APTET – Paper- IIA – 2024
M&S_Hindi_02.03.2024_S1

1. One of the following methods possesses the characteristic of 'Objectivity' at the highest level.
   1. Observation method
   2. Interview method
   3. Case study method
   4. Experimental method

   इनमें से एक विधि जो निष्पक्षता की विशेषता अधिक रखती है
   1. अवलोकन विधि
   2. साक्षात्कार विधि
   3. व्यक्ति अध्ययन विधि
   4. प्रयोग विधि

2. One of the following is not related to the scope of Educational psychology
   1. Methods of Learning
   2. Educational philosophy
   3. Development of thinking
   4. Educational statistics

   यह शिक्षा मनोविज्ञान शास्त्र दायरे से संबंधित अंश नहीं है.
   1. सीखने के तरीके
   2. शैक्षिक दर्शन
   3. चिंतन विकास
   4. शैक्षिक आँकड़े

3. Fill in the blank

Development = f (maturation × _____)

1. Intelligence
2. Imitation
3. Learning
4. Personality

विकास = f (परिपक्वता × _____) रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए।

1. बुद्धि
2. अनुकरण
3. अध्ययन
4. व्यक्तित्व

4. The following statement is not related to cross – sectional approach

1. The same sample will be observed for a long period
2. Short term observation
3. It won't examine the cause and effect relationship between variables
4. Variables are observed several times at specific intervals

इनमें से कौनसा विषय है जो अंतर्विरोधात्मक दृष्टिकोण से संबंधित नहीं है।

1. एक ही कॉपी की जांच लंबे समय तक की जाती है।
2. अल्पकालीन अवलोकन
3. चरों के बीच कारण और प्रभाव संबंध का अध्ययन नहीं करता।
4. समय पर चरों का बार-बार अवलोकन

5. Which of the following theory is known as 'constructivist approach'.
   1. Self-concept theory
   2. Pioget's Cognitive development
   3. Kohlberg's moral development theory
   4. Thorndike's Trial and error theory

   इनमें से कौनसा सिद्धांत रचनावादी दृष्टिकोण के रुप में जाना जाता है।
   1. स्व-अवधारण सिद्धांत
   2. पियाजे का संज्ञानात्मक विकास का सिद्धांत
   3. कोहलबर्ग का नैतिक विकास का सिद्धांत
   4. थार्नडाइर का प्रयास एवं त्रुंटि का सिद्धांत

6. One of the following does not belong to the tests regarding DAT (Differential Aptitude Test)
   1. Concrete Reasoning
   2. Abstract Reasoning
   3. Verbal Reasoning
   4. Spatial Relations

   इनमें से एक विभेदक प्राकृतिक क्षमता (DAT) परीक्षणों से संबंधित नहीं है
   1. मूर्त तर्क
   2. अमूर्त तर्क
   3. मौखिक तर्क
   4. क्षेत्रीय संबंध

7. One of the following aspects of aptitudes helps to guide the selection of courses for one's future
   1. Scholastic aptitude
   2. Aesthetic aptitude
   3. Differential aptitude
   4. Vocational aptitude

   इन प्राकृतिक क्षमताओं में से एक, व्यक्ति द्वारा चुने जानेवाले पाठ्यक्रम के संबंध में मार्गदर्शन करने में मदद करती है।
   1. शैक्षणिक, प्राकृतिक क्षमता
   2. सौंदर्यपरक कलात्मक क्षमता
   3. विभेदक प्राकृतिक क्षमता
   4. व्यवसायिक स्वाभाविक क्षमता

8. Chaplin's dictionary of psychology defined Adjustment as "The _______ in the activities of an individual in overcoming obstacles and fulfilling needs"
   1. Intelligence
   2. Variations
   3. Learning
   4. Conflicts

   चैपलिन की डिक्शनरी ऑफ साइकोलॉजी बाधाओं को दूर करने और जरुरतों को पूरा करने केलिए किसी जीव के कार्यां के ..... समायोजन के रुप में पारिभाषित की है
   1. बुद्धि
   2. विविधताएँ
   3. अभ्यसन
   4. संघर्ष

9. Find the odd pair
   1. L.L. Thurston – 7 types of mental abilities
   2. Gardener – 8 types of intelligence
   3. Spearman – three factor theory
   4. Thorndike – multiple factor theory

   इनमें से यह गलत युग्म है
   1. यल.यल. थर्स्टन - प्रकार की मानसिक क्षमताएँ
   2. गार्डकर-8 प्रकार की बुद्धि
   3. स्पीयरमैन- कारक सिद्धांत
   4. थार्नडाइक - बहुआयामी सिद्धांत

10. The defense mechanism where the person's painful experiences are forgotten by sending them to the unconscious mind is known as
    1. Displacement
    2. Sublimation
    3. Repression
    4. Regression

    दर्दनाक अनुभवों को अचेतन में धकेलकर भुला देना इस प्रकार की रक्षा रणनीति के अंतर्गत आता है।
    1. विस्थापन
    2. उदात्तीकरण
    3. दमन
    4. प्रतिगमन

11. Find out the correct statement with regard to learning
   1. Learning is a process, not the product
   2. Learning means only product, not the process
   3. Learning means temporary change
   4. No relation between learning and maturity

   अधिगम के संबंध में यह कथन सही है
   1. अधिगम एक प्रक्रिया है, परिणाम नहीं।
   2. अधिगम एक प्रक्रिया नहीं।
   3. अधिगम का अर्थ अस्थाई परिवर्तन
   4. अधिगम को परिपक्वता से कोई संबंध नहीं है।

12. A student to choose either Maths or Biology as his course of study where he is interested in photography. This comes under the following type or conflict
   1. Approach - Approach
   2. Approach - Avoidance
   3. Avoidance - Avoidance
   4. Double approach - Avoidance

   एक छात्र जो फोटोग्राफी पसंद करता है उसे गणित या जीव विज्ञान विषयों में एक को चुनना पडा जो उसे पसंद नहीं है। यह इस प्रकार के संघर्ष के अंतर्गत आता है।
   1. उपागम - उपागम
   2. उपागम - परिहार
   3. परिहार - परिहार
   4. द्विउपगम - परिहार

13. The individual factor that influences learning
   1. Aptitude
   2. Home environment
   3. Curriculum
   4. Difficulty level of the item of learning

