परीक्षा सांकेतांक **1124**	पेपर सांकेतांक : **702 (MS)**	प्रश्नपत्रिका क्रमांक
वेळ : दुपारी 2:30 ते 5:00	माध्यम : **तेलुगु**	**T-II : 7000089**

बैठक क्रमांक

संच **A**

एकूण गुण :	**150**
एकूण पृष्ठ :	**36**

पेपर II (इ. 6वी ते इ. 8वी)
गणित व विज्ञान

प्रश्नपत्रिका सोडविण्यापूर्वी खालील सूचना काळजीपूर्वक वाचा

टीप : सूचनांची इंग्रजी आवृत्ती या पुस्तिकेच्या मागील मलपृष्ठावर छापलेली आहे.
Note : English version of the instructions are printed on the back cover of this Booklet.

''तुम्ही निवडलेल्या ऐच्छिक विषयाची प्रश्नपत्रिका मिळाल्याची खात्री करावी.''

सूचना :

1. परीक्षार्थीने आपला बैठक क्रमांक त्यांना पुरविलेल्या प्रश्नपत्रिकेवर विहित ठिकाणी नोंदवावा.
2. OMR SHEET वर विहीत जागेत प्रश्नपत्रिकेचा अनुक्रमांक नोंदवावा.
3. प्रश्नपत्रिकेमध्ये सलग एकूण 150 प्रश्न असून ते सोडविण्यासाठी उमेदवारास 150 मिनिटे (अडीच तास) वेळ देण्यात आलेला आहे. प्रत्येक प्रश्नास एक गुण आहे. सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.
4. प्रत्येक प्रश्न वस्तुनिष्ठ स्वरूपाचा असून प्रश्नाच्या खाली उत्तराचे चार पर्याय दिलेले आहेत. त्यापैकी उत्तराचा एकच पर्याय अचूक असून तो OMR SHEET वर नोंदवावा. उत्तरे नोंदविण्यासाठी काळ्या किंवा निळ्या बॉलपेनचाच वापर करावा. अचूक उत्तर असलेल्या पर्याय क्रमांकाचा गोल पूर्णपणे रंगवावा. अर्धवट रंगवलेले गोल, खाडाखोड अथवा एकाच प्रश्नासाठी दोन उत्तरे दर्शविलेली असतील अशा उत्तरांना गुण दिले जाणार नाहीत. एकदा दिलेले उत्तर बदलता येणार नाही.
5. कोणत्याही कारणामुळे प्रश्न रद्द करावा लागल्यास अचूक प्रश्नांच्या गुणांवर आधारित पात्रता निश्चित करण्यात येईल.
6. प्रश्नपत्रिकेत कोणत्याही प्रश्नांच्या उत्तराची नोंद करू नये. प्रश्नपत्रिकेचे कोणतेही पृष्ठ/भाग मूळ प्रश्नपत्रिकेपासून वेगळा करू नये.
7. कच्चे काम प्रश्नपत्रिकेमध्ये दर्शविण्यात आलेल्या जागेतच करण्यात यावे.
8. उत्तरपत्रिकेचा क्रमांक, प्रश्नपत्रिका अनुक्रमांक व संच कोड स्वाक्षरीपटावर लिहिणे आवश्यक आहे.
9. परीक्षा प्रवेशपत्राची मागणी केल्यास समवेक्षक/पर्यवेक्षकांना दाखवावे.
10. प्रश्नपत्रिकेमध्ये खालीलप्रमाणे विषयनिहाय विभाग आहेत :

विभाग	विषय	प्रश्न क्रमांक	गुण
1	तेलुगु	1 ते 30	30
2	इंग्रजी/मराठी	31 ते 60	30
3	बालमानसशास्त्र व अध्यापनशास्त्र	61 ते 90	30
4	गणित व विज्ञान	91 ते 150	60

11. OMR उत्तरपत्रिका जमा करताना उत्तरपत्रिकेच्या एकूण तीन प्रती आहेत. त्यापैकी carbonless दोन प्रती असून त्यापैकी उमेदवाराची प्रत (शेवटची तिसरी प्रत) उमेदवाराने स्वत:कडे ठेवून ती मिळाल्याबाबतची स्वाक्षरी स्वाक्षरीपटावर नोंदवावी व परिषदेची प्रत व मुळ प्रत कोणत्याही परिस्थितीत वेगळी करू नये.
12. परीक्षा संपल्यानंतर समवेक्षकाच्या सूचनेशिवाय परीक्षागृह सोडू नये.
13. परीक्षार्थीने परीक्षा चालू असताना अथवा परीक्षा संपल्यानंतर परीक्षेसंबंधी कोणतेही साहित्य, कागद वगैरे परीक्षागृहाबाहेर नेल्यास त्याची या परीक्षेतील उमेदवारी रद्द होईल.
14. परीक्षाकक्षात मोबाईल, स्मार्ट वॉच, कॅलक्युलेटर, लॉगटेबल, रेडी रेकनर इत्यादी व इतर अनावश्यक साहित्य आणू नये.
15. परीक्षेसाठी विहित केलेली वेळ संपल्यानंतर ही प्रश्नपत्रिका स्वत:बरोबर परीक्षा कक्षाबाहेर घेऊन जाण्यास परवानगी आहे. परीक्षेची वेळ संपेपर्यंत सदर प्रश्नपत्रिकेची प्रत/प्रती किंवा प्रश्नपत्रिकेतील काही आशय कोणत्याही स्वरूपात प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्षपणे कोणत्याही व्यक्तीस पुरविणे तसेच प्रसिद्ध करणे हा गुन्हा असून अशी कृती करणाऱ्या व्यक्तीवर शासनाने जारी केलेल्या ''परीक्षांमध्ये होणाऱ्या गैरप्रकारांना प्रतिबंध करण्याबाबतचे राज्याचा अधिनियम (1982)'' यातील तरतुदीनुसार कारवाई करण्यात येईल.
16. परीक्षार्थींनी परीक्षेची विहित वेळ सुरू झाल्यानंतरच या प्रश्नपत्रिकेस लावलेले कागदी सील काढावे. परीक्षा सुरू होण्याच्या विहित वेळेपूर्वी सील काढू नये.
17. मराठी किंवा इतर माध्यम व इंग्रजी माध्यमाचा भाषांतरामध्ये संदिग्धता असल्यास सर्व माध्यमासाठी इंग्रजी माध्यमातील प्रश्न अंतिमरित्या ग्राह्य धरण्यात येतील.

SEAL

TELUGU

క్రింది పరిచ్ఛేదాన్ని చదివి ప్రశ్న **1** నుండి **4**లకు సమాధానాలను పర్యాయాల నుండి ఎన్నుకొని రాయండి.

బమ్మెర పోతన 15వ శతాబ్దానికి చెందిన కవి. తెలుగులో భాగవతం రచించారు. భోగినీదండకం, వీరభద్ర విజయం వీరి ఇతర రచనలు. ఈతనికి 'సహజ పాండిత్యుడు' అనే బిరుదు గలదు. ఈతని కవిత్వము తేట తెలుగు పదములతో కూడి మధురమైన చెవుల కింపును కలిగించును. తన కవిత్వమును రాజులకు అంకితం మీయక భగవంతునకు సమర్పించిన భక్త శిఖామణి పోతన.

1. తెలుగులో భాగవతంను రచించిన కవి పేరేమి?

   (1) తిక్కన (2) నన్నయ (3) బమ్మెర పోతన (4) ఎఱ్ఱాప్రగడ

2. బమ్మెర పోతన ఏ శతాబ్దానికి చెందినవారో తెల్పండి.

   (1) 14వ శతాబ్దానికి (2) 13వ శతాబ్దానికి

   (3) 15వ శతాబ్దానికి (4) 16వ శతాబ్దానికి

3. బమ్మెర పోతనకు గల బిరుదు ఏమిటి?

   (1) ఆది కవి (2) విబ్రహ్మ (3) ఉభయ కవి యిత్రుడు (4) సహజ పాండిత్యుడు

4. బమ్మెర పోతన తన కవిత్వమును ఎవరికి సమర్పించెను?

   (1) రాజునకు (2) భాగవంతునకు

   (3) రాజాధికారులకు (4) రాణులకు

5. దూది నుండి దారాన్ని సులభంగా వడుకుటకు వాడే సాధనాన్ని క్రింది వానిలో గుర్తించండి.

   (1) నాగలి (2) తకిలీ (3) సూది (4) రంపం

6. 'ఆది కవి' అని బిరుదు గల కవి పేరును తెలుపండి.

   (1) తిక్కన (2) ఎఱ్ఱన (3) నన్నయ (4) పోతన

7. 'అధికుడు' అనే పదానికి సరియైన వ్యతిరేక పదాన్ని గుర్తించండి.

   (1) సోమరివాడు (2) పొట్టివాడు

   (3) అల్పుడు (4) లావుపాటివాడు

8. 'నాగలి' పదానికి సరియైన పర్యాయ పదాన్ని గుర్తించండి.

   (1) చలనము (2) నటనము (3) హలము (4) కలము

9. సీత జడలు అల్లుకుంటుంది. ఈ వాక్యంలో గీతగీసిన పదము ఏ భాషా భాగమో తెలుపండి.

   (1) సర్వనామము (2) క్రియ (3) నామవాచకము (4) విశేషణము

10. 'ముని + ఇంద్రుడు' దీనికి కలిపి వ్రాసిన క్రిందివానిలో సరియైన పదాన్ని గుర్తించండి.

    (1) ముని ఇంద్రుడు (2) మునీంద్రుడు (3) మునుడు ఇంద్రుడు (4) మునేంద్రుడు

11. 'రామాలయము' ఈ పదం ఏ సంధికి చెందినది?

    (1) గుణ సంధి (2) ఉకార సంధి (3) యడాగమ సంధి (4) సవర్ణదీర్ఘ సంధి

12. 'శాలీ పూలను కోసెను'. ఈ వాక్యంలో గీతగీసిన పదం ఏ వాక్యాంగమునకుచెందినది?

    (1) కర్మ (2) క్రియ (3) కర్త (4) కళ

13. నేను ఉదయాన్నే కాఫీ త్రాగుతాను. ఈ వాక్యంలో గీతగీసిన పదం తెలుగు భాషయందు ఏ రకమునకు చెందినది ?

    (1) అన్యదేశ్యము (2) తద్భవము (3) తత్సమము (4) దేశ్యము

14. "ఏ దేశమేగినా ఎందుకాలిపినా........ పొగడరా నీ తల్లీ భూమి భారతిని నిలుపరా నీ జాతి నిండు గౌరవమును" ఈ గేయ రచయిత ఎవరో తెలుపండి.

    (1) శ్రీ గురజాడ అప్పారావుగారు (2) శ్రీ రాయప్రోలు సుబ్బారావు

    (3) డా. సి. నారాయణ రెడ్డి (4) శ్రీ గుఱ్ఱం జాషువా

15. ఈ క్రింది వానిలో ద్వంద్వ సమాస పదాన్ని గుర్తించండి.

    (1) దేశము (2) అన్నదమ్ములు

    (3) చక్రపాణి (4) త్రిలింగదేశము

16. 'అగ్ని' ఈ పదానికి వికృతిపదాన్ని క్రిందివాటిలో గుర్తించండి.

(1) మగ్గి (2) అగ్గి (3) బుగ్గి (4) ఉగ్గు

17. 'ఔన్నత్యం' ఈ పదానికి క్రిందివానిలో సరియైన అర్థాన్ని గుర్తించండి.

(1) చిన్నతనం (2) గొప్పతనం (3) ఆటకాయితనం (4) సోమరితనం

18. క్రింది వానిలో దోషరహిత పదాన్ని గుర్తించండి.

(1) క్రుష్ణుడు (2) కురుష్ణుడు (3) కుర్రుష్ణుడు (4) కృష్ణుడు

19. ఈ క్రింది పదాలలో బహువచనానికి సంబంధం లేని పదాన్ని గుర్తించండి.

(1) గోళ్ళు (2) కళ్ళు (3) కళ (4) కాళ్ళు

20. 'రాజు యొక్క దండము' ఈ విగ్రహక వాక్యము ఏ సమాసమునకు చెందినదో గుర్తించండి.

(1) రూపక సమాసము (2) షష్ఠీ తత్పురుష సమాసము

(3) బహువ్రీహి సమాసము (4) ద్వంద్వ సమాసము

21. 'ఉపాధ్యాయులందరి కొరకు కృషి చేశారు.' ఈ వాక్యంలో గీత గీయబడిన పదం ఏ విభక్తికి చెందినది?

