाद को, जो किसी प्रामाणिक दस्तावेज के अभाव के कारण उत्पन्न हुआ है। बालक और कुमार श्रम (प्रतिषेध और विनियमन) अधिनियम, 1986 के अधीन विहित चिकित्सा प्राधिकारी के पास निर्णय के लिए भेजा जा सकता है।

98. कारखाना अधिनियम, 1948 के प्रावधानों के अधीन, स्थल मूल्यांकन समिति (साइट अप्रेज़ल कमिटी) के अध्यक्ष की नियुक्ति के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा एक कथन सही है?

(a) राज्य का श्रम आयुक्त इसका अध्यक्ष होता है।
(b) एक स्वतंत्र व्यक्ति को इसका अध्यक्ष नियुक्त किया जाता है।
(c) राज्य का श्रम मंत्री इसका पदेन अध्यक्ष होता है।
(d) राज्य का मुख्यनिरीक्षक इसका अध्यक्ष होता है।

Ans. (d) : कारखाना अधिनियम, 1948 के प्रावधानों के अधीन, स्थल मूल्यांकन समिति का अध्यक्ष राज्य का मुख्य निरीक्षक होता है।

99. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

सूची-I (प्रावधान)	सूची-II (अधिनियम)
A. विस्थापन भत्ता	1. कारखाना अधिनियम, 1948
B. प्रमाणक शल्य-चिकित्सक	2. न्यूनतम मज़दूरी अधिनियम, 1948
C. अर्धमासिक भुगतान	3. अंतरराज्यिक प्रवासी कर्मकार (नियोजन का विनियमन और सेवा-शर्त) अधिनियम, 1979
D. मात्रानुपाती	4. कर्मचारी प्रतिकर अधिनियम, 1923

कूट :

	A	B	C	D
(a)	2	1	4	3
(b)	3	1	4	2
(c)	2	4	1	3
(d)	3	4	1	2

Ans. (b) : सही सुमेलन इस प्रकार है–

(प्रावधान)		(अधिनियम)
विस्थापन भत्ता	–	अंतरराज्यिक प्रवासी कर्मकार (नियोजन का विनियमन और सेवा-शर्त) अधिनियम, 1979
प्रमाणक शल्य-चिकित्सक	–	कारखाना अधिनियम 1948
अर्धमासिक भुगतान	–	कर्मचारी प्रतिकर अधिनियम 1923
मात्रानुपाती	–	न्यूनतम मजदूरी अधिनियम 1948

100. औद्योगिक विवाद अधिनियम, 1947 के प्रावधानों के अधीन, किसी श्रम न्यायालय या औद्योगिक अधिकरण या राष्ट्रीय औद्योगिक अधिकरण के समक्ष विधिक अभ्यावेदन करने का अधिकाके अधिकार को :

(a) सांविधिक अधिकार है
(b) बिलकुल अनुमति नहीं दी जा सकती
(c) यदि अन्य पक्ष आपत्ति नहीं करता या सहमति देता है, तो फोरम द्वारा अनुमति दी जा सकती है
(d) यदि राज्य/संघ राज्यक्षेत्र के उच्च न्यायालय द्वारा ऐसी मंजूरी दी गई है, तो अनुमति दी जा सकती है

Ans. (c) : औद्योगिक विवाद अधिनियम, 1947 के प्रावधानों के अधीन, किसी श्रम न्यायालय या औद्योगिक अधिकरण या राष्ट्रीय औद्योगिक अधिकरण के समक्ष विधिक अभ्यावेदन करने के अधिकार को यदि अन्य पक्ष आपत्ति नहीं करता या सहमति देता है तो फोरम द्वारा अनुमति दी जा सकती है।

101. एक 400 मीटर लंबी ट्रेन को, विपरीत दिशा से समानांतर ट्रैक पर 60 किलोमीटर प्रति घंटे की चाल से आती हुई एक 300 मीटर लंबी ट्रेन को पार करने में 15 सेकेंड लगते हैं। लंबी वाली ट्रेन की चाल किलोमीटर प्रति घंटे में क्या है?