   इनमें से सीखने को प्रभावित करनेवाला व्यक्तिगत कारक है
   1. सहज सामार्थ्य
   2. घर का वातावरण
   3. पाठ्यचर्चा
   4. अधिगम के अंशों का कठिनाई स्तर

14. Which one of the following belongs to affective domain
    1. Imitation
    2. Manipulation
    3. Analysis
    4. Valuing

    इनमें भावात्मक क्षेत्र से संबंधित हैं
    1. अनुकरण
    2. हस्त कौशल
    3. विश्लेषण करना
    4. मूल्य लगाना।

15. According to Maslow's 'theory of hierarchy of needs', the highest level of need
    1. Physiological need
    2. Recognition need
    3. Safety need
    4. Self-actualization

    मास्लो के आवश्यकताओं के पदानुक्रम सिद्धांत के अनुसार यह उच्चतम स्तर की आवश्यकता है
    1. शारीरिक आवश्यकता
    2. पहचान की आवश्यकता
    3. सुरक्षा की आवश्यकता
    4. आत्मबोंध की आवश्यकता

16. The first stage of concept formation
    1. Comparison with past experiences
    2. Identification of common characteristics in past experiences
    3. Acquiring sensations through sense organs
    4. Expressing common characteristic in the form of symbols

    अवधारणाओं के निर्माण में यह पहला चरण है
    1. पिछले अनुभवों की तुलना
    2. पिछले अनुभवों की सामान्य विशेषताओं की पहचान
    3. ज्ञानेद्रियों के मध्यम से संवेदनाएँ प्राप्त करना
    4. सामान्य विशेषताओं को संकेतों के रूप में व्यक्त करना।

17. The following is not the characteristic of “Perception”
   1. Perception depends on Sensations
   2. Perception involves meticulous observation
   3. Perception can be directly ascertained
   4. Perception involves attention and thinking

   निम्न में यह धारणा की विशेषता नहीं है।
   1. धारणा संवेदनाओं पर निर्भर करती है।
   2. धारणा में सूक्ष्म अवलोकन शामिल है।
   3. धारणा प्रत्यक्ष को सीधा पता लगाया जा सकता है।
   4. धारणा में ध्यान और सोच शामिल हैं।

18. ‘Tachistoscope’ instrument is used for the assessment of
   1. Personality
   2. Attitude
   3. Span of attention
   4. Intelligence

   इसके मूल्यांकन में ‘टैचिस्टोस्कोप’ का उपयोग किया जाता है।
   1. व्यक्तित्व
   2. मनोवृत्ति
   3. ध्यान अवधि
   4. बुद्धि

19. The type of transfer of learning occurs when a ball badminton player starts learning shuttle badminton

1. Positive
2. Negative
3. Zero
4. Bilateral

सीखने का स्थानांतरण तब देखा जाता है जब बॉल बैडमिंटन सीखनेवाला व्यक्ति शटिल बैडमिंटन सीखता है।

1. सकारात्मक
2. नकारात्मक
3. शून्य
4. द्विपक्षीय

20. Identify the wrong pair

1. Instructional theory - Bruner
2. Classical conditioning - Skinner
3. Insightful learning - Kohler
4. Cognitive development - Piaget

इनमें गलत जोड़ी पहचानिए

1. प्रशिक्षण सिद्धांत - ब्रूनर
2. शास्त्रीय निबंधन - स्किनर
3. अंर्तदृष्टि सिद्धांत - कोहलर
4. संज्ञानात्मक विकास - पियाजे

21. The term ‘group Dynamics’ was introduced by
   1. Koffka
   2. Bandura
   3. Kurt Lewin
   4. Carl Rogers

   समूह गतिशीलता इस शब्द को इन्होंने परिचय कराया।
   1. कोफका
   2. बंदूरा
   3. कर्ट लेखिन
   4. कार्ल रोजर्स

22. Curriculum refers to
   1. Curricular
   2. Curricular + co-curricular
   3. Co-curricular + Extra curricular
   4. Curricular + Co-curricular + Extra curricular

   पाठ्यचर्चा से तात्पर्य यह है
   1. पाठ
   2. पाठ्य + सह पाठ्य
   3. सहपाठ्य + पाठ्येतर
   4. पाठ्य + सहपाठ्य + पाठ्येतर

23. Etiquette to be followed while using internet
   1. Netiquettes
   2. Online formalities
   3. Online Regulations
   4. Net formalities

   अंतर्जाल को उपयोग करते समय अपनाए जानेवाले शिष्टाचार यह है।
   1. नैटिक्केट्स
   2. ऑनलाइन औपचारिकताएँ
   3. ऑनलइन विनिमय
   4. नेट औपचारिकताएँ

24. Total Chapters, and parts in NEP - 2020
NEP - 2020 में कुल अध्याय और भाग ये हैं।

1. 5, 20
2. 8, 25
3. 27, 4
4. 15, 5

25. Expand 'DIKSHA'

1. Digital Infrastructure for Experience sharing
2. Digital Infrastructure for Knowledge Sharing
3. Digital Intelligence for Experience sharing
4. Digital Intelligence for Knowledge sharing

'DIKSHA' का विस्तार रुप को पहचानिए।

1. अनुभव साझा करने केलिए डिजिटल बुनियादी ढांचा
2. ज्ञान साझा करने केलिए डिजिटल बुनियादी ढांचा
3. अनुभव साझा करने केलिए डिजिटल बुनियादी इंटेलिजेंस
4. अनुभव साझा करने केलिए डिजिटल बुनियादी इंटेलिजेंस

26. The main objective of National Mission of F.L.N

1. To enhance Vocational skills
2. for reading & writing
3. for Adult Education
4. for primary literacy and numeracy skills

F.L.N के राष्ट्रीय मिशन का मुख्य उद्धेश्य यह है

1. व्यावसायिक कैशल में वृद्धि
2. पढ़ने और लिखने केलिए
3. प्रौढ़ शिक्षा केलिए
4. प्राथमिक साक्षरता और संख्या ज्ञान केलिए

27. The maximum storage capacity of ‘CD’
    1. 1 GB
    2. 700 MB
    3. 10 GB
    4. 1 TB

    ‘CD’ सीडी की अधिकतम भंडारण क्षमता को पहचानिए।
    1. 1 जी.बी
    2. 700 एम.बी
    3. 10 जी.बी
    4. 1 टी.बी

28. ‘LED’ stands for
    1. Light Emitting Diode
    2. Light Emitting Display
    3. Light Explore Display
    4. Light Explore Digital