(1) తృతీయ విభక్తి (2) ప్రథమా విభక్తి

(3) చతుర్థీ విభక్తి (4) పంచమీ విభక్తి

22. క్రింది పదాలలో మహతీ వాచకమును గుర్తించండి.

(1) మదర్ థెరీసా (2) భాస్కర్ (3) వాడు (4) గణేష్

23. 'క' వర్గమునకు చెందని అక్షరమును గుర్తించండి.

(1) క (2) గ (3) ఖ (4) ఛ

24. ఈ క్రింది అక్షరాలలో నాసిక (ముక్కు) సహాయముతో పలుకుబడే అక్షరాన్ని గుర్తించండి.

(1) చ (2) ట (3) ఞ (4) ర

25. 'విష్ణువును పూజించు చేతులే చేతులు' ఈ వాక్యంలో ఏ అలంకారము గలదు?

(1) అంత్యాను ప్రాసము (2) లాటాను ప్రాసము

(3) చేకాను ప్రాసము (4) వృత్యాను ప్రాసము

26. ఉత్పలమాల వృత్తములోని గణములేవి?

(1) న, జ, భ, జ, జ, జ, ర (2) భ, ర, న, భ, భ, ర, వ

(3) స, భ, ర, న, మ, య, వ (4) మ, స, జ, స, త, త, గ

27. ''సూర్యుడు తూర్పున ఉదయించును'' ఇది ఏ కాలానికి చెందినది?

(1) భూత కాలము (2) తద్ధర్మ కాలము

(3) వర్తమాన కాలము (4) భవిష్యత్తు కాలము

28. 'దీప పూలను కోసి, దండను కూర్చెను' ఈ వాక్యము ఏ వాక్య రకానికి చెందినది?

(1) సామాన్య వాక్యము (2) సంశ్లిష్ట వాక్యము

(3) సంయుక్త వాక్యము (4) ప్రశ్నార్థ వాక్యము

29. వర్ణమాలలోని అచ్చులకు గల మరొక పేరు ఏది?

(1) హల్లులు (2) వ్యంజనములు

(3) అనునాసికములు (4) స్వరములు

30. వర్గాక్షరములలోని సరళములైన అక్షరములను గుర్తించండి.

(1) గ-జ-డ-ద-బ (2) క-చ-ట-త-ప

(3) జ-ఞ-ణ-న-మ (4) ఖ-ఛ-ద-ధ-ఫ

इंग्रजी किंवा मराठी

31. Choose the correctly spelt word :
(1) Pasanger (2) Pessenger
(3) Pasenger (4) Passenger

32. Find out which part of speech the underlined word belongs to :
The bottomline is that we have to make a decision today.
(1) Noun (2) Adverb
(3) Adjective (4) Pronoun

33. Choose the grammatically correct sentence :
(1) My brother retired from Air Force.
(2) The most of the people like it.
(3) Himalayas are the highest mountains
(4) Soham enjoyed himself at the party

34. Choose the correct phrasal verb to fill in the blank.
The Principal .... an explanation for his behaviour.
(1) called off (2) called up (3) called for (4) called on

35. Identify which part of the sentence has an error :
My sister-in-laws/who live in Pandharpur/have come to stay with us/for a month.
A B C D
(1) A (2) B (3) C (4) D

36. Select the appropriate alternative to fill in the gap :
Pallavi .... me of a girl I used to know.
(1) remembers (2) reminds (3) recollects (4) recalls

37. Choose the most suitable 'one word' for the given expression :
'Witty and clever retort'
(1) Repartee (2) Platitude (3) Invective (4) Sarcasm

38. Choose the alternative to fill in the blanks :
She is .... Indian artist married to .... European engineer.
(1) an, the (2) an, an (3) an, a (4) a, an

39. Choose the correct alternative to fill in the blanks :
I am indebted .... you .... your help.
(1) at, for (2) to, about (3) of, for (4) to, for

40. Identify the figure of speech in the following line :
'O Christ ! It is the Inchcape Rock'.
(1) Synecdoche (2) Metonymy (3) Apostrophe (4) Litotes

41. Choose the correct passive construction of the given sentence :
He devises a series of plans to grab the attention of the cops.
(1) A series of plans is devised to grab the attention of the cops by him
(2) A series of plans are devised to grab the attention of the cops by him
(3) A series of plans was devised to grab the attention of the cops by him
(4) A series of plans were devised to grab the attention of the cops by him

42. Choose the correct indirect narration for the given sentence :
'Satish said to Kailas, "Why don't you call a policeman ?"
(1) Satish asked Kailas why he didn't call a policeman.
(2) Satish asked Kailas why didn't he call a policeman.
(3) Satish asked Kailas that why he didn't call a policeman.
(4) Satish asked Kailas that why he doesn't call a policeman.

43. Select the combination of numbers so that alphabets arranged accordingly will form a meaningful word :

I	P	U	T	U	S	R
1	2	3	4	5	6	7

(1) 4517326 (2) 2351476 (3) 2576314 (4) 7561342

44. Choose the correct complex sentence for the given sentence :
His silence proves his guilt.
(1) He is silent and it proves his guilt.
(2) In spite of being silent, the fact proves his guilt.
(3) Though he is silent, the fact proved his guilt.
(4) The fact that he is silent proves his guilt.

45. Name the underlined clause.
The reason why I did it is obvious.
(1) Noun clause (2) Adjective clause
(3) Adverb clause of reason (4) Adverb clause of purpose

46. Choose the correct positive degree of the given sentence :
Ooty is cooler than Mahabaleshwar.
(1) Mahabaleshwar is as cool as Ooty.
(2) Mahabaleshwar is so cool as Ooty.
(3) Mahabaleshwar is not so cool as Ooty.
(4) Ooty is as cool as Mahabaleshwar.

47. State what part of speech the underlined word is :
One must not boast of one's own success.
(1) Indefinite pronoun (2) Demonstrative pronoun
(3) Distributive pronoun (4) Relative pronoun

48. Identify the tense of the given sentence :
Jaya and Radha were being annoyed by some children.
(1) Simple Past Tense (2) Past Continuous Tense
(3) Past Perfect Tense (4) Past Perfect Continuous Tense

49. Choose the word nearest in meaning to the given word :
'Replenish'
(1) Top up (2) Supply (3) Provide (4) Share

50. Choose the word opposite in meaning to the given word :
'Grim'
(1) serious (2) painful (3) annoying (4) delightful

51. Choose the most effective word to fill in the blank :
We .... not hurry, we have got plenty of time.
(1) need (2) can (3) have to (4) could

52. Choose the most appropriate word to fill in the blank :
He sold his property .... he was under a lot of debt.
(1) so (2) therefore (3) as (4) so that

53. Choose the correct adjective to fill in the blank :
Swarali is .... dancer.
(1) an adapt (2) an adopt (3) a loaded (4) a skilled

54. Choose the correct pair of articles to fill in the blanks :
I read .... interesting story from .... Mahabharata.
(1) an, no article (2) an, a (3) an, the (4) a, the

55. Choose the correct pair of prepositions to fill in the blanks :
I differ .... you .... this issue.
(1) from, at (2) with, on (3) from, onto (4) with, at

Read the following extract and answer the questions by selecting the correct alternative (Q. Nos. 56 to 60) :

There isn't time, there isn't time
To do the things I want to do
With all the mountain tops to climb
And all the woods to wander through
And all the seas to sail upon
And everywhere there is to go
And all the people, every one
Who live upon the earth to know
There's only time, ther's only time
To know a few, and do a few.
And then sit down and make a rhyme
About the rest I want to do.

56. The poet says that there is no time because ....
(1) he is a businessman (2) life is short
(3) he is very old (4) he is a poet

57. In this poem, the poet is ....
(1) sad (2) happy
(3) insecure (4) over-ambitious

58. For those things that the poet does not have any time, he wishes to ....
(1) find time
(2) be happy with a few things in life
(3) imagine
(4) sit down and compose a poem

59. In this poem, the poet wants to scale :
(1) Mountains (2) Forests
(3) Seas (4) All of these

60. Find out a word from the poem which means 'to walk slowly around' :
(1) climb (2) wander (3) sail (4) go

मराठी

पुढील उतारा वाचून प्रश्न क्र. 31 ते 33 सोडवा : —

साने गुरुजींनी रामायणातील एक सुंदर गोष्ट सांगितली आहे. राम शबरीच्या आश्रमाजवळ फिरत असताना त्या वनात त्याला सर्वत्र फुले फुललेली दिसली. ती फुले कोमेजत नसत व त्यांना सदैव मधुरवास येत असे. शबरीकडे चौकशी केल्यावर तिने त्या फुलांचा इतिहास सांगितला. त्या ठिकाणी पूर्वी मातंग ऋषींचा आश्रम होता. पावसाळा जवळ येत होता, त्यासाठी चार महिने पुरेल इतके जळण उन्हाळ्यातच साठविणे आवश्यक होते. आश्रमात पुष्कळ विद्यार्थी होते, परंतु विद्यार्थी हे काम टाळू पहात होते. शेवटी मातंग ऋषी स्वतःच कुऱ्हाड घेऊन निघाले. हे पाहून विद्यार्थ्यांनाही उठावे लागे. जंगलात जाऊन त्यांनी वाळलेली लाकडे गोळा केली व मोळ्या बांधल्या. कष्ट करून सगळे घामाघूम होऊन गेले. भर उन्हाळ्याच्या उन्हात सगळे त्या मोळ्या घेऊन चालत आश्रमात परत आले. दुसऱ्या दिवशी पहाटे उठून सगळे नदीवर आंघोळीला निघाले तेंव्हा ही सुवासिक फुले उमललेली दिसली. आदल्या दिवशी जिथे जिथे त्यांनी घाम गाळला होता तिथे तिथे ही फुले उमललेली होती.

31. शबरीच्या आश्रमाजवळ फुललेल्या फुलांचे वैशिष्ट्य काय होते ?
(1) फुले कोमेजलेली होती (2) फुले सुगंधी होती
(3) फुले रंगीबेरंगी होती (4) फुलांना दुर्गंध येत होता.

32. या उताऱ्यातून विद्यार्थ्यांच्या मनावर काय ठसवायचे आहे ?
(1) वेळेचे महत्त्व (2) कष्टाचे महत्त्व (3) सहकार वृत्ती (4) संयमीपणा

33. पुढीलपैकी कोणाचा उल्लेख उताऱ्यात आलेला नाही ?
(1) राम (2) शबरी (3) मातंग ऋषी (4) दशरथ

पुढील कविता वाचून प्रश्न क्र. 34 ते 36 सोडवा :

मी मुक्तामधले मुक्त – तू कैद्यांमधला कैदी।
माझे नि तुझे व्हायचे – ते सूर कसे संवादी ?।।
माझ्यावर लिहिती गीते – या मंद-समीरण लहरी।
माझ्यावर चित्रित होते – गरूडाची गर्द भरारी।।
जड लंगर तुझिया पायी – तू पीस कसा होणार ?।
माझ्याहुन आहे योग्य – भूमीला प्रश्न विचार।।
आभाळ म्हणाले 'नाही' – भूमीही म्हणाली 'नाही'।
मग विनायकाने त्यांची – आळवणी केली नाही।।
पापण्यात जळली लंका – लाह्यांपरी आसू झाले।
उच्चारून होण्याआधी – उच्चाटन 'शब्दा' आले।।
दगडाची पार्थिव भिंत – तो पुढे अकल्पित सरली।
'मी कागद झाले आहे – चल लिही' असे ती वदली।।

34. विनायकाच्या मदतीस कोण आले आहे ?

(1) आभाळ (2) भूमी (3) भिंत (4) समुद्र

35. 'जड लंगर तुझिया पायी' या ओळीतून काय सूचित होते ?

(1) स्वातंत्र्य (2) मुक्तपणा (3) अमर्यादपणा (4) पारतंत्र्य

36. 'दगडाची पार्थिव भिंत, तो पुढे अकल्पित सरली' या ओळीत कोणता अलंकार आला आहे ?

(1) यमक (2) चेतनगुणोक्ती (3) उत्प्रेक्षा (4) उपमा

37. खालील अक्षरांपासून तयार होणाऱ्या अर्थपूर्ण म्हणीतील शेवटच्या शब्दाचा समानार्थी शब्द कोणता ?