(a) 108 (b) 102
(c) 98 (d) 96

Ans. (a) : माना लम्बी ट्रेन की चाल x किमी./घं है।
प्रश्नानुसार

$$60 + x = \frac{400+300}{15} \times \frac{18}{5} \text{ किमी./घं}$$
$$= 168 \text{ किमी./घं}$$
$$x = (168 - 60) \text{ किमी./घं}$$
$$= 108 \text{ किमी./घं}$$

102. समकोणिक समान्तरषट्फलक के आकार की, 1.1 मीटर ऊँचाई और 2 मीटर भुजा के वर्ग आधार वाली, एक पानी की टंकी है। यदि यह टंकी पूरी तरह से पानी से भरी हो और इसका सारा पानी 1 सेंटीमीटर त्रिज्या के वृत्ताकार अनुप्रस्थ-परिच्छेद क्षेत्रफल वाली लंबी नलिका में पूरी तरह निर्गमित कर दिया जाए, तो इस सारे पानी को धारण करने के लिए नलिका की न्यूनतम लंबाई किलोमीटर में क्या होनी चाहिए? (π = 22/7 लीजिए)

(a) 12 (b) 13
(c) 14 (d) 15

Ans. (c) : टंकी के आधार का क्षे. $= 2 \times 2$ मी^{2}

$= 4$ मी^{2}

ऊँचाई $= 1.1$ मी.

टंकी का आयतन $= 4 \times 1.1$ मी^{3}

$= 4.4$ मी^{3}

$= 4400000$ सेमी^{3}

नलिका का क्षेत्रफल $= \pi r^2 = \frac{22}{7} \times 1 = \frac{22}{7}$ सेमी^{2}

नलिका की न्यूनतम लम्बाई $= \frac{\text{टंकी का आयतन}}{\text{नलिका का क्षेत्रफल}}$

$= \frac{44,00,000}{22/7}$

$= 14,00,000$ सेमी.

$= 14$ किमी.

103. कोई व्यक्ति दस कलम और आठ पेंसिल ₹200 में खरीदता है, जिनमें प्रत्येक कलम की कीमत समान है और प्रत्येक पेंसिल की कीमत समान है। यदि वह उतनी ही राशि में उसी प्रकार की पाँच कलमें और चौबीस पेंसिलें खरीद सकता था, तो प्रत्येक कलम की कीमत रुपयों में क्या है?

(a) ₹ 16 (b) ₹ 15
(c) ₹ 14 (d) ₹ 13

Ans. (a) : माना एक कलम की कीमत x ₹

तथा एक पेंसिल की कीमत y ₹ है।

प्रश्नानुसार,

$10x + 8y = 200$ ——— (i)

$5x + 24y = 200$ ——— (ii)

समी. (i) में 3 से गुणा करके समी (ii) को घटाने पर

$30x + 24y = 600$

$\underline{5x + 24y = 200}$

$25x = 400$

अतः $x =$ ₹16

104. किसी विद्यालय में 100 विद्यार्थी हैं और प्रत्येक विद्यार्थी या तो क्रिकेट या फुटबाल या दोनों खेलता है। क्रिकेट खेलने वाले विद्यार्थियों की संख्या फुटबाल खेलने वाले विद्यार्थियों की संख्या की दुगुनी है। साथ ही, केवल क्रिकेट खेलने वाले विद्यार्थियों की संख्या केवल फुटबाल खेलने वाले विद्यार्थियों की संख्या की तीन गुनी है। इसलिए, क्रिकेट और फुटबाल दोनों खेलने वाले विद्यार्थियों की संख्या क्या है?

(a) 30 (b) 28
(c) 25 (d) 20

Ans. (d) : माना केवल फुटबाल खेलने वाले विद्यार्थियों की संख्या x है, केवल क्रिकेट खेलने वाले विद्यार्थियों की संख्या 3x है और दोनों खेल खेलने वाले विद्यार्थियों की संख्या y है।

प्रश्नानुसार,

$x + 3x + y = 100$

$4x + y = 100$ ——— (i)