    ‘LED’ यानी ……
    1. प्रकाश उत्सजज्ञक डायोड
    2. प्रकाश उत्सर्जक प्रदर्शन
    3. लाइट अन्वेषण डिस्पले
    4. लाइट अन्वेषण डिजिटल

29. Minimum Attendance for ‘Amma Vodi’ scheme eligibility
    अम्मओडि योजना पत्रता केलिए न्यूनतम उपस्थिति यह है
    1. 70%
    2. 75%
    3. 80%
    4. 60%

30. Author of the book “Civilization and Progress”
    1. Gandhiji
    2. Radha Krishnan
    3. Ambedhkar
    4. Tagore

    सभ्यता और प्रगति ग्रंथ के लेखक ये है
    1. गाँधीजी
    2. राधाकृष्णन
    3. अंम्बेड्कर
    4. ठागूर

31. पोथी - पढ़ि पढ़ि जग मुआ, पंडित भया न कोय।
ढाई आखर प्रेम का, पढे सो पंडित होय।।
उपर्युक्त दोहे के अनुसार पंडित कौन है?

1. जो कठोर तप करता है।
2. जो आत्मज्ञान प्राप्त किया है।
3. जो प्रेम करना जानता है।
4. जो ज्ञान का पुस्तक पढ़ता है।

32. चित्रकूट में रमि रहे, रहिमन अवध - नरेस।
जा पर बिपदा पड़त है, सो आवत यह देस।।
चित्रकूट में कौन आते है?

1. विपत्ति का अनुभव लेने वाले।
2. विपत्ति से बचनेवाले।
3. विपत्ति का दुख हरनेवाले।
4. विपत्ति में घेरे लोग।

33. चार्ली चैप्लिन ने आजीवन हँसाने का काम किया।
दुनिया भर के लिए बिना किसी भेद भाव के। उन्होंने राजाओं को भी हँसाया और गरीब को भी हँसाया। उन्होंने चालीस बरस तक अमेरिका में रहते हुए पूरे विश्व के लिए भरपूर हँसी बिखेरी।
चार्ली चैप्लिन कौन थे?

1. हास्य प्रवर्तक
2. हास्य अभिनेता
3. जादूगरी दिखानेवाला
4. हास्य प्रिय व्यक्ति

34. अरकु प्रांत में एक विशेष प्रकार का नृत्य धिंसा है। इस लोकनृत्य का प्रारंभ सोंपी नामक गाँव में हुआ। यह त्यौहारों और विशेष अवसरों के दिनों में नाचा जाता है।
धिंसा नृत्य इसके समान हैं।
1. नाच-गान के समान
2. बृंद गान के समान
3. लोकनृत्य के समान
4. लोकगीतों के समान

35. संज्ञा के कितने भेद हैं?
1. तीन
2. चार
3. पाँच
4. दो

36. प्रों दीपेश ने कहा, यह तो कोई यान है। इस वाक्य में 'यह' शब्द इस सर्वनाम को सूचित करता है।
1. निजवाचक सर्वनाम
2. निश्चयवाचक सर्वनाम
3. पुरुषवाचक सर्वनाम
4. प्रश्नवाचक सर्वनाम

37. संज्ञा या सर्वनाम के गुण, दशा, स्वभाव का बोध इस विशेषण से होता है......
1. सार्वनामिक विशेषण
2. गुणवाचक विशेषण
3. संख्यावाचक विशेषण
4. परिमाणवाचक विशेषण

38. अमीना सामग्री जमा करके झटपट खीर तैयार करती है। उपर्युक्त वाक्य में क्रिया विशेषण शब्द पहचानिए।
1. अमीना
2. सामग्री
3. झटपट
4. खीर

39. <u>परीक्षा</u> में उत्तीर्ण होने पर नाम रोशन होगा।
रेखांकित शब्द का वचन बदलने पर उत्तर यह है

1. परीक्षा
2. परीक्षाएँ
3. परिक्षाएँ
4. परीक्षाओं

40. वाक्य इसकी सहायता से अर्थवान, संतुलित एवं बोधगम्य बनता है।

1. विराम चिह्न
2. स्मृति चिह्न
3. मातृ चिह्न
4. ऐतिहासिक चिह्न

41. रामचरितमानस महाकाव्य के कवि है।

1. ईश्वरदास
2. केशवदास
3. तुलसीदास
4. बनारसीदास

42. अमीना का दिल कचोट रहा है - इस वाक्य मे प्रयुक्त
मुहावेर का सही अर्थ है।

1. बहुत प्रसन्न होना
2. बहुत दुःखी होना
3. बहुत याद करना
4. बहुत व्यस्त रहना

43. आकाशवाणी और दूरदर्शन से जुड़े रह कर वैज्ञानिक जानकारी
को लोगों तक पहुचाने वाले लेखक -

1. धर्मवीर भारती
2. धींरजन मालवे
3. स्वामी आनंद
4. यशपाल

44. आदमी शब्द का स्त्री लिंग है -
    1. मर्दानी
    2. जनाना
    3. स्त्री
    4. औरत

45. जिसके आने की तिथिका ज्ञान न हो,
    ये एक शब्द पहचानिए
    1. अचानक
    2. अतिथि
    3. अज्ञानच
    4. आलसी

46. 'मुँह में राम बगल में छुरी' लोकोक्ति का अर्थ पहचानिए।
    1. कपट भाव प्रकट करता
    2. झूठ का प्रभाव दिखाना
    3. मन से कपटी पर सज्ञनता का दिखावा करना
    4. सज्ञन बनने का प्रयत्न करना

47. निम्न शब्दों में द्वित्वाक्षर शब्द पहचानिए
    1. चिह्न
    2. चवन्नी
    3. चमत्कार
    4. चतुर्भुज

48. निम्न शब्दों में संयुक्ताक्षर शब्द पहचानिए
    1. उपलब्धि
    2. पक्की
    3. कच्ची
    4. खट्टी

49. 'वह आता है', यह वाक्य इस काल में है -
    1. तात्कालिक वर्तमान
    2. सामान्य वर्तमान
    3. पूर्ण वर्तमान
    4. संदिग्ध वर्तमान