ते, ते, रि, व्वा, त, पो, री, उ, स, हा, चे, धा

(1) कर (2) पद्धत (3) रिकामे (4) थैली

38. राजा मंगळवेढेकर यांचे पूर्ण नाव काय ?

(1) रामचंद्र नाना मंगळवेढेकर (2) वसंत नारायण मंगळवेढेकर

(3) राजेंद्र गजानन मंगळवेढेकर (4) राजाभाऊ गणेश मंगळवेढेकर

39. 'वनवास' या पुस्तकाचे लेखक कोण आहेत ?

(1) ग. दि. माडगूळकर (2) प्रकाश संत (3) बाळकराम (4) विद्रोही

40. 'आरती सुरू झाली. घंटानाद सुरू झाला.' यांचे मिश्रवाक्य कसे होईल ?

(1) आरती सुरू झाल्यावर घंटानाद सुरू झाला

(2) आरती सुरू झाली आणि घंटानाद सुरू झाला

(3) जेव्हा आरती सुरू झाली तेव्हा घंटानाद सुरू झाला

(4) घंटानादाबरोबर आरती सुरू झाली

41. षष्ठी व सप्तमी एकवचनी विभक्तीचे अनुक्रमे प्रत्यय कोणते ?

(1) चा, ची, चे – ने, ए, शी (2) त, ई, आ – स, ला, ते

(3) त, ई, आ – चा, ची, चे (4) चा, ची, चे – त, ई, आ

42. 'बद' उपसर्ग लागून योग्य विरुद्धार्थी शब्द तयार करणारा पर्याय कोणता ?

(1) कृपा (2) मान (3) गुण (4) नाम

43. नोकरीसाठी केलेला अर्ज हा पुढीलपैकी कोणत्या पत्राचा प्रकार आहे ?

(1) कौटुंबिक पत्र (2) घरगुती पत्र (3) औपचारिक पत्र (4) अनौपचारिक पत्र

44. ए, ऐ, ओ, औ हे कोणत्या प्रकारचे स्वर आहेत ?

(1) ऱ्हस्व स्वर (2) अर्ध स्वर (3) संयुक्त स्वर (4) सजातीय स्वर

45. सर्व लघू मात्रा असणारा खालीलपैकी शब्द कोणता ?

(1) कावळा (2) चिमणी (3) कमळ (4) गुलाब

46. 'आयुष्यात यशस्वी होण्यासाठी तो ....' या वाक्यात योग्य वाक्प्रचार वापरा.

(1) तारे तोडणे (2) जिवाचे रान करणे (3) काणाडोळा करणे (4) ग्वाही देणे

47. पुढीलपैकी अशुद्ध शब्द ओळखा :

(1) चूर्ण (2) नविन (3) क्रीडा (4) नीती

48. पुढीलपैकी वचननियमानुसार गटात न बसणारा शब्द कोणता ?

(1) नदी (2) बी (3) काठी (4) पाखरू

49. 'सूर्य उगवला' हे कोणत्या प्रयोगाचे उदाहरण आहे ?

(1) कर्मणी (2) सकर्मक कर्तरी (3) अकर्मक कर्तरी (4) अकर्मक भावे

50. वाक्यातील विघटन होऊ न शकणारी सर्वात लहान अर्थवाहक रचना म्हणजे .... होय.

(1) पद (2) पदबंध (3) उपवाक्य (4) रूपिका

51. दोन शब्द जोडताना तसेच ओळीच्या शेवटी शब्द अपुरा राहिल्यास कोणते विरामचिन्ह वापरतात ?

(1) अर्धविराम (2) संयोगचिन्ह (3) अपूर्णविराम (4) स्वल्पविराम

52. 'लहानपण दे गा देवा। मुंगी साखरेचा रवा' हे कोणत्या अलंकाराचे उदाहरण आहे ?

(1) रूपक (2) उत्प्रेक्षा (3) दृष्टान्त (4) उपमा

53. अद्‌भुत रसाचा स्थायीभाव कोणता आहे ?

(1) शौर्य (2) वियोग (3) विस्मय (4) उत्साह

54. खालीलपैकी कोणत्या गटातील दोन्ही नामांचे 'वा' प्रत्यय लावून भाववाचक नाम तयार होणार नाही ?

(1) गोड, ओला (2) मनुष्य, गोड (3) ओला, गार (4) गार, गोड

55. अरेरे, आणि, कडे ही अनुक्रमे कोणत्या अव्ययांची उदाहरणे आहेत ?

(1) उभयान्वयी, शब्दयोगी, केवलप्रयोगी (2) केवलप्रयोगी, उभयान्वयी, शब्दयोगी

(3) क्रियाविशेषण, उभयान्वयी, शब्दयोगी (4) शब्दयोगी, उभयान्वयी, केवलप्रयोगी

56. 'आज पाऊस येईल बहुतेक ....' या वाक्यातून कोणता अर्थ सूचित होतो ?

(1) आज्ञार्थ (2) स्वार्थ (3) विध्यर्थ (4) संकेतार्थ

57. पुढीलपैकी संधिविग्रहाच्या नियमानुसार गटात न बसणारा शब्द कोणता ?

(1) निष्फळ (2) निष्कपट (3) निरिच्छा (4) निष्कारण

58. कृतघ्न, घरजावई, सुखद ही कोणत्या समास प्रकाराची उदाहरणे आहेत ?

(1) अव्ययीभाव (2) तत्पुरुष (3) द्विगू (4) द्वंद्व

59. पुढीलपैकी 'तलाव' शब्दाचा समानार्थी नसलेला शब्द कोणता ?

(1) कासार (2) तरंगिणी (3) रत्नाकर (4) तडाग

60. पुढीलपैकी विरुद्धार्थ नसलेली जोडी कोणती ?

(1) उदय × अस्त (2) कृपण × कंजूष (3) कृश × स्थूल (4) उघड × गुप्त

बालमानसशास्त्र व अध्यापनशास्त्र

61. समष्टिवादी संप्रदायाने अवबोधाच्या क्षेत्रात विशेष कार्य केले आहे. पुढीलपैकी कोणते विधान या संप्रदायाचे वैशिष्ट्य नाही ?
   (1) भौतिक शास्त्रांमध्ये असलेली पृथक्करण करण्याची प्रवृत्ती मानसशास्त्रात उपयुक्त नाही
   (2) अनेक संवेदनांची बेरीज म्हणजे अवबोधन होत नाही
   (3) संवेदनांचे आकलन अलग अलगपणे होत नाही
   (4) वस्तूच्या निरनिराळ्या भागांचा अवबोध स्वतंत्रपणे होऊन नंतर त्यांचे संघटन व्यक्तीकडून केले जाते

62. मानसशास्त्रातील विविध अभ्यासपद्धतींपैकी प्रायोगिक पद्धतीच्या मर्यादांविषयी खाली काही विधाने दिली आहेत. त्यापैकी कोणते विधान असत्य आहे ?
   (1) या पद्धतीचा निष्कर्ष पडताळून जरूर तर फेरफार करणे शक्य होते
   (2) मनुष्याला भावना लपविता येतात त्यामुळे निष्कर्षांवर परिणाम होतो
   (3) ज्या व्यक्तीवर प्रयोग करावयाचा आहे तिची वृत्ती प्रयोगाला अनुकूल नसेल तर भलतेच परिणाम आढळून येऊ शकतात
   (4) काही समस्यांच्या बाबतीत प्रयोग करता येत नाही

63. खालीलपैकी कोणत्या ग्रंथीद्वारे अनेक जीवनरस तयार होतात त्यापैकी एका रसायनाचा परिणाम शरीराचा बांधा व आकारमान यावर होतो ?
   (1) वृक्कस्थ ग्रंथी (2) मस्तिष्क ग्रंथी (3) कंठस्थ ग्रंथी (4) लैंगिक ग्रंथी

64. संबोधाचा विकास होत असताना तास, दिवस, महिने, वर्ष हे संबोध हळूहळू निर्माण होऊन .... वर्षाच्या वयापर्यंत भूत, वर्तमान व भविष्य यातील फरक मुलांना कळू लागतो.
   (1) 8-9 (2) 12-19 (3) 5-6 (4) 15-16

65. एखादा गायक किंवा चित्रकार आपल्या कलेत इतका रमून जातो की त्याला स्थल कालाचे भान रहात नाही. या प्रकारच्या अवधानाला .... असे म्हणतात.
   (1) अभ्यस्त अवधान (2) ऐच्छिक अवधान (3) अनैच्छिक अवधान (4) हेतुपूर्वक अवधान

66. खाली दिलेल्या विधानांमध्ये कोणते विधान कुमारावस्थेचे वैशिष्ट्य नाही ?
   (1) कुमारावस्थेत मुलामुलींची स्वत्वाची भावना अत्यंत तीव्र असते
   (2) कुमारावस्थेतील सामाजिक संबंध कौटुंबिक संबंधांना पूरक असे असतात
   (3) कुमारावस्थेतील विद्यार्थी प्रौढ होण्याच्या मार्गावर असतो
   (4) कुमारवयातील विद्यार्थ्यांच्या गरजा, अभिरुची यांचा विचार करून अध्यापन केले पाहिजे

67. मॅक्डुगल यांनी केलेल्या सहजप्रवृत्तीच्या वर्गीकरणामध्ये समाजनिष्ठ या घटकामध्ये खालीलपैकी कोणत्या प्रवृत्तीचा समावेश होतो ?
   (1) प्रार्थना (2) जुगुप्सा (3) युद्ध (4) संपादन व निर्मिती

Child Development and Pedagogy

61. Gestalt school has contributed in the field of perception. Which of the following statements is not a characteristic of this school ?
   (1) Ability of synthesis used in Physics is not useful in Psychology
   (2) Summation of various sensations doesn't indicate perception
   (3) Understanding of sensations doesn't take place in isolation
   (4) Different parts of objects are perceived separately and then organized by individuals

62. Experimental method is one of the methods of studying Psychology. Some statements related to experimental methods are given below. Which statement is incorrect ?
   (1) In this method it is possible to modify conclusion if needed after verification
   (2) Human being can hide emotions, because of it conclusions get affected
   (3) The person on whom experiment has to be done (subject), if his attitude is not favourable for the experiment, then false effects might be found
   (4) Experiment cannot be conducted for certain problems

63. Which of the following glands secretes different hormones which affect the physique and mass of the body ?
   (1) Adrenal gland (2) Pituitary gland
   (3) Thyroid gland (4) Gonads/Sex gland

64. During the concept development concepts of hours, days, months, years are gradually formed. By the end of the .... year, children begin to understand the difference between past, present and future.
   (1) 8–9 (2) 12–19 (3) 5–6 (4) 15–16

65. When a singer or a painter get so engrossed in his art that he has no sense of space and time. This kind of attention is called ....
   (1) Habitual attention (2) Voluntary attention
   (3) Involuntary attention (4) Purposive attention

66. Which of the following statements is not a characteristic of adolescence ?
   (1) Adolescent boys and girls have a very strong sense of self
   (2) Social relationships in adolescence are complementary to family relationships
   (3) Adolescent students are near to reach adulthood
   (4) Teaching should be done by considering the need and interests of the students in their childhood

67. Which of the following instinctive tendencies in the societal aspects of instincts classification done by McDougall ?
   (1) Prayer (2) Urge to win
   (3) War (4) Acquisition and creation

68. एखाद्या गोष्टीचे ग्रहण जेवढ्या जास्त प्रमाणात होईल तेवढी ती गोष्ट आपल्या स्मरणात रहाते. ग्रहण हे अध्ययन कोणत्या पद्धतीने केले यावर अवलंबून असते. एखादा उतारा किंवा कविता एका बैठकीत पाठ न करता अधूनमधून विश्रांती घेऊन पाठांतर केले जाते. वेळेच्या विभागणीवर आधारित असलेल्या या पद्धतीला .... असे म्हणतात.

(1) खंडशः पठण पद्धती (2) समध्यंतर पद्धती
(3) प्रपाठ पद्धती (4) स्मृती सहायक पद्धती

69. व्यक्तिविशिष्ट परिस्थितीत एका पद्धतीने यश मिळाल्याचा अनुभव घेतल्यावर तादृश्य अशा दुसऱ्या परिस्थितीत ही यश देणारी तीच पद्धती अवलंबितो, हे थॉर्नडाइक यांच्या .... या उपपत्तीद्वारे सिद्ध झाले आहे.