क्रिकेट खेलने वाले = केवल क्रिकेट खेलने वाले + दोनों खेलने वाले

$= 3x + y$

फुटबाल खेलने वाले = केवल फुटबाल खेलने वाले + दोनों खेलने वाले

$= x + y$

पुनः प्रश्नानुसार,

$3x + y = 2(x+y)$

$x = y$

समी. (i) में y का मान रखने पर –

$4x + x = 100$

$5x = 100$

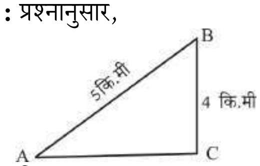
$x = 20$

अतः दोनों खेल क्रिकेट और फुटबाल खेलने वाले विद्यार्थियों की संख्या 20 है।

105. कोई व्यक्ति एक विशेष दिशा में 5 किलोमीटर चलता है और तब दक्षिण दिशा में 4 किलोमीटर चलता है। यदि वह जहाँ चलना समाप्त करता है, वह प्रारंभिक स्थान से पूर्व दिशा में है, तो वह प्रारंभिक स्थान से कितनी दूर है?

(a) 2 किलोमीटर (b) 3 किलोमीटर
(c) 4 किलोमीटर (d) 5 किलोमीटर

Ans. (b) : प्रश्नानुसार,



(प्रारम्भिक स्थान)

$\therefore$ प्रारम्भिक स्थान से दूरी (AC) $= \sqrt{AB^2 - BC^2}$

$= \sqrt{5^2 - 4^2}$

$= \sqrt{25 - 16}$

$= \sqrt{9}$

$= 3$ किमी.

106. एकीकृत बाल विकास सेवा (ICDS) योजना के अधीन लाभार्थी किस आयु वर्ग के बच्चे होते हैं?

(a) 0-6 वर्ष (b) 0-3 वर्ष
(c) 3-6 वर्ष (d) 6-15 वर्ष

Ans. (a) : एकीकृत बाल विकास सेवा (ICDS) योजना 2 अक्टूबर 1975 को शुरु की गयी थी। यह योजना 0– 6 वर्ष की आयु तक के बच्चों , गर्भवती और स्तनपान कराने वाली माताओं और 16–44 वर्ष की आयु की महिलाओं के लिए लक्षित है। इस योजना का उद्देश्य लक्षित समुदाय के स्वास्थ्य पोषण और शिक्षा में सुधार करना है।

एकीकृत बाल विकास सेवा के अन्तर्गत दी जाने वाली सेवाएँ –

- पूरक पोषण आहार
- स्वास्थ्य जाँच
- टीकाकरण
- पोषण एवं स्वास्थ्य शिक्षा
- अनौपचारिक और पूर्वस्कूली शिक्षा
- सन्दर्भ सेवाएँ

107. 'ट्रक कृषि' के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

1. लोगों की दैनिक माँग को पूरा करने के लिए नगरों के परिधि स्थित क्षेत्रों में सब्जियाँ उगाने को ट्रक कृषि कहते हैं।

2. यह उस दूरी के आधार पर नियंत्रित होती है जो कोई ट्रक, कृषि फार्म से बाज़ार के बीच रात भर में चल कर पूरा कर सकता है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1, न ही 2

Ans. (c) : ट्रक कृषि (फार्मिंग), कृषि का एक प्रकार है। लोगों की दैनिक माँग को पूरा करने के लिए नगरों के परिधि स्थित क्षेत्रों में सब्जियाँ उगाने को ट्रक कृषि कहते हैं। ट्रक कृषि उस दूरी के आधार पर नियंत्रित होती है जो कोई ट्रक, कृषि फार्म से बाजार के बीच रात भर में चल कर पूरा कर सकता है। इस शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम संयुक्त राज्य अमेरिका में किया गया। नगरों में बढ़ती सब्जियों की माँग के कारण इस प्रकार की कृषि का तेजी से विकास हो रहा है।

108. सेवा क्षेत्र के सन्दर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

1. खुदरा व्यापार तृतीयक कार्यकलाप के अंतर्गत आता है।

2. अनुसंधान और विकास आधारित कार्यकलाप चतुर्थक कार्यकलाप के अंतर्गत आता है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) केवल 1 (b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

Ans. (c) : विभिन्न प्रकार की सेवाएं बीमा, बैंकिंग रियल स्टेट परिवहन संचार तथा खुदरा व्यापार तृतीयक कार्य कलाप के अन्तर्गत आता है। शिक्षा, खोज, अनुसंधान और विकास आधारित कार्यकलाप चतुर्थक कार्यकलाप के अन्तर्गत आता है। अतः कथन 1 और 2 दोनों सही है।

109. राष्ट्रीय कौशल विकास निगम के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही नहीं है/हैं?