50. निम्न में सही क्रम वाला वाक्य पहचानिए
    1. 'आयुष्मान भारत' केन्द्र सरकार की स्वास्थ्य योजना है।
    2. स्वास्थ्य योजना केन्द्र सरकार की 'आयुष्मान भारत' है।
    3. केन्द्र सरकार है योजना 'आयुष्मान भारत' स्वास्थ्य की।
    4. ''आयुष्मान भारत'' स्वास्थ्य केन्द्र सरकार की योजना है।

51. भाषा शिक्षण का अनिवार्य अंग है?
    1. वर्ण
    2. शब्द
    3. व्याकरण
    4. ध्वनि

52. निम्न शब्दों में से तत्सम रूप पहचानिए।
    1. आग
    2. आग्गि
    3. अग्नि
    4. आग्ग

53. इनमें सही वर्णविच्छेद पहचानिए।
    1. व् + इ + ख् + य् + आ + त् + अ
    2. व् + ई + ख् + अ + य् + आ + त + अ
    3. व् + इ+ ख् + य् + आ + त
    4. व् + इ+ ख् + अ + य् + अ + त् + अ

54. नदी के पानी - उन्माद था।
सही कारक चिह्न पहचानिए।

1. से
2. पर
3. में
4. का

55. उच्चारण किन दो शब्दों से बना है

1. उच + चारण
2. उत् + चारण
3. उ + च्चारण
4. उछ + चारण

56. आजीवन हम देश भक्त रहेंगे।
रेखांकित शब्द कौन सा समास है

1. द्वंद समास
2. द्विगु समास
3. अव्ययीभाव समास
4. तत्पुरुष समास

57. सर्वशिक्षा अभियान का लक्ष्य सब पढ़े - सब बढ़े।
रेखांकित शब्द का अर्थ पहचानिए

1. किसी काम केलिए प्रतिबद्धता
2. संस्था का नाम
3. कार्य के आगमन की स्थिति
4. कर्तव्यनिष्ठा

58. राजा की आज्ञा का पालन करना हमारा कर्तव्य है।
रेखांकित शब्द का विलोमशब्द पहचानिए।

1. अवज्ञा
2. अनाज्ञा
3. अपज्ञा
4. अनुज्ञा

59. अतिरिक्त प्रश्नों के उत्तर देना जरूरी नही है।
रेखांकित शब्द में उपसर्ग पहचानिए।

1. अत
2. अति
3. आति
4. अती

60. बुनाई कला में उप्पाड़ा प्रसिद्ध है।
रेखांकित शब्द में प्रत्यय को पहचानिए।

1. ई
2. आई
3. अइ
4. आइ

61. How would you refuse your neighbour's request for permission to use your new mobile phone?
Choose your response from the following.
1. Sorry, it is not possible. I want to present it to my friend.
2. You are not a good man. So, I don't give it to you.
3. Thank you very much!
4. It doesn't matter.

62. Choose the sentence that can be used to give a suggestion.
1. I'd love to.
2. Oh, that's a good idea!
3. Hearty congratulations!
4. We'd better go to a movie.

63. Choose the option that should be included at the top right hand side of a formal letter.
1. recipient's address
2. sender's address
3. date
4. salutation

64. The primary purpose of a biographical sketch is:
1. to entertain the reader with anecdotes
2. to capture the essence of someone's life in a concise manner.
3. to provide a detailed account of a person's entire life without facts.
4. to analyze the psychological motivations of the subject.

65. Choose the correctly punctuated sentence.
1. What's come over you, master? he asked.
2. "What's come over you, master," he asked.
3. What's come over you master? he asked
4. "What's come over you, master?" he asked.

66. Trains do not / run / very fastly / on this track.
A B C D
Choose the part that has a grammatical error.
1. A
2. B
3. C
4. D

67. Choose the suffix that suits to get the adjectival form of the word ‘beauty’
   1. ful
   2. full
   3. fully
   4. ness

68. The word ‘deplorable’ has stress on:
   1. The first and the third syllables
   2. the second syllable
   3. the third syllable
   4. the first syllable

69. Choose the meaning of the idiom ‘at a loss’.
   1. to do it intentionally
   2. not knowing what to do.
   3. to make someone angry.
   4. to take advantage.

70. Why don’t you _______ your ideas on paper?
   Choose the option that fits the blank.
   1. set up
   2. set in
   3. set out
   4. set down

71. Choose the mis – spelt word out of the given options
   1. tingles
   2. vibration
   3. resonences
   4. intriguing

72. Choose the option that can be used as a one – word substitute for “one who spends too much”.
   1. spendthrift
   2. theist
   3. linguist
   4. mercenary

73. You really gave me a fright when you crept up behind me like that.

Choose the synonym of the word ‘fright’

1. comfort
2. soothe
3. startle
4. solace

74. Siva SubramaniaIyer was not perturbed, nor did he get angry with his wife.

Choose the right pair of opposite words of the word ‘perturbed’.

1. disturbed - worried
2. rattled - pacified
3. tranquilized - soothed
4. discomposed - confused

75. Choose the sentence with the correct use of articles

1. Children play the cricket.
2. The children play cricket.
3. Children play cricket.
4. The children the play the cricket.

76. She had always been bad ______ languages.

Choose the preposition that fits the blank.

1. over
2. at
3. with
4. in

77. Fire and water had damaged the desk before the author found it.

In the above sentence ‘had damaged’ describes:

1. near future
2. future
3. earlier past
4. unreal past

78. Gathergold is arriving tomorrow.
The above sentence indicates:
1. past time
2. future time
3. present time
4. discontinued past.

79. Someone asked, “Why has thief left the vest behind?”
Choose the reported speech of the sentence above.
1. Someone asked who had the thief left the vest behind.
2. Someone asked why the thief had left the vest behind.
3. Someone asked why has the thief left the vest behind?
4. Someone asked why if the thief had left the vest behind?

80. Elections to the LokSabha _______ every five years.
Choose the option that completes the sentence meaningfully.
1. are held by
2. is hold by
3. were hold to
4. are held

81. There ______ a lot of people in the park.
Choose the verb that fits the blank.
1. is
2. isn’t
3. was
4. were

82. Identify the noun clause from the following.
1. I will not go until he arrives
2. Come when you like.
3. I know the girl who won the prize
4. I know you have great regard for me.

83. Choose the interjection that shows ‘hesitation!’
1. Ev!
2. Oh!
3. Ah!
4. Oho!

84. Choose the word that is a noun from the following.
   1. humble
   2. blunt
   3. impolite
   4. datum

85. His father was a high school teacher. He was an avid reader of English literature.
   Identify the true statement about the sentences given below.
   1. Both are complex Sentences
   2. Both are in present tense
   3. Bothe the sentences can be combined as a single sentence using ‘and’
   4. Both are not simple sentences.