(1) चेतक-प्रतिचार उपपत्ती (2) अभिसंधित प्रतिक्रिया उपपत्ती
(3) मर्मदृष्टीमूलक उपपत्ती (4) क्षेत्रीय उपपत्ती

70. उद्दिष्टांचे श्रेणीबद्ध वर्गीकरण करताना .... यांनी बोधात्मक क्षेत्राचा विकास कसा होतो व भावात्मक क्षेत्राचा विकास कसा होतो त्याचे टप्पे म्हणजेच उद्दिष्टे निश्चित करून त्यांचा क्रम निश्चित केला आहे.

(1) बांडुरा (2) डॉ. ब्लुम (3) पियाजे (4) आसुबेल

71. स्वाभाविकीकरण, संधीकरण, अचूकता, अनुकरण इ. या घटकांचा समावेश उद्दिष्टांच्या श्रेणीबद्ध वर्गीकरणातील खालीलपैकी कोणत्या क्षेत्रात होतो ?

(1) क्रियात्मक क्षेत्र (2) ज्ञानात्मक क्षेत्र (3) बोधात्मक क्षेत्र (4) भावात्मक क्षेत्र

72. निकषसंदर्भीय मूल्यमापन चाचणी ही क्षमताधिष्ठीत चाचणी असते. खाली दिलेल्या विधानांमध्ये कोणते विधान निकषसंदर्भीय कसोटीचे वैशिष्ट्य नाही ?

(1) या कसोटीचा मूळ हेतू अभ्यासक्रमाशी निगडित कौशल्याचे किंवा क्षमतेचे मापन करणे हा असतो
(2) ही कसोटी विशिष्ट इयत्तेसाठी किंवा अभ्यासक्रमासाठी तयार केलेली असते
(3) ही कसोटी गटाच्या वर्तनाचे प्रतिनिधित्व न करता सर्वांचेच प्रतिनिधित्व करते
(4) ही कसोटी अनुदेशनापूर्वी व नंतर देखील देता येते

73. अध्ययनकर्त्याला विवक्षित पातळीपर्यंत पोहोचविण्यासाठी अपेक्षित दर्जा व त्याचे सध्याचे वर्तन यातील अंतर भरून काढणे आणि विद्यार्थ्याला स्वतःचे मूल्यांकन करायला शिकविणे हे खालीलपैकी कोणत्या घटकाने साध्य होते ?

(1) प्रतिसाद (2) प्रत्यावाहन (3) प्रत्याभरण (4) प्रत्याभिज्ञान

74. बुद्धिमत्ता म्हणजे अनेक विशिष्ट क्षमतांचा समुच्चय होय, असे सांगून खालीलपैकी कोणत्या मानसशास्त्रज्ञाने बुद्धिमत्ता ही एकजिनसी नसून अनेक क्षमतांचा समुच्चय आहे ? असे मत मांडून त्यांना प्राथमिक मानसिक क्षमता असे नाव दिले.

(1) थर्स्टन (2) स्पिअरमन (3) थॉमसन (4) बीने

68. The more something is acquired, the more it stays in our memory. Acquisition depends on the method of study. A passage or a poem is not recited in one sitting but with occasional breaks. This method is based on the division of time which is called as ....

(1) Part memorizing method (2) Spaced memorizing method
(3) Recitation memorizing method (4) Mnemonics method

69. Thorndike argues that when a person experiences success in one way in a particular situation, he/she will adopt the same way for another similar situation. This has been proved by .... theory.

(1) Trial and error theory (2) Operant conditioning theory
(3) Insightful learning theory (4) Field theory

70. While doing hierarchical classification of objectives .... has decided the sequence by how the development of cognitive domain and affective domain takes place. The stages or the objectives are decided and their sequence has been determined.

(1) Bandura (2) Dr. Bloom (3) Piaget (4) Ausubel

71. Naturalization, articulation, precision, imitation etc. elements are included in which of the following domain of hierarchical classification of objectives ?

(1) Psychomotor domain (2) Knowledge domain
(3) Cognitive domain (4) Affective domain

72. Criterion based evaluation test is a competency based test. Which of the following statements is not a characteristic of criterion based test ?

(1) The basic purpose of this test is to measure the skill or ability related to the course
(2) This test is designed for a specific grade or course
(3) This test represents the behaviour of the group rather than all
(4) This can be given before and after the instructions

73. Bridging the gap between the expected standards and current behaviour to bring the learner up to the desired level and teaching the learner to evaluate himself can be achieved by which of the following process ?

(1) Response (2) Recall (3) Feedback (4) Recognition

74. By saying that intelligence is a combination of various specific abilities, which of the following psychologists gave the name as primary mental ability after suggesting that intelligence is not homogeneous but a combination of various abilities.

(1) Thurstone (2) Spearman (3) Thompson (4) Binnet

75. विशिष्ट उद्दिष्ट प्राप्तीसाठी जेव्हा एखादी क्रिया साधन म्हणून उपयोगी पडते तेव्हा ती विशिष्ट क्रिया साधनीभूत होते. यालाच साधक अभिसंधान म्हणतात. खाली दिलेल्या विधानांमध्ये साधक अभिसंधानाविषयीचे कोणते विधान असत्य आहे ?

(1) क्रमन्वित अध्ययनाची कल्पना यावर आधारित आहे

(2) एका वेळी एक पायरी, पडताळा, सक्रिय प्रतिसाद इ. तत्त्वांवर क्रमन्वित अध्ययनाची मांडणी असते

(3) यात प्रबलन तत्त्व महत्त्वाचे आहे

(4) साधक अभिसंधान उपपत्ती 'हल्ल' या मानसशास्त्रज्ञाने मांडली आहे

76. भावनिक बुद्धिमत्तेमध्ये सॉल्व्ही व मेयेर यांनी पाच मूलभूत सक्षमता मांडल्या आहेत. खालीलपैकी आत्मनियमना-मध्ये कोणती सक्षमता येत नाही ?

(1) भावनांची जाणीव (2) आत्मनियंत्रण

(3) नवोपक्रमशीलता (4) जबाबदारीची जाणीव

77. व्यापक स्वरूपाची माहिती अर्थपूर्णरित्या व परिणामकारकरीतीने विद्यार्थ्यांपर्यंत संक्रमित करण्यासाठी तसेच विषयवस्तू शिकवण्यासाठी शिक्षक खालीलपैकी कोणत्या अध्यापन प्रतिमानांचा वापर करतील ?

(1) संबोध साध्यता प्रतिमान (2) अग्रत संघटक प्रतिमान

(3) भूमिका पालन प्रतिमान (4) प्रत्यक्ष प्रशिक्षण प्रतिमान

78. अंध विद्यार्थ्यांना अध्यापन करताना शिक्षकाने काही तत्त्वांचा अवलंब करणे आवश्यक आहे. या विद्यार्थ्यांना शिकवित असताना शिक्षक प्रत्यक्ष वस्तू हाताळायला, स्पर्श अनुभवयाला देतात, तसेच परिचित असलेल्या वस्तूच्या संदर्भात उदाहरणे देतात. यामधून कोणते तत्त्व साध्य होते ?

(1) एकात्म अनुदेशन (2) मूर्तता (3) अधिकची चेतना (4) स्व-अध्ययन

79. परीक्षेत कमी गुण मिळालेला विद्यार्थी, प्रश्नपत्रिका फार अवघड होती, उत्तरपत्रिका कडक तपासली अशी कारणे सांगतो. हा खालीलपैकी कोणत्या मानसिक संरक्षण यंत्रणेचा प्रकार आहे ?

(1) प्रक्षेपण (2) कृतक समर्थन (3) विस्थापन (4) प्रतिपूरण

80. प्रशिक्षण परिस्थिती आणि परीक्षण परिस्थिती या दोघांमध्ये जर काही समान व एकसारखे घटक असतील तर अध्ययन संक्रमण होते. हे खालीलपैकी कोणत्या उपपत्तीमध्ये मांडले आहे ?

(1) बॅग्लेची संक्रमण उपपत्ती (2) जड्डची सामान्यीकरण उपपत्ती

(3) थॉर्नडाइकची समान घटक उपपत्ती (4) शक्तीवादी उपपत्ती

81. बांदुरा यांनी सामाजिक अध्ययन उपपत्तीद्वारे अनुकरण अनेक बार्बीवर अवलंबून असते. असे मत मांडले. प्रयोज्य (अनुकरण करणारा) बालकाच्या दृष्टीने ज्याचे अनुकरण करावयाचे आहे ती व्यक्ती सामाजिकदृष्ट्या कितपत प्रतिष्ठित आहे. यावर त्याचे अनुकरण अवलंबून असते, हे खालीलपैकी कोणत्या बाबी अंतर्गत आढळते ?

(1) आदर्शाची चेतकीय गुणवत्ता

(2) आदर्श व्यक्तीचे व्यक्त वर्तन

(3) आदर्श व्यक्तीच्या वर्तनाचा परिणाम

(4) आदर्शाकडून प्रयोज्याला मिळणारी प्रेरणा

75. When an action is useful as a mean to achieve a particular goal that particular action becomes instrumental. This is called classical conditioning. Which of the following statements about classical conditioning is false ?

(1) The idea of systematic study is based on this

(2) Sequential learning is arranged on the principles of one step at a time, verification, active response etc

(3) Reinforcement principle is important in this

(4) Classical conditioning theory has been proposed by the psychologist, Hull

76. Solvey and Mayer have proposed five basic competencies in emotional intelligence. Which of the following is not a competency in self regulation ?

(1) Awareness of emotions (2) Self-control

(3) Innovation ability (4) A sense of responsibility

77. Which of the following model of teaching would teachers use to teach content and convey comprehensive information meaningfully and effectively to the students ?

(1) Concept attainment model (2) Advance organizer model

(3) Role playing model (4) Direct training model

78. A teacher must follow certain principles while teaching blind students. During this process, the teacher provides sensory experiences like handling real objects and gives examples in relation to familiar objects. Which of the following principles would be achieved through it ?

(1) Integrated instructions (2) Concreteness

(3) Extra stimulus (4) Self-learning

79. A student scoring less marks in examination, gives the reasons like the question paper was very difficult, the answer sheet was checked strictly etc. Which of the following is this type of psychological defense mechanism ?

(1) Projection (2) Rationalization

(3) Displacement (4) Compensation

80. If both the training condition and testing condition have similar and common elements, transfer of learning takes place. In which of the following theories, this is stated ?

(1) Bagley's theory of transformation

(2) Judd's generalization theory

(3) Thorndike's theory of identical elements

(4) Theory of formal discipline

81. Bandura suggested through social learning theory that imitation depends on various factors. According to the subject (imitator) child, imitation depends on the social reputation of the person to be imitated. In which of the following factors would it be seen ?