1. यह कौशल विकास एवं उद्यमिता मंत्रालय द्वारा स्थापित गैर-लाभकारी पब्लिक लिमिटेड कंपनी है।

2. यह केवल बड़े, गुणवत्ता वाले और गैर-लाभकारी व्यावसायिक प्रशिक्षण संस्थानों के सृजन को उत्प्रेरित कर कौशल विकास का संवर्धन करता है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) केवल 1 (b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

Ans. (b) : राष्ट्रीय कौशल विकास निगम (NSDC) कौशल विकास एवं उद्यमिता मंत्रालय द्वारा स्थापित गैर लाभकारी पब्लिक लिमिटेड कंपनी है। इसकी स्थापना वर्ष 2008 में कंपनी अधिनियम 1956 की धारा 25 के तहत की गई थी। अतः कथन 1 सही है। वित्तपोषण सहायता, रियायती ऋण और अन्य नवीन वित्तीय उत्पाद के माध्यम से उद्यमों स्टार्टअप और संगठनों का सक्रिय समर्थन करता है। इसका मिशन व्यावसायिक प्रशिक्षण में निजी क्षेत्र की पहलो को बढ़ाना उनका समर्थन व समन्वय करना है। अतः कथन 2 सही नहीं है।

110. अटल वयो अभ्युदय योजना (AVYAY) के सन्दर्भ में निम्नलिखित मे से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

1. निराश्रित वरिष्ठ नागरिकों की बुनियादी जरूरतों को पूरा करना

2. क्षेत्रीय संसाधन एवं प्रशिक्षण केन्द्रों के माध्यम से पीढ़ीगत संबंधों को बनाना और मज़बूत करना

3. वरिष्ठ नागरिकों को गारंटित मासिक पेंशन प्रदान करना

4. वरिष्ठ नागरिकों के लिए अटल उद्भवन केन्द्र की स्थापना

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) 1, 2 और 4

(b) केवल 3 और 4

(c) केवल 1 और 2

(d) केवल 1

Ans. (c) : अटल वयो अभ्युदय योजना (AVYAY), सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्रालय द्वारा देश में वरिष्ठ नागरिकों को सशक्त बनाने के उद्देश्य से शुरू की गयी व्यापक योजना है। वरिष्ठ नागरिकों के लिए राष्ट्रीय कार्य योजना को नया रूप देकर इसे अटल वयो अभ्युदय योजना का नया नाम दिया गया और अप्रैल 2021 को उसे इसमें सम्मिलित कर दिया गया। यह योजना निम्नलिखित दृष्टिकोण पर कार्य करती है –

(i) निराश्रित बुजुर्गों की बुनियादी जरूरतों (भोजन, आश्रय, स्वास्थ्य) को पूरा करना।

(ii) क्षेत्रीय संसाधनों और प्रशिक्षण केन्द्रों (RRTC) के माध्यम से, विशेष रूप से बच्चों/युवाओं और वरिष्ठ नागरिकों के बीच अन्तर-पीढ़ीगत संबंधों को बनाने और मजबूत करने के लिए कार्यक्रम।

(iii) RRTC के माध्यम से सक्रिय और उत्पादक उम्र बढ़ाने के लिए कार्यक्रम।

111. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

कथन I :

भारत में, केंद्र सरकार, भारतीय रिजर्व बैंक के परामर्श से, उपभोक्ता कीमत सूचकांक के आधार पर पाँच वर्ष में एक बार मुद्रास्फीति लक्ष्य निर्धारित करती है।

कथन II :

वर्तमान में, भारत में मौद्रिक नीति ढाँचा केंद्र सरकार द्वारा प्रचालित किया जाता है।

उपर्युक्त कथनों के सन्दर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

(a) कथन I और कथन II दोनों सही हैं और कथन II, कथन I की सही व्याख्या है

(b) कथन I और कथन II दोनों सही हैं और कथन II, कथन I की सही व्याख्या नहीं है

(c) कथन I सही है किन्तु कथन II गलत है

(d) कथन I गलत है किन्तु कथन II सही है