86. The tour guide was _____ informative that we did not need to read our guide book.
   Choose the word that fits the blank.
   1. neither
   2. so
   3. either
   4. in spite of

87. She was unable to attend the party _______ her marriage engagement.
   Choose the correct phrasal preposition that fits the blank.
   1. in addition to
   2. due to
   3. in case of
   4. in place of

88. May I use your mobile phone?
   The above sentence indicates:
   1. making a suggestion
   2. expressing possibility
   3. giving permission
   4. taking permission

89. Read the following passage.

Even researchers are finding that introverts make better leaders than extroverts for the simple reason that they are more likely to listen and pay attention to what other people are saying. By taking a backseat, introverted leaders encourage others to suggest ideas, contribute actively and take initiative, thus increasing morale and motivation.

As stated in the passage, introverted leaders contribute to increasing morale and motivation by:

1. dominating conversations and ideas
2. being outgoing and charismatic
3. encouraging others to suggest ideas and take initiative
4. socializing and networking effectively

90. Read the following passage.

Even researchers are finding that introverts make better leaders than extroverts for the simple reason that they are more likely to listen and pay attention to what other people are saying. By taking a backseat introverted leaders encourage others to suggest ideas, contribute actively and take initiative, thus increase morale and motivation.

Introverts make better leaders because they are

1. interested
2. attentive
3. attention - seeking
4. alluring

91. The smallest composite number is
सबसे छोटी भाज्य (संयुक्त) संख्या यह है

1. 4
2. 3
3. 2
4. 1

92. Additive Identity
योगात्मक तत्समान मूल्य यह है ...

1. −1
2. 0
3. 1
4. − a

93. General form of a rational number

1. p/q, p and q are integers , $q \neq 0$
2. p/q , p and q are integers, q = 0
3. q/p, p and q are integers , $q \neq 0$
4. p/q, p and q are whole numbers , q = 0

अपरिमेय संख्या का सामान्य रूप यह है

1. p/q, p और q पूर्णांक हैं, $q \neq 0$
2. p/q, p और q पूर्णांक हैं, q = 0
3. p/q, p और q पूर्णांक हैं, $q \neq 0$
4. p/q, p और q पूर्णांक हैं, q = 0

94. Which of the following is a FALSE statement
इनमें यह कथन गलत है

1. $\log_a xy = \log_a x + \log_a y$
2. $(a^m)^n = a^{mn}$
3. $\frac{a^m}{a^n} = \frac{a^n}{a^m}$
4. $\log_a x^m = m.\log_a x$

95. $A \subset B$ then $A \cap B =$
$A \subset B$ हो तो $A \cap B =$
1. ϕ
2. A
3. B
4. $A \cup B$

96. Which of the portion of a cake is not possible to eat?
केक में इतना भाग खाने केलिए संभव नहीं है
1. 30%
2. 50%
3. 100%
4. 120%

97. Profit or Loss is calculated on
1. Cost price
2. Selling price
3. Discount
4. Market price

लाभ या नष्ट की गणना इसके अधार पर की जाती है
1. खरीदी मूल्य
2. बिक्री मूल्य
3. शुल्क
4. बाजार भाव

98. An angle of 98° is known as ____
1. Reflex angle
2. Right angle
3. Obtuse angle
4. Acute angle

कोण को यह कहते है?
1. परावर्तन कोण
2. समकोण
3. अधिक कोण
4. न्यून कोण / अल्प कोण

99. The sum of exterior angles of a regular polygon

यह नियमित बहुभुज के बाह्य कोणों का योग यह है

1. 90^0
2. 180^0
3. 360^0
4. 400^0

100. Number of independent measurements to construct a quadrilateral uniquely

एक चतुर्भज बनाने केलिए आवश्यक स्वतंत्र मापों की संख्या

1. 5
2. 4
3. 3
4. 1

101. The famous Pythagoras theorem is also known as

1. Thales Theorem
2. Euclids Theorem
3. Bhaskara Theorem
4. Baudhayan Theorem

प्रसिद्ध पाइथागोरस सिद्धांत इस नाम से भी जाना जाता है।

1. थेल्स का सिद्धांत
2. यूक्लिड का सिद्धांत
3. भास्कर सिद्धांत
4. बौद्ध सिद्धांत

102. $a+\left[\frac{\sum f_i u_i}{\sum fi}\times h\right]$ is the formula for

1. Mode
2. Median
3. Mean
4. Range

$a+\left[\frac{\sum f_i u_i}{\sum fi}\times h\right]$ इसका सूत्र है ___

1. बाहुलक
2. मध्यगत
3. अंकमाध्यम्
4. प्रसार

103. In general, this will be taken on X-axis when frequency polygon is drawn independently.
1. Classes
2. Class mid values
3. Frequencies
4. Cumulative frequencies

आमतौर पर हम आवृत्ति बहुभुज को स्वतंत्र रूप से चित्रित करते समय इसे X-अक्ष पर लेते हैं।
1. कक्षाएँ / वर्ग
2. वर्त मध्य मान
3. आवृत्तियाँ
4. संचयी आवृत्थियाँ

104. $(l+m)^2 - (l-m)^2 =$
1. 0
2. $2lm$
3. l^2+m^2
4. $4lm$

105. Area of a Trapezium
1. 2 (l+b) sq.units
2. lbh sq.units
3. $\frac{1}{2}$ab sq.units
4. $\frac{1}{2}$h (a+b) sq.units

समलम्ब चतुर्भुज (ट्रेपीजियं) का क्षेत्रफल
1. 2 (l+b) वर्ग इकाइयाँ
2. lbh वर्ग इकाइयाँ
3. $\frac{1}{2}$ab वर्ग इकाइयाँ
4. $\frac{1}{2}$h (a+b) वर्ग इकाइयाँ

106. $\left(\pi rl + \pi r^2\right)$ is the formula for

1. T.S.A of a sphere
2. Volume of a sphere
3. C.S.A. of a cone
4. T.S.A. of a cone

$\left(\pi rl + \pi r^2\right)$ का सूत्र यह ___

1. गोलाकार योग का क्षेत्रफल
2. एक गोले का आयतन
3. शंकु का पार्श्व क्षेत्रफल
4. शंकु का संपूर्णतल क्षेत्रफल