(1) Stimulative quality of an ideal

(2) Overt behaviour of an ideal person

(3) The impact of the behaviour of an ideal person

(4) Inspiration to the subject from an ideal person

82. स्वतंत्र विचारशक्ती, विद्यार्थ्यांमध्ये परस्पर विचार विनिमय, चर्चा करण्याची पात्रता, सहकार्य, परमसहिष्णुता इ. सामाजिक विकास करणारी .... ही अध्यापन पद्धती होय.
(1) चर्चा (2) सामूहिक (3) समवाय (4) समालोचन

83. प्रभुत्व पाठ्यांश पद्धती मांडताना अमेरिकन शिक्षणशास्त्रज्ञ .... यांनी कोणत्याही गोष्टीचे ज्ञान संपादन करणे म्हणजे त्या गोष्टीविषयी अर्थपूर्ण जाणीव मनात निर्माण होणे, त्याविषयी अंतर्दृष्टीचा विकास होणे व परिणामी त्या गोष्टीकडे पाहण्याचा आपला दृष्टिकोन बदलणे असे प्रतिपादन केले आहे.
(1) मॉरिसन (2) हर्बर्ट (3) बॅग्ले (4) विल्यम जेम्स्

84. पियाजे यांनी मांडलेल्या मुलांच्या बोधात्मक विकासाच्या सिद्धांतामध्ये त्याने 4 टप्पे सांगितले आहेत. त्या टप्प्यातील मूर्त क्रियाकाळ अवस्था ज्याला मूर्ततर्कावस्था असे ही म्हणतात. ती विकासावस्था साधारणपणे .... वर्ष वयापर्यंत असते.
(1) 0–2 (2) 2–7 (3) 7–11 (4) 11 वर्षानंतर

85. शरीररचना व स्वभावधर्म यावर आधारित शेल्डन यांनी केलेल्या व्यक्तिमत्त्वाच्या वर्गीकरणामध्ये स्थूल, जीवनाबद्दल आवड, असणाऱ्या, आनंदी व समायोजनक्षम व्यक्तीचा समावेश कोणत्या प्रकारात होतो ?
(1) एन्डोमॉर्फिक (2) मेसोमॉर्फिक (3) एक्टोमॉर्फिक (4) फ्लेगमॅटिक

86. इ.स. 1957 मध्ये मूलगामित्व, ओघवतेपणा, लवचिकता व उत्पादकता हे निर्मायकतेचे घटक संशोधन करून पुढीलपैकी कोणत्या मानसशास्त्रज्ञाने मांडले ?
(1) टर्मन (2) गोपाल एस.के. (3) ए.के. गुप्ता (4) गिलफोर्ड

87. विद्यार्थ्यांच्या पूर्वानुभवाचा, पूर्वज्ञानाचा, समस्यांचा शोध घेऊन अध्यापनाची दिशा आखणे आणि उणिवांचा शोध घेऊन अध्यापन करणे ह्या बाबी खाली दिलेल्या अध्यापनाच्या कोणत्या तत्त्वामध्ये येतात ?
(1) लोकशाही प्रधानता (2) क्रियाशीलता
(3) निदानात्मक व उपचारात्मक दृष्टिकोन (4) यथार्थता

88. डॉ. ब्लूम यांनी मांडलेल्या उद्दिष्टांच्या भावनात्मक पातळीमधील कोणत्या घटकानुसार अवधानानंतर विद्यार्थ्यांना एखाद्या कृतीत रस निर्माण होतो, तो रंगू लागतो, समरस होतो, त्यासंबंधी आवड निर्माण होते ?
(1) मूल्ये (2) संयोजन (3) मूल्यसमूह/चारित्र्य (4) प्रतिचार

89. पाठनियोजनासंदर्भात खाली दिलेल्या विधानांमध्ये कोणते विधान पूरक नाही ? ते ओळखा.
(1) विद्यार्थ्यांच्या प्रवृत्ती, अभिरुची हेतू इ. प्रवर्तकांचा योग्य विचार करून पाठाची योजना आखली पाहिजे
(2) पुस्तक कर्त्यापेक्षा वेगळा दृष्टिकोन न ठेवता शिक्षकांनी पाठ्यांशाच्या मांडणीप्रमाणेच पाठयोजना करावी
(3) कोणत्याही पाठाच्या पद्धतीमध्ये पाठ योजनेत शेवटी मूल्यमापनासाठी वाव असावा
(4) पाठयोजना ही अतिविस्तृत स्वरूपाची नसावी

90. अनुवंश हा बुद्धिमत्ता व व्यक्तित्व यांच्यावर परिणाम करणारा घटक आहे. बुद्धिमत्ता व व्यक्तीचे गुणधर्म हे अनुवंशिकतेने एका पिढीकडून दुसऱ्या पिढीत संक्रमित होत जातात, असे कोणत्या मानसशास्त्रज्ञाने संशोधनाने सिद्ध केले आहे ?
(1) मेंडेल (2) न्यूमन (3) फ्रान्सिस गाल्टन (4) फ्रिमन

82. .... is a teaching method which develops social skills such as independent thinking, exchange of ideas, ability to discuss, co-operation, maximum tolerance etc. in students.
(1) Discussion method (2) Socialized procedures
(3) Correlation method (4) Review method

83. During the presentation of the mastery unit technique, the American educator .... mentioned that in order to gain understanding of any subject, it should involve acquiring knowledge of that subject in our minds, envisioning its significance and consequently altering our perspective towards that subject.
(1) Morrison (2) Herbert (3) Bagley (4) William James

84. In the theory of cognitive development of children proposed by Piaget, four stages of development are mentioned. In that, concrete operational stage which is also known as operational thought process, lasts until the age of .... years.
(1) 0–2 (2) 2–7
(3) 7–11 (4) After 11 years

85. According to Sheldon's classification of personality based on body structure and temperament, which type includes the obese, happy and adaptable people who have a passion for life ?
(1) Endomorphic (2) Mesomorphic (3) Ectomorphic (4) Phlegmatic

86. In 1957, which of the following psychologists proposed the elements of creativity like originality, fluency, flexibility and productivity through research ?
(1) Terman (2) Gopal S.K. (3) A.K. Gupta (4) Guilford

87. Planning the direction of teaching by searching the students' previous experiences, prior knowledge, problems and teaching by finding out lacuna, comes under which of the following principles of teaching ?
(1) Democratic primacy (2) Activeness
(3) Diagnostic and remedial approach (4) Reality

88. According to which factor in the affective domain presented by Dr. Bloom after attention, the learner gets involved in the activity, gets engaged, engrossed and develops interest about that :
(1) Values (2) Synthesis
(3) Set of values/character (4) Response

89. Identify which of the following statements does not complement to lesson planning.
(1) A lesson plan should be planned with due consideration of the promoters like attitude, interest, purpose etc
(2) The teacher should plan the lesson according to the layout or the lesson without taking a different approach from the book maker
(3) In any teaching method, lesson plan must have scope for evaluation at the end
(4) Lesson plan should not be too detailed

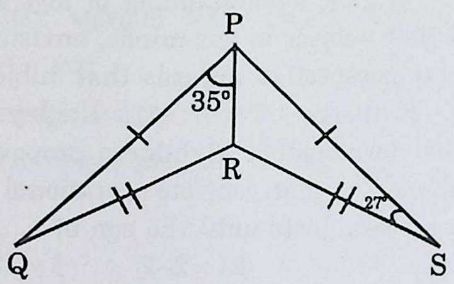
90. Heredity is a factor which influences intelligence and personality. Which psychologist has proven that intelligence and personality traits get transmitted from one generation to another.
(1) Mendel (2) Newman (3) Francis Galton (4) Freeman

गणित व विज्ञान

91. दोन व्यक्ती P व Q ज्यांचा एकूण पगार 35,000 रु. आहे. ते अनुक्रमे 75% व 80% पगार खर्च करतात. जर त्यांच्या बचतीचे गुणोत्तर 5 : 3 असेल, तर P चा पगार Q पेक्षा कितीने जास्त असेल ?

(1) 5,000 रु. (2) 4,000 रु. (3) 7,000 रु. (4) 4,375 रु.

92. खालील आकृतीमधील त्रिकोणांच्या जोडीत सारख्या खुणांनी दाखविलेले घटक एकरूप आहेत. आकृतीत दिलेल्या माहितीवरून $\angle QRS$ चे माप किती ?



(1) 108° (2) 140° (3) 124° (4) 118°

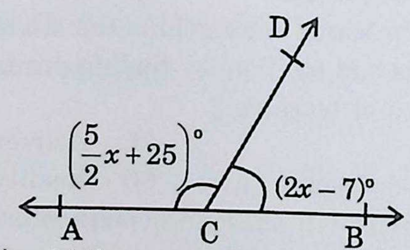
93. 8.5 सेमी त्रिज्या असणाऱ्या वर्तुळाची 13.6 सेमी लांबीची जिवा वर्तुळकेंद्रापासून किती अंतरावर असेल ?

(1) 10.2 सेमी (2) 5.1 सेमी (3) 6.8 सेमी (4) 6.5 सेमी

94. $2.\overline{51}$ हे पुढीलपैकी कोणत्या क्रियेचे मूल्य असेल ?

(1) $2\frac{1}{3}+\frac{2}{11}$ (2) $3.72 - 1.21$ (3) $1\frac{2}{3}+\frac{17}{20}$ (4) $1\frac{11}{100}+1$

95. खालील आकृतीवरून $\angle ACD$ चे माप $\angle BCD$ पेक्षा कितीने जास्त आहे. ते काढा :



(1) 39° (2) 144° (3) 50° (4) 90°

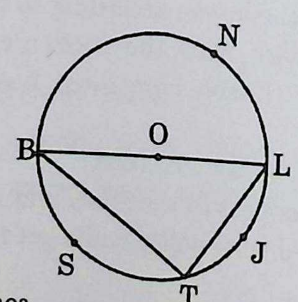
96. एका विद्यार्थ्याने $(x^3 + 5x^2 - 10x - 50)$ एवढी चॉकलेट वर्गातील $(x^2 - 10)$ विद्यार्थ्यांना एकसमान वाटली, तर प्रत्येक विद्यार्थ्याला किती चॉकलेट मिळतील ?

(1) $x^3 - x - 45$ (2) $x + 5$ (3) $x - 5$ (4) $x - 10$

97. पुढीलपैकी कोणता बिंदू त्रिकोणाच्या बाह्य भागातही असू शकतो ?

(1) अंतर्मध्य (2) परिकेंद्र (3) शिरोबिंदू (4) मध्यगासंपात बिंदू

98. खालील आकृतीमध्ये O केंद्र असलेल्या वर्तुळात जिवा LT ची लांबी वर्तुळाच्या त्रिज्येएवढी आहे. तर कंस BST चे माप किती ?



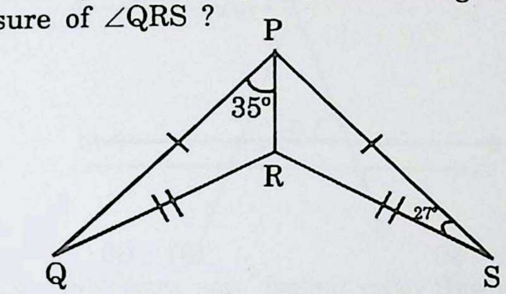
(1) 120° (2) 60° (3) 30° (4) 150°

Mathematics and Science

91. Total salary of P and Q is Rs. 35,000. Spendings of P and Q are 75% and 80% of their salary respectively. If their savings are in the proportion 5 : 3, then by how much does salary of P exceed salary of Q ?

(1) Rs. 5,000 (2) Rs. 4,000 (3) Rs. 7,000 (4) Rs. 4,375

92. In the following figure of pair of triangles, parts bearing identical marks are congruent. What is the measure of $\angle QRS$?



(1) 108° (2) 140° (3) 124° (4) 118°

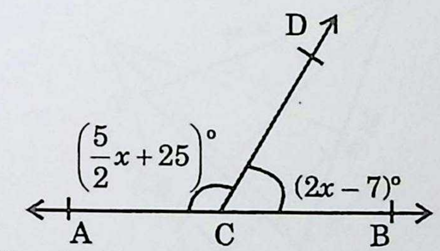
93. The length of the chord of a circle of radius 8.5 cm is 13.6 cm. What is the distance of chord from the centre ?

(1) 10.2 cm (2) 5.1 cm (3) 6.8 cm (4) 6.5 cm

94. Which of the following operations has a value $2.\overline{51}$?

(1) $2\frac{1}{3}+\frac{2}{11}$ (2) $3.72 - 1.21$ (3) $1\frac{2}{3}+\frac{17}{20}$ (4) $1\frac{11}{100}+1$

95. From the following figure, by how many degrees measure of $\angle ACD$ is greater than measure of $\angle BCD$?



(1) 39° (2) 144° (3) 50° (4) 90°

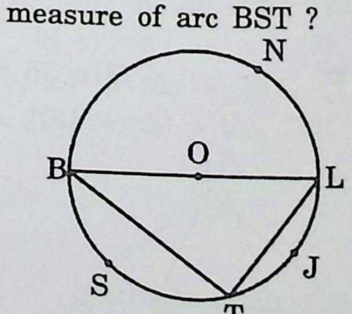
96. A student distributes $(x^3 + 5x^2 - 10x - 50)$ chocolates equally among $(x^2 - 10)$ students of the class. Then each student gets how many chocolates ?

(1) $x^3 - x - 45$ (2) $x + 5$ (3) $x - 5$ (4) $x - 10$

97. Which of the following points can lie also in the exterior of the triangle ?

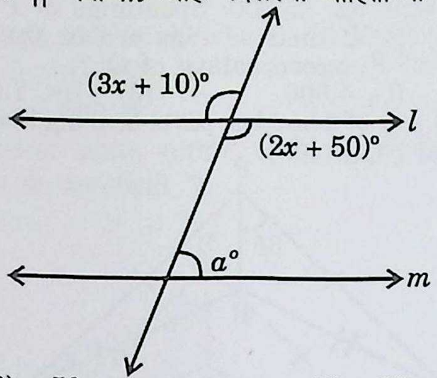
(1) Midpoint (2) Circumcentre (3) Vertex (4) Centroid

98. In the following circle with centre O, length of chord LT is equal to the radius of the circle. What is the measure of arc BST ?



(1) 120° (2) 60° (3) 30° (4) 150°

99. खालील आकृतीमध्ये, रेषा l || रेषा m आहे. दिलेल्या माहितीच्या आधारे 'a' ची किंमत काढा :



(1) 40 (2) 50 (3) 60 (4) 70

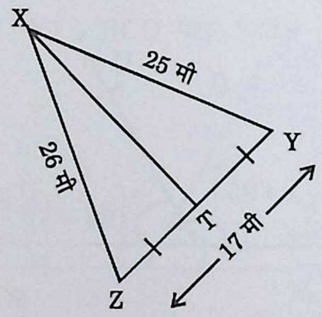
100. एका व्यक्तीने एका व्यवसायात काही रक्कम गुंतविली, त्यात त्याला 20% नफा झाला. नंतर त्याने नफ्यासहित संपूर्ण रक्कम दुसऱ्या व्यवसायात गुंतविली. यात त्याला 20% तोटा झाला, तर त्याला संपूर्ण व्यवहारात एकूण किती टक्के नफा की तोटा झाला ? ते काढा.

(1) 5% नफा (2) 24% तोटा (3) 4% तोटा (4) 0% नफा

101. 10, 12, 16 व 18 या संख्यांनी एका संख्येला भागले असता बाकी 7 उरते. अशी लहानात लहान चार अंकी संख्या कोणती ?

(1) 1447 (2) 2727 (3) 9719 (4) 2167

102. खालील त्रिकोण ΔXYZ मध्ये, XY = 25 मी, XZ = 26 मी व YZ = 17 मी. रेख XT ही मध्यगा आहे, तर ΔXYT चे क्षेत्रफळ किती ?



(1) 221 चौमी (2) 212.5 चौमी (3) 204 चौमी (4) 102 चौमी

103. $(325)^8 + (1251)^8 + (630)^8 = a$

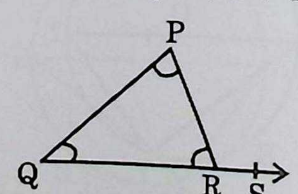
a या संख्येच्या एकक स्थानी कोणता अंक आहे ?

(1) 8 (2) 5 (3) 6 (4) 0

104. दोन भावांच्या वयाची बेरीज 40 वर्षे आहे. त्यांच्या वयातील फरक 2 वर्षे आहे, तर मोठ्या भावाचे पाच वर्षांपूर्वीचे वय किती ?

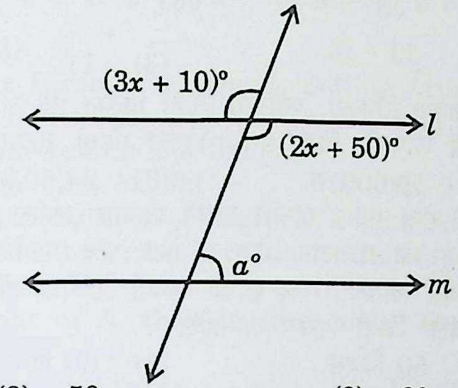
(1) 16 वर्षे (2) 14 वर्षे (3) 35 वर्षे (4) 26 वर्षे

105. खालील आकृतीमध्ये $\angle P = (5x - 19)°$, $\angle Q = (3x + 45)°$, $\angle R = 3x°$, तर $\angle PRS$ = ?



(1) 51° (2) 177° (3) 138° (4) 129°

99. In the following figure, line l || line m. From the given information find the value of 'a'.



(1) 40 (2) 50 (3) 60 (4) 70

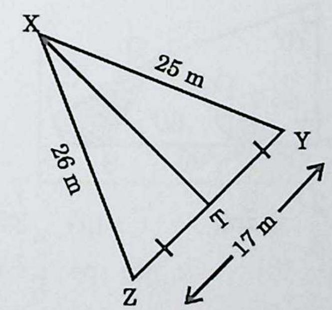
100. A person invested a certain amount in the business. He earned a profit of 20%. He invested entire amount including profit in another business, where he incurred a loss of 20%. In the entire process what was the percent profit or loss ?

(1) 5% profit (2) 24% loss (3) 4% loss (4) 0% profit

101. What is the smallest four-digit number, when divided by 10, 12, 16 and 18 leaves a remainder 7 ?

(1) 1447 (2) 2727 (3) 9719 (4) 2167

102. In ΔXYZ, XY = 25 m, XZ = 26 m, YZ = 17 m. Segment XT is the median, then $A(\Delta XYT)$ = ?



(1) 221 sq. m (2) 212.5 sq. m (3) 204 sq. m (4) 102 sq. m

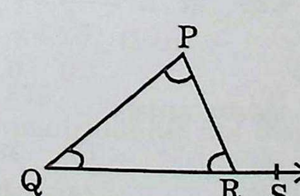
103. $(325)^8 + (1251)^8 + (630)^8 = a$, then what is the number in the unit's place of a ?

(1) 8 (2) 5 (3) 6 (4) 0

104. Sum of the ages of two brothers is 40 years. Difference between their ages is 2 years. Then what was the age of the elder brother 5 years ago ?

(1) 16 years (2) 14 years (3) 35 years (4) 26 years

105. In the following figure, $\angle P = (5x - 19)°$, $\angle Q = (3x + 45)°$, $\angle R = 3x°$, then $\angle PRS$ = ?



(1) 51° (2) 177° (3) 138° (4) 129°

106. जर $\frac{1}{\sqrt{3}} - \frac{1}{\sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{6}} = a\sqrt{3} - b\sqrt{2} + c\sqrt{6}$, तर $a + b + c = ?$

(1) 0 (2) 1 (3) 11 (4) $2\sqrt{6}$

107. प्रांजलीने तिचा फ्लॅट दलालामार्फत विकला. फ्लॅटची विक्री किंमत 25 लक्ष रु. ठरली आणि या व्यवहारात तिला शेकडा 2 दलाली द्यावी लागली. तिला फ्लॅट विकून किती रक्कम मिळाली ?

(1) 25,50,000 रु. (2) 50,000 रु. (3) 24,50,000 रु. (4) 20 लक्ष रु.

108. A या व्यक्तीने एका पुस्तकाचे रोज समान पानांचे वाचन केल्यास त्याला पूर्ण पुस्तक वाचायला 30 दिवस लागतात. B हा व्यक्ती तेच पुस्तक वाचतांना रोज A पेक्षा पाच पानांचे जास्त वाचन करतो तर त्याला पूर्ण पुस्तक वाचायला 20 दिवस लागतात. जर C हा व्यक्ती A पेक्षा रोज पाच पाने कमी वाचत असेल तर त्याला पुस्तक पूर्ण वाचायला किती दिवस लागतील ?

(1) 40 दिवस (2) 50 दिवस (3) 60 दिवस (4) 100 दिवस

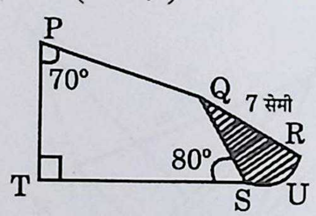
109. समभुज चौकोनाची प्रत्येक बाजू 61 सेमी आहे. त्याचा एक कर्ण 22 सेमी लांबीचा आहे, तर त्या समभुज चौकोनाचे क्षेत्रफळ किती ?

(1) 671 चौ.सेमी (2) 2640 चौ.सेमी (3) 1320 चौ.सेमी (4) 660 चौ.सेमी

110. तांब्याच्या भरीव वृत्तचितीच्या तळाची त्रिज्या 2.1 सेमी असून तिची उंची 8 सेमी आहे. ती वितळवून 14 मिमी व्यास व 1 मिमी जाडी असलेल्या किती चकत्या तयार करता येतील ?

(1) 1800 (2) 7200 (3) 180 (4) 720

111. खालील आकृतीमध्ये कंस RUS ची त्रिज्या 7 सेमी आहे. $\angle P = 70°$, $\angle T = 90°$, $\angle QST = 80°$, तर छायांकित भागाचे क्षेत्रफळ काढा. $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$



(1) $7\frac{1}{3}$ चौ.सेमी (2) $25\frac{2}{3}$ चौ.सेमी (3) $37\frac{3}{2}$ चौ.सेमी (4) $1\frac{1}{21}$ चौ.सेमी.

112. खालीलपैकी मूल संख्या कोणती ?

(1) 57937 (2) $\sqrt{841}$ (3) 251^2 (4) 563127

113. 1 ते 91 या नैसर्गिक संख्यांची सरासरी किती ?

(1) 45 (2) 50 (3) 46 (4) 2366

114. A ने 3,20,000 रु. बँकेत 10% चक्रवाढ व्याजाने 2 वर्षाकरिता गुंतविले. B ने 2,40,000 रु. करमुक्त म्युच्युअल फंडामध्ये 2 वर्षाकरिता गुंतविले, त्याचे B ला 3,04,800 रु. मिळाले. तर कोणाची गुंतवणूक फायदेशीर ठरली व शेकडा कितीने ?

(1) A, 6% (2) B, 6% (3) A, 7% (4) B, 7%

115. जर $a - \frac{1}{a} = 1.5$ आणि $a^2 + \frac{1}{a^2} = 4.25$, तर $a^3 - \frac{1}{a^3} = ?$

(1) 8.125 (2) 7.875 (3) 6.25 (4) 7.125

116. खालीलपैकी कोणत्या चौकोनांचे कर्ण एकरूप असतात ?

(*a*) समांतरभुज चौकोन (*b*) आयत

(*c*) समभुज चौकोन (*d*) चौरस

(1) (*a*), (*b*), (*c*) व (*d*) (2) (*b*) व (*c*) (3) फक्त (*d*) (4) (*b*) व (*d*)

106. If $\frac{1}{\sqrt{3}} - \frac{1}{\sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{6}} = a\sqrt{3} - b\sqrt{2} + c\sqrt{6}$, then $a + b + c = ?$

(1) 0 (2) 1 (3) 11 (4) $2\sqrt{6}$

107. Pranjali sold her flat through an agent. Selling price of the flat was fixed at Rs. 25 lacs. And she had to pay commission of 2% to the agent. Then how much amount did she get on selling the flat ?

(1) Rs. 25,50,000 (2) Rs. 50,000 (3) Rs. 24,50,000 (4) 20 lacs

108. If person A reads same number of pages of a book each day, then, he completes the entire book in 30 days. Person B reads the same book with 5 more pages than that of A each day, then B finishes the entire book in 20 days. If person C reads 5 pages less than that of A, then in how many days C will finish the entire book ?

(1) 40 days (2) 50 days (3) 60 days (4) 100 days

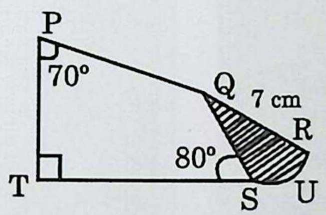
109. Each side of rhombus is 61 cm. One of its diagonal is 22 cm. Then, what is the area of the rhombus ?

(1) 671 sq. cm (2) 2640 sq. cm (3) 1320 sq. cm (4) 660 sq. cm

110. Base radius of the solid copper cylinder is 2.1 cm and height is 8 cm. How many discs of diameter 14 mm and thickness 1 mm can be made from this cylinder by melting it ?

(1) 1800 (2) 7200 (3) 180 (4) 720

111. In the following figure, radius of arc RUS is 7 cm. $\angle P = 70°$, $\angle T = 90°$, $\angle QST = 80°$, then, find the area of the shaded figure. $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$



(1) $7\frac{1}{3}$ sq. cm (2) $25\frac{2}{3}$ sq. cm (3) $37\frac{3}{2}$ sq. cm (4) $1\frac{1}{21}$ sq. cm

112. Which of the following is a prime number ?

(1) 57937 (2) $\sqrt{841}$ (3) 251^2 (4) 563127

113. What is the average of natural numbers from 1 to 91 ?

(1) 45 (2) 50 (3) 46 (4) 2366

114. Person A invested Rs. 3,20,000 at the compound rate of interest 10 p.c.p.a. for 2 years in the bank. Person B invested Rs. 2,40,000 in the tax free mutual fund for 2 years, for which he received Rs. 3,04,800. Then, whose investment is more and by what percentage ?