107. In a sector $\frac{x^0}{360^0} \times 2\pi \mathrm{r}$ represents

1. Area
2. Circumference
3. Length of the arc
4. Diameter

यह त्रिभुजतर (क्षेत्रशंड) में $\frac{x^0}{360^0} \times 2\pi \mathrm{r}$ को यह

1. क्षेत्रफल
2. परिधि
3. चाप की लंबाई
4. व्यास

108. The volume of the largest right circular cone that can be cut out of a cube whose edge is 7cm.

1. 89.83cm
2. 100 cu.cm
3. 89.83sq.cm
4. 89.83cu.cm

सबसे बड लम्ब वृत्तीय शंकु का आयतन जिसे एक धन से काटा जा सकता है जिसका किनारा 7सें.मी. है।

1. 89.83 सें.मी.
2. 100 सें.मी.
3. 89.83 वर्ग.से.मी.
4. 89.83 घन से.मी.

109. The perimeter of a regular pentagon is 100cm. The length of its each side is (in cm)

1. 20 cm
2. 15 cm
3. 10 cm
4. 5 cm

एक नियमित पंचभुज का परिणाम 100सेंमी. इसकी प्रत्येक भुजा की लंबाई (से.मी) को पहचानिए।

1. 20 सें.मी.
2. 15 सें.मी.
3. 10 सें.मी.
4. 5 सें.मी.

110. A die is thrown once. The probability of getting a Prime Number is

एक पासा को एकबार फेकने(डालने) पर प्राप्त अभाज्य संख्या की प्रायिकता यह है

1. $\frac{2}{6}$
2. $\frac{1}{2}$
3. $\frac{3}{2}$
4. 1

111. The point (0,– 4) lies on

1. positive X-axis
2. negative X-axis
3. positive Y-axis
4. negative Y-axis

बिंदु (0,– 4) रहने का स्थान यह है

1. धनात्मक X- अक्ष
2. ऋणात्मक X- अक्ष
3. धनात्मक Y- अक्ष
4. ऋणात्मक Y- अक्ष

112. The slope of line joining (0,0) and ($\sqrt{3}$,3)
बिंदु (०,०) और ($\sqrt{3}$,3) को मिलानेवाली रेखा का ढलान यह है
1. 3
2. $\sqrt{3}$
3. $\frac{1}{3}$
4. $1/\sqrt{3}$

113. Which of the following is NOT a trigonometric identity
इनमें से यह त्रिकोणमितीय पूर्ण समीकरण नहीं है
1. $\text{Sin}^2\theta + \text{Cos}^2\theta = 1$
2. $\text{Sec}^2\theta - \tan^2\theta = 1 \text{ for } 0 \le \theta \le 90^0$
3. $\text{Cosec}^2\,\theta - \text{Sec}^2\theta = 1$
4. $1 + \text{Cot}^2\theta = \text{Cosec}^2\theta \text{ for } 0 \le \theta \le 90^0$

114. Sec A (1-SinA) (Sec A + tan A) =
1. 1
2. 0
3. $\frac{1}{\text{CosA}}$
4. tan A

115. The author of " Siddanta Siromoni" book which consists of 4 parts like the popular "Leelavati Ganitham"
1. Srinivasu Ramanujan
2. Brahma Guptha
3. Aryabhatta
4. Bhaskaracharya

बहु प्रचलित 'लीलावति गणितम्' के समान चार खंडों के सिद्धांत शिरोमणी' ग्रन्थ के रचयिता ये हैं
1. श्रीनिवास रामानुजन
2. ब्रह्मगुप्त
3. आर्यभट्ट
4. भास्कराचार्य

116. As Leibnits stated ‘Music is modern internal practice of arithmetic without knowing that behaving with numbers”
   1. Utilitarian value
   2. Moral Volume
   3. Aesthetic Value
   4. Disciplinary Value

   लीबनिज कहने के जैसा, संख्याओं से निधटना अनजाने में होते की क्रिया जो आधुनिक आंतरिक अंकगणितीय अभ्यास ही संगीत है। यह कथन इस मूल्य को सूचित करता है।
   1. उपयोगिता मूल्य
   2. नैतिक मूल्य
   3. कलात्मक मूल्य
   4. अनुशासनात्मक मूल्य

117. Deductive method from Generalisation to specific is introduced by
   1. Comenius
   2. Armstrong
   3. John Dewey
   4. David Horsburg

   इन्होंने सार्वभौमिक विषय से विशिष्ठ विषय तक की निगमन पद्धति का सूत्रपात किया।
   1. कॉमेनियस
   2. आर्मस्ट्रांग
   3. जॉन ड्यूई
   4. डेविड होर्सनर्ग

118. Generally, the percentage of learning by ‘writing while seeing’ in ‘Multi Sensor Approach’ is

   बहु संवेदी दृष्टिकोण में देखते हुए लिखने में सामान्यतः सीखने का प्रतिशत यह है
   1. 30%
   2. 50%
   3. 70%
   4. 90%

119. The proposal to start mathematics clubs in the schools was initiated by

1. 1835 Macauley's minutes
2. 1952 Secondary Education Commission
3. 1986 National Policy on Education
4. 1946 University Education Commission

इन्होंने पहले पाठशालाओं में गणित क्लब शुरु करने केलिए सुझाव दिया।

1. 1835 मेकाले की शिक्षा प्रणाली।
2. 1952 माध्यमिक शिक्षा आयोग।
3. 1986 राष्ट्रीय शिक्षा नीति
4. 1946 विश्वविद्यालय आयोग।

120. X class Public Examinations are belongs to the following type

1. Formative Evaluation
2. Summative Evaluation
3. Diagnostic Evaluation
4. Progresstic Evaluation

दसवी कक्षा की सार्वजनिक परीक्षाएं इस श्रेणी से संबंधित है।

1. रचनात्मक मूल्यांकन
2. सारांशात्मक मूल्यांकन
3. निदानात्मक मूल्यांकन
4. प्रगतिशील मूल्यांकन

121. The motion of a ball along the ground is
1. Rotational motion
2. Rectilinear motion
3. Rectilinear and Rotational motion
4. Periodic motion

जमीन पर लुढ़कती गेंद की गति
1. घूर्णी गति
2. रेखीय गति
3. रेखीय और घूर्णी गति
4. दोलन गति