(1) A, 6% (2) B, 6% (3) A, 7% (4) B, 7%

115. If $a - \frac{1}{a} = 1.5$ and $a^2 + \frac{1}{a^2} = 4.25$, then $a^3 - \frac{1}{a^3} = ?$

(1) 8.125 (2) 7.875 (3) 6.25 (4) 7.125

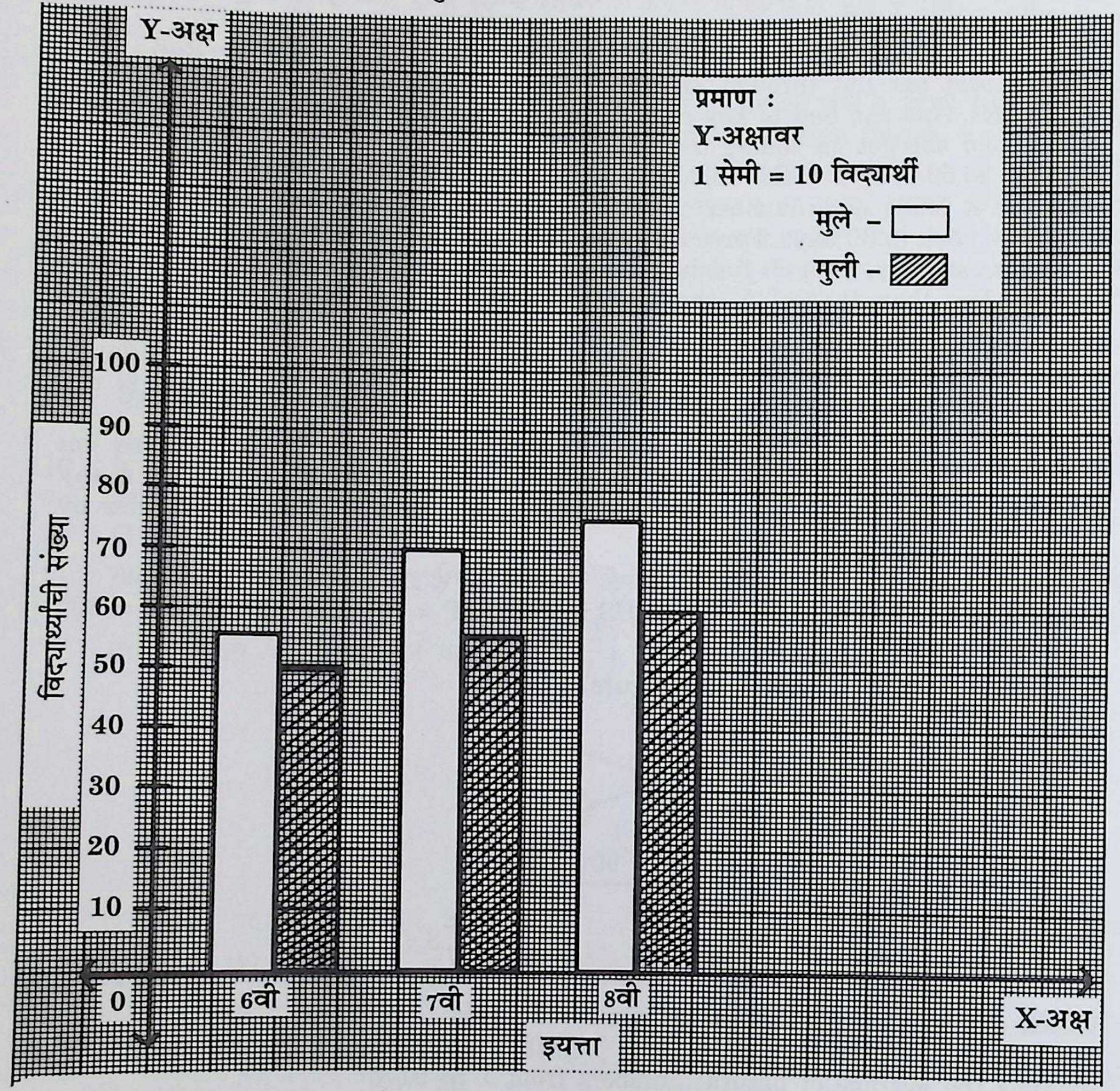
116. In which of the following quadrilateral, its diagonals are congruent ?

(*a*) Parallelogram (*b*) Rectangle

(*c*) Rhombus (*d*) Square

(1) (*a*), (*b*), (*c*) and (*d*) (2) (*b*) and (*c*) (3) only (*d*) (4) (*b*) and (*d*)

प्रश्न संख्या 117 ते 119 करिता पुढील स्तंभालेखावरून उत्तरे द्या :



117. इयत्ता 6वी ते 8वी च्या मुलांपेक्षा मुली शेकडा कितीने कमी आहे ?

(1) 18.50% (2) 35% (3) 17.5% (4) 37%

118. वरील आलेखाचा प्रकार कोणता ?

(1) साधा स्तंभालेख (2) विभाजित स्तंभालेख (3) जोड स्तंभालेख (4) आयतालेख

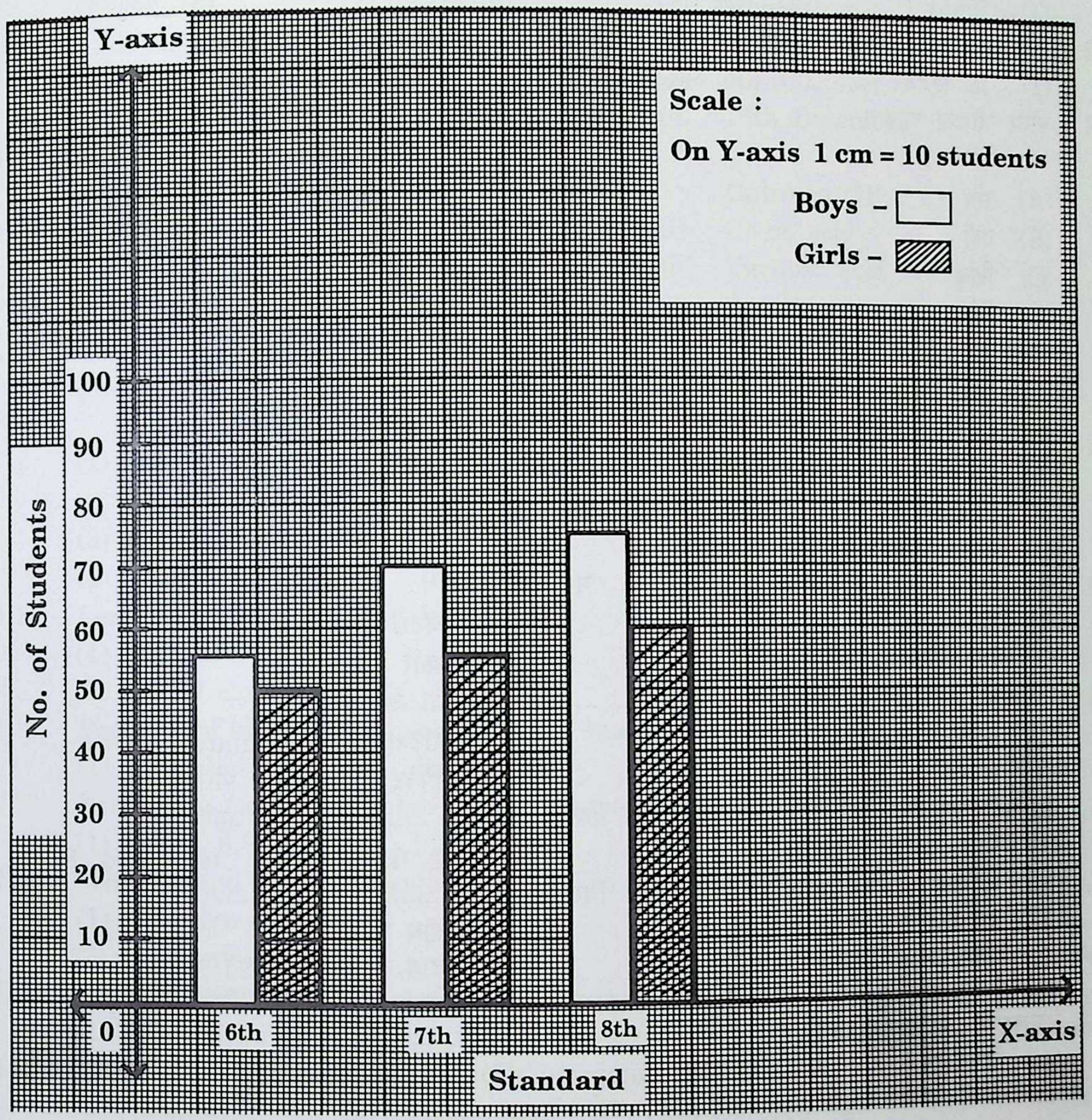
119. कोणत्या इयत्तेत मुलांच्या तुलनेत मुलींचे शेकडा प्रमाण सर्वात कमी आहे ?

(1) 6वी (2) 7वी (3) 8वी (4) 7वी व 8वी

120. $5x^2 + 11\sqrt{2}x + 4 = (ax + b)(cx + d)$, तर $a + c + bd = ?$

(1) 5 (2) 11 (3) 9 (4) 10

Answer the Question Nos. 117 to 119 on the basis of Bar graph :



117. By how much percentage is the number of girls is less than the number of boys from 6th to 8th standard ?

(1) 18.50% (2) 35% (3) 17.5% (4) 37%

118. What is the type of the graph ?

(1) Simple bar graph (2) Sub-divided bar graph
(3) Joint bar graph (4) Histogram

119. In which standard percentage of girls is least than the percentage of boys ?

(1) 6th Std. (2) 7th Std.
(3) 8th Std. (4) 7th and 8th Std.

120. If $5x^2 + 11\sqrt{2}x + 4 = (ax + b)(cx + d)$, then $a + c + bd = ?$

(1) 5 (2) 11 (3) 9 (4) 10

121. J/m^3 हे S.I. एकक .... चे आहे.
(1) बल (2) दाब (3) संवेग (4) आवेग

122. .... हा दिवस ओझोन सुरक्षा दिवस म्हणून साजरा केला जातो.
(1) 16 सप्टेंबर (2) 16 ऑक्टोबर (3) 16 नोव्हेंबर (4) 16 डिसेंबर

123. योग्य जोड्या जुळवा :

स्तंभ I	**स्तंभ II**
(A) संत्र	(*i*) सायट्रिक आम्ल
(B) दही	(*ii*) टार्टारिक आम्ल
(C) लिंबू	(*iii*) ॲस्कॉर्बिक आम्ल
(D) चिंच	(*iv*) लॅक्टिक आम्ल

खाली दिलेल्यापैकी योग्य पर्याय निवडा :

	(A)	(B)	(C)	(D)
(1)	(*iii*)	(*i*)	(*iv*)	(*ii*)
(2)	(*iv*)	(*ii*)	(*i*)	(*iii*)
(3)	(*iii*)	(*iv*)	(*i*)	(*ii*)
(4)	(*ii*)	(*iii*)	(*iv*)	(*i*)

124. लेड आम्ल विद्युत घट .... मधे वापरतात.
(1) रेडीओ संच (2) बॅटरी (विजेरी)
(3) भिंतीवरील घड्याळ (4) कार आणि ट्रक

125. पिंपळाच्या पानाचा शिराविन्यास .... प्रकारचा असतो.
(1) पॅरलल (Parallel) समांतर (2) रेटिक्युलेट (Reticulate) जाळीदार
(3) पाल्मेट (Palmate) हस्ताकार (4) पिनेट (Pinnate) पीसासारखे

126. अरगॉन (अणुअंक 18) चे अचूक इलेक्ट्रॉन संरूपण .... हे आहे.
(1) 2, 8, 6, 2 (2) 2, 8, 8 (3) 2, 6, 8, 2 (4) 2, 4, 8, 4

127. जेव्हा ध्वनितरंग हवेमधे प्रसारित होतात तेव्हा विरलनात ....
(1) दाब वाढतो (2) दाब कमी होतो
(3) घनता जास्त असते (4) दाब व घनता बदलत नाही

128. पेशी विभाजनाच्या न्यूनीकरण अर्धसूत्री विभाजन (Meiosis) पद्धतीमध्ये .... स्थितीमध्ये गुणसूत्रांच्या तुकड्यांची आदलाबदल होते.
(1) डिप्लोटिन (2) लेप्टोटिन (3) पॅचिटिन (4) झायगोटिन