122. A block of wood is kept on a table top. The mass of wooden block is 5 kg and its dimensions are 40 cm $\times$ 20 cm $\times$ 10 cm. Find the pressure exerted by the wooden block on the table top with its sides of dimensions 20 cm $\times$ 10 cm. (g = 9.8 m/s^2)

मेज के ऊपर एक लडकी का गुटका रखा गया है। लकडी का गुटका का द्रव्यमान 5 किलोग्राम है और इसका आयाम 40 सेमी $\times$ 20 सेमी $\times$ 10 सेमी है। जब मेज के ऊपर लकडी का गुटका होतो उसकी भुजाओं का आयाम 20$\times$सेमी 10 सेमी हो तो मेज के ऊपर लकडी का गुटका द्वारा डाला गया दबाव ज्ञात कीजिए।
1. $612.5 Nm^{-2}$
2. $612.5 Nm^{2}$
3. $2450 Nm^{2}$
4. $2450 Nm^{-2}$

123. Sound can travel through

1. vacuum
2. solids, liquids and gases
3. only solids and liquids
4. only vacuum and gases

ध्वनि इनके माध्यम से यात्रा कर सकती है।

1. शून्य
2. ठोस, तरल और गैसीय पदार्थ
3. केवल ठोस एवं तरल पदार्थों में
4. शून्य, केवल वायु में

124. Select the correct match of following groups (X) and (Y)

Group (X)	Group (Y)
i. Absolute refractive index	a. $n_1 \sin i = n_2 \sin r$
ii. Relative refractive index	b. $n = c/v$
iii. Snell's law	c. $\dfrac{\text{thickness of slab}}{\text{thickness of slab - vertical shift}}$
iv. Refractive index of a glass slab	d. $n_{21} = {}^{v_1}\!/\!_{v_2} = {}^{n_2}\!/\!_{n_1}$

समूह (X) और (Y) में सही जोडी चुनिए।

समूह (X)	समूह (Y)
1. निरपेक्ष अपवर्तनांक	a. $n_1 \sin i = n_2 \sin r$
2. सापेक्ष अपवर्तनांक	b. $n = c/v$
3. स्नेल का नियम	c. कांच के स्लैब की मोटाई / लैब की मोटाई-अध्वाधर बदलाव
4. कांच के स्लैब का अपवर्तनांक	d. $n_{21} = {}^{v_1}\!/\!_{v_2} = {}^{n_2}\!/\!_{n_1}$

1. i – b, ii – d, iii – a, iv – c
2. i – a, ii – b, iii – c, iv – d
3. i – c, ii – d, iii – b, iv – a
4. i – d, ii – c, iii – a, iv – b

125. The unit of magnetic flux density is
   1. Weber
   2. Tesla
   3. Newton / m^2
   4. Newton / m^3

चुंबकीय प्रवाह घनत्व केलिए मानक
   1. वेबर
   2. टेस्ला
   3. न्यूट / एम^2
   4. न्यूटन / एम^3

126. This is NOT a member of the solar system
   1. A constellation
   2. A satellite
   3. An asteroid
   4. A comet

यह सौरमंडल का सदस्य नहीं है
   1. नक्षत्र समूह
   2. उपग्रह
   3. क्षुद्रग्रह
   4. धूमकेतु

127. The impurities present in the ore is called
   1. Gangue
   2. Flux
   3. Slag
   4. Mineral

कच्ची धातु में स्थित अशुद्धियाँ यह कहलाती हैं।
   1. गाँग
   2. विलायक
   3. लोहामलम
   4. खनिज

128. The chemical change among the following
1. melting of ice
2. burning of coal in air
3. freezing of water
4. heating of hack saw blade

निम्न लिखित में से रसायनिक परिवर्तन
1. बर्फ का पिघलना
2. कोयले को हवा में जलाना
3. जल का संघनन
4. ऑक्साव्लेड को गर्म करना

129. The bond angle of NH_3 molecule is

NH_3 अणु में बंध कोण यह है।
1. 120°
2. 180°
3. 107°48'
4. 104°31'

130. A solution contains 40g of common salt in 320g of water.Then its concentration in terms of mass by mass percentage of the solution is

एक घोल में 40 ग्राम पानी में 320 ग्राम साधारण नमक है। द्रव्यमान प्रतिशत के संदर्भ में इसकी विलेय सांद्रता है।
1. 10.1%
2. 10 g.
3. 11.1 g
4. 11.1%

131. The natural fibre among the following
1. wool
2. nylon
3. PVC
4. polythene

निम्न लिखित में से स्वभाविक धागा यह है।
1. ऊन
2. नायलॉन
3. पीवीसी
4. पॉलिथीन

132. Select the correct answer indicating the increasing order of the following fuels on the basis of their calorific values

i. LPG
ii. Diesel
iii. Wood
iv. Hydrogen

नीचे दिए गए ईंधनों को उनके कैलोरी मान के आधार पर आरोही क्रम दर्शाते हुए उत्तर चुनिए।

1. (रसोई गैस) एल.जी.
2. ड़ीजल
3. लकडी
4. हाइड्रोजन

1. i, ii, iii, iv
2. iii, ii, i, iv
3. iv, iii, ii, i
4. ii, iii, i, iv

133. Correct match among the following

Group A	Group B
i) Biotin	a) Beri beri
ii) Tocoferol	b) Nervous disorders
iii) Niacin	c) Fertility disorders
iv) Thiamin	d) Pellagra

निम्न में सही जोडी पहचानिए

समूह **A**	समूह **B**
i) बायोटिन	a) बेरि बेरि
ii) टोकोफेरॉल	b) तंत्री संबंधी समस्याएं
iii) नियासिन	c) प्रजनन संबंधी विकार
iv) थियामिन	d) पेलाग्रा

1. i-a, ii-b, iii-c, iv-d
2. i-b, ii-c, iii-d, iv-a
3. i-c, ii-d, iii-a, iv-b
4. i-d, ii-a, iii-b, iv-c

134. The first sharp sound of the heart "LUB" is produced due to
1. closing of tricuspid and bicuspid valves
2. closing of pulmonary and systemic valves
3. closing of tricuspid and pulmonary valves
4. closing of bicuspid and systemic valves

हृदय से पहली 'लब' (LUB) ध्वनि उत्पन्न होने का कारण यह है
1. अग्रत्रय और अग्रद्धय कपाटिकाओं का बंद होना।
2. फुफफुसीय और महाधमनी कपाटिकाओं का बंद होना।
3. अग्रत्रय और फुफफुसीय कपाटिकाओं का बंद होना।
4. अग्रद्धय और महाधमनी कपाटिकाओं की बंद होना।

135. Lichen is an example for
1. Parasite
2. Insectivore
3. Saprotroph
4. Symbiont

लेकिन इसका एक उदाहरण है
1. परजीवि
2. कीटभक्ष
3. सैप्राट्राफ
4. सहजीवन

136. 'Body building foods' among the following
1. rice and wheat
2. milk and fish
3. groundnuts and til
4. papaya and mango

इनमें से 'शरीर निर्माण के खाद्य पदार्थ' है
1. चावल और गेहूँ
2. दूध और मछली
3. मूंगफली और तिल
4. पपीता और आम

137. The phase of cell cycle in which cell organelles divide
1. G1 phase
2. S phase
3. G2 phase
4. M phase

कोशिका चक्र के इस चरण में कोशिकाएँ विभाजित होती हैं।
1. G1 चरण
2. S चरण
3. G2 चरण
4. M चरण

138. Antibiotics are not effective against
1. typhoid
2. cholera
3. tuberculosis
4. small pox

इस पर माइक्रोबाइ प्रभावी ढंग से काम नहीं करता।
1. टाइफाइड
2. हैजा
3. क्षय
4. चेचक

139. The odd one with respect to marine fisheries
1. Sardines
2. Silver carp
3. Bombay duck
4. Mackerel

यह समुद्री मत्स्य पालन उद्योंग की दृष्टि से भिन्न है
1. सार्डिनेस
2. सिल्वर कार्प
3. बॉम्बे डक
4. मैकेरल

140. The concept of “Ecological pyramids” was first introduced by
1. Charles Lyell
2. Charles Darwin
3. August Weismann
4. Charles Elton

इन्होंने सबसे पहले ‘परिस्थितिक पिरमिड’ की अवधारणा को पेश किया।
1. चार्ल्स लियेल
2. चार्ल्स डार्विन
3. अगस्त वीसमैन
4. चार्ल्स एल्टन

141. Cone shaped trees with sloping branches are normally seen in
1. deserts
2. grass lands
3. mountain regions
4. plains

आमतौर पर झुकी हुई शाखाओं वाले शंकु आकार के पेड़ यहाँ दिखाई देते हैं।
1. रेगिस्तान
2. घास के मैदान
3. पर्वतीय क्षेत्र
4. मैदान

142. Incorrect statement from the following
1. Chromosomes are composed of DNA and proteins.
2. DNA contains the information necessary for constructing cells.
3. Functional segments of DNA are genes.
4. DNA is present only in the nucleus of the cell.

इनमें से यह गलत कथन है।
1. क्रोमोसोम,DNA और प्रोटीन से बनी संरचनाएँ है।
2. कोशिकाओं के निर्माण केलिए आवश्यक जानकारी DNA रखती है।
3. DNA के क्रियात्मक को जीन कहते है।
4. DNA केवल कोशिका के केंद्रक में ही होता है।

143. Assertion (A): Many young people get acne on the face during puberty.

Reason (R): During puberty,the secretion of sweat glands and sebaceous glands increases.

Choose the correct answer

1. A correct; R incorrect
2. A incorrect; R correct
3. A and R both correct; R is the correct explanation for A
4. A and R both correct; R is not the correct explanation for A

कथन (A) किशोरावस्था के दौरान,अधिकांश किशोरों में चेहरे पर मुंहासे निकल आते हैं।

कथन (R) किशोरावस्था के दौरान, पसीने की ग्रंथियों और वसामय ग्रंथियों का स्राव बढ़ जाता है।

सही समाधान चुनिए।

1. A सही है, R गलत है।
2. A सही नहीं है, R सही है।
3. A और R दोनों सही सही है, R, Aकी सही व्याख्या है।
4. A और R दोनों सही है, R, A का सही विवरण नहीं है।

144. These seeds disperse through air
1. Drumstick
2. Xanthium
3. Castor
4. Balsam

ये बीज हवा के माध्यम से विस्तरित होते हैं
1. सहजन
2. ज़ेन्थियम
3. अरंडी
4. गुल मेहंदी

145. The first and foremost skill required for the scientific experiment
1. estimation
2. observation
3. conducting experiment
4. measuring

वैज्ञानिक प्रयोग केलिए आवश्यक सबसे पहला कौशल
1. अनुमान लगाना
2. अवलोकन
3. प्रयोग करना
4. मापना

146. The last step in the Psychomotordomain
1. Imitation
2. Precision
3. Manipulation
4. Naturalisation

यह मनोविश्लेषणात्मक क्षेत्र में अंतिम चरम
1. अनुकरण
2. शुद्धता
3. हस्तकौशल
4. समीकरण

147. One of the following is NOT an Academic standard as per the State Curriculum Framework - 2011
1. Conceptual understanding
2. Creativity
3. Information skills and projects
4. Concern to biodiversity

राज्य शिक्षा योजना रुपरेखा 2011के अनुसार निम्न लिखित में से एक यह शैक्षणिक मानक नहीं है।
1. विषयपरकता
2. सृजनात्मकता
3. सूचना कौशल एवं परियोजनाएँ
4. जैव विविधता की चिंता

148. "Student gives reasons for water pollution." – Instructional objective of this specification
1. Knowledge
2. Understanding
3. Application
4. Skill

'' छात्र जल प्रदूषण के कारणों की व्याख्या करता है''– यह स्पष्टीकरण' का शैक्षणिक उद्धेश्य यह है।
1. ज्ञान
2. अर्थग्राह्यता
3. अन्वय
4. कौशल

149. According to Kilpatrick classification – "Project on collection of plants and animal products and parts" is a type of
1. Productive project
2. Utilization project
3. Problem project
4. Training project

किलपेट्रिक वर्गीकरण के अनुसार, ''पौधों और पशु उत्पाद भागों के संग्रह'' इस परियोजना के अंतर्गत हैं।
1. उत्पादक परियोजना
2. उपयोगिता परियोजना
3. समस्या परियोजना
4. प्रशिक्षण परियोजना

150. Learning percentage through smell
गंध के द्वारा प्राप्त सीखने का प्रतिशत यह है....
1. 11%
2. 3.5%
3. 1.5%
4. 1.0 %