129. खालीलपैकी कोणते संयुग हे असेंद्रिय संयुग आहे ?
(1) साखर (2) व्हिनेगार (3) पाणी (4) कापूर

130. जर θ हा दोन प्रतल आरश्यामधील कोन आहे तर 'n' एवढ्या प्रतिमांची संख्या .... सूत्राने मिळते.
(1) $n\theta + 1 = 360°$ (2) $n\theta - 1 = 360°$ (3) $n\theta = 360°$ (4) $n/\theta = 360°$

131. समुद्र काकडीचा (Sea Cucumber) अंतर्भाव कोणत्या प्राणीसंघामध्ये केला जातो ?
(1) प्रोटोझोआ (Protozoa) (2) रंध्रीप्राणी (Porifera)
(3) कंटकचर्मी प्राणी (Echinodermata) (4) वलयांकित प्राणी (Annelida)

132. पितळ हे .... चे संमिश्र आहे.
(1) Cu आणि Sn (2) Cu आणि Ag (3) Cu आणि Fe (4) Cu आणि Zn

133. एक मीटर लांबीच्या धातूच्या दांड्याचे तापमान 20°C पासून 80°C पर्यंत वाढविले तर लांबीतील बदल किती आहे ? (वापरलेल्या धातूच्या दांड्याचा रेशीय प्रसरण गुणांक = 12×10^{-6}/°C) :
(1) 7.20×10^{-3} m (2) 3.60×10^{-4} m
(3) 7.20×10^{-4} m (4) 3.60×10^{-3} m

121. J/m^3 is the SI unit of :
(1) Force (2) Pressure (3) Momentum (4) Impulse

122. .... Day is celebrated as Ozone Protection Day.
(1) 16th September (2) 16th October
(3) 16th November (4) 16th December

123. Match Column I with Column II :

Column 'I'	**Column 'II'**
(A) Orange	(*i*) Citric acid
(B) Curd	(*ii*) Tartaric acid
(C) Lemon	(*iii*) Ascorbic acid
(D) Tamarind	(*iv*) Lactic acid

Choose the correct option given below :

	(A)	(B)	(C)	(D)
(1)	(*iii*)	(*i*)	(*iv*)	(*ii*)
(2)	(*iv*)	(*ii*)	(*i*)	(*iii*)
(3)	(*iii*)	(*iv*)	(*i*)	(*ii*)
(4)	(*ii*)	(*iii*)	(*iv*)	(*i*)

124. Lead acid cells are used in :
(1) Radio sets (2) Torches
(3) Wall clocks (4) Cars and trucks

125. Peepal leaf blade has .... venation.
(1) Parallel (2) Reticulate (3) Palmate (4) Pinnate

126. For Argon (atomic number 18) the correct electronic configuration is :
(1) 2, 8, 6, 2 (2) 2, 8, 8 (3) 2, 6, 8, 2 (4) 2, 4, 8, 4

127. When sound wave propagates in air, at rarefaction :
(1) Pressure increases (2) Pressure decreases
(3) Density is high (4) Pressure and density do not change

128. In meiosis crossing over of chromosome occurs in which stage ?
(1) Diplotene (2) Leptotene (3) Pachytene (4) Zygotene

129. Which one of the following is an inorganic compound ?
(1) Sugar (2) Acetic acid (3) Water (4) Camphor

130. If θ is the angle between the two plane mirrors, then the number of images 'n' can be obtained by the formula :
(1) $n\theta + 1 = 360°$ (2) $n\theta - 1 = 360°$ (3) $n\theta = 360°$ (4) $n/\theta = 360°$

131. Sea cucumber belongs to which phylum ?
(1) Protozoa (2) Porifera (3) Echinodermata (4) Annelida

132. Brass is a mixture of ....
(1) Cu and Sn (2) Cu and Ag (3) Cu and Fe (4) Cu and Zn

133. What will be the change in the length of the metal rod of length 1 m when its temperature is increased from 20°C to 80°C ? (Coefficient of linear expansion of metal rod used = 12×10^{-6}/°C) :
(1) 7.20×10^{-3} m (2) 3.60×10^{-4} m
(3) 7.20×10^{-4} m (4) 3.60×10^{-3} m

134. गांडूळ या प्राण्यामध्ये .... द्वारे हालचाल होते.
(1) पॅरापोडिया (Parapodia) (2) सिटी (Setae)
(3) सकर/चुषके (Sucker) (4) ट्यूब फिट/नलिका पाद (Tubefeet)

135. खालीलपैकी कोणते राजधातूचे उदाहरण नाही ?
(1) (Au) सोने (2) (Ag) चांदी (3) (Pt) प्लॅटिनम (4) (Ni) निकेल

136. नाद काट्याच्या भुजांच्या दोलनाची वारंवारता .... मधे मोजलेली आहे.
(1) सेकंद (2) मीटर (3) हर्ट्झ (4) फक्त अंकात

137. .... द्वारे मुळाकडून पाणी व क्षार वनस्पतींच्या सर्व भागाकडे पोचवले जाते.
(1) जलवाहिन्या (Xylem) (2) रसवाहिन्या (Phloem)
(3) रंध्रे (Stomata) (4) पीठिका (Stroma)

138. स्तंभ 'I' मध्ये नमूद केलेल्या धातूंच्या भौतिक गुणधर्मांशी स्तंभ 'II' मध्ये दिलेल्या अपवाद धातूंबरोबर योग्य जोड्या जुळवा :

स्तंभ 'I'	स्तंभ 'II'
(A) कठीणपणा	*(i)* शिसे
(B) विद्युत वहन	*(ii)* लिथियम
(C) उच्च द्रवणांक व उत्कलनांक	*(iii)* Na (सोडियम)
(D) जास्त घनता	*(iv)* पारा

खालील दिलेल्या पर्यायामधून अचूक पर्याय निवडा :

	(A)	(B)	(C)	(D)
(1)	*(ii)*	*(iii)*	*(i)*	*(iv)*
(2)	*(iii)*	*(i)*	*(iv)*	*(ii)*
(3)	*(iv)*	*(ii)*	*(iii)*	*(i)*
(4)	*(iii)*	*(ii)*	*(iv)*	*(i)*

139. जेव्हा पट्टीचुंबक त्याच्या अक्षास लंब, दोन ठिकाणी असा कापला की सारखे तुकडे होतात, एकूण तयार झालेला ध्रुवांचा अंक व पट्टीचुंबक अनुक्रमे .... आहेत.
(1) 6, 3 (2) 3, 2 (3) 2, 4 (4) 6, 4

140. कोणत्या विकरामुळे प्रथिनांचे रूपांतर ॲमिनो आम्लामध्ये होते ?
(1) लायपेज (Lipase) (2) अमायलेज (Amylase)
(3) ट्रिप्सिन (Trypsin) (4) गायरेज (Gyrase)

141. स्तंभ I मधील समस्थानिकांच्या स्तंभ II मधील त्यांच्या उपयोगांबरोबर योग्य जोड्या जुळवा :

स्तंभ 'I'	स्तंभ 'II'
(A) U^{235}	*(i)* कॅन्सर उपचार
(B) Co^{60}	*(ii)* वीजनिर्मिती
(C) I^{131}	*(iii)* जीवाश्मांचे वय
(D) C^{14}	*(iv)* थायरॉइड ग्रंथीच्या आजारावर उपचार

खाली दिलेल्यापैकी अचूक पर्याय निवडा :

	(A)	(B)	(C)	(D)
(1)	*(ii)*	*(iii)*	*(i)*	*(iv)*
(2)	*(iii)*	*(i)*	*(iv)*	*(ii)*
(3)	*(ii)*	*(i)*	*(iv)*	*(iii)*
(4)	*(i)*	*(ii)*	*(iii)*	*(iv)*

134. In earthworm the locomotory organs are :
(1) Parapodia (2) Setae (3) Sucker (4) Tubefeet

135. Which of the following is not an example of noble metal ?
(1) (Au) Gold (2) (Ag) Silver (3) (Pt) Platinum (4) (Ni) Nickel

136. The frequency of oscillations of the prongs of a tuning fork is measured in :
(1) Second (2) Metre
(3) Hertz (4) Number only

137. Which of the following transport minerals and water from root to all parts of the plant ?
(1) Xylem (2) Phloem (3) Stomata (4) Stroma

138. Match Column I with respect to exception to general property with respective metals in Column II :

Column 'I'	Column 'II'
(A) Hardness	*(i)* Lead
(B) Conduction of Electricity	*(ii)* Lithium
(C) High melting and boiling point	*(iii)* Na (Sodium)
(D) High density	*(iv)* Mercury

Choose the correct option given below :

	(A)	(B)	(C)	(D)
(1)	*(ii)*	*(iii)*	*(i)*	*(iv)*
(2)	*(iii)*	*(i)*	*(iv)*	*(ii)*
(3)	*(iv)*	*(ii)*	*(iii)*	*(i)*
(4)	*(iii)*	*(ii)*	*(iv)*	*(i)*

139. When a bar magnet is cut into equal pieces at right angles to its axis at two places, the total number of poles formed and bar magnets are respectively :
(1) 6, 3 (2) 3, 2 (3) 2, 4 (4) 6, 4

140. Which enzyme converts proteins into amino acids ?
(1) Lipase (2) Amylase (3) Trypsin (4) Gyrase

141. Match the isotope in Column I with its uses in Column II :

Column 'I'	Column 'II'
(A) U^{235}	*(i)* Cancer treatment
(B) Co^{60}	*(ii)* Production of energy
(C) I^{131}	*(iii)* Age of object
(D) C^{14}	*(iv)* Thyroid disease treatment

Choose the correct option given below :

	(A)	(B)	(C)	(D)
(1)	*(ii)*	*(iii)*	*(i)*	*(iv)*
(2)	*(iii)*	*(i)*	*(iv)*	*(ii)*
(3)	*(ii)*	*(i)*	*(iv)*	*(iii)*
(4)	*(i)*	*(ii)*	*(iii)*	*(iv)*

142. जेव्हा वस्तू स्थिर वेगाने गतिमान आहे, तिचे त्वरण ....

(1) सतत बदलते (2) स्थिर पण शून्य नाही (3) शून्य आहे (4) सतत कमी होते

143. खालीलपैकी कोणती वनस्पती कीटकभक्षी आहे ?

(1) ड्रोसेरा (Drosera) (2) मँजिफेरा (Mangifera)

(3) अॅझाडिरेक्टा (Azadirachta) (4) मका (Maize)

144. दिलेल्या संरूपणामध्ये कोणत्या प्रकारची अभिक्रिया दिसते ?

$$CaCO_{3(s)} \xrightarrow{\Delta} CaO_{(s)} + CO_2 \uparrow$$

(1) संयोग (2) अपघटन (3) विस्थापन (4) उष्मादायी

145. पुरुषामधील स्वरतंतूची लांबी L_1 आहे, स्त्रियांसाठी L_2 आहे व लहान मुलांसाठी L_3 आहे, तर त्यातील संबंध .... आहे.

(1) $L_1 < L_2 < L_3$ (2) $L_1 < L_2 > L_3$ (3) $L_1 = L_2 = L_3$ (4) $L_1 > L_2 > L_3$

146. अॅडिनीन (Adenine) आणि ग्वानिन (Guanine) हे .... आहेत.

(1) प्यूरिन्स (Purines) (2) पिरिमिडीन्स (Pyrimidines)

(3) अॅक्रिडिन (Acridine) (4) थायमिडिन (Thymidine)

147. खालीलपैकी कोणत्या पद्धतीने हिरव्या पानातील रंगके द्रावणातील विद्राव्यतेच्यानुसार वेगळी केली जातात ?

(1) उर्ध्पातन (2) संक्षेपण

(3) क्रोमॅटोग्राफी (4) सेंट्रीफ्युगेशन

148. जर 'n' संख्या असलेली बॅटरी प्रत्येकी विभवांतर 'V' असलेल्या एकसरीत जोडल्या, तर निव्वळ विभवांतर .... आहे.

(1) nV (2) n/V

(3) n^2V (4) nV^2

149. .... या जीवाणूमुळे शिजविलेले अन्न खराब होते.

(1) स्ट्रेप्टोकोकस (Streptococcus) (2) क्लॉस्ट्रिडियम (Clostridium)

(3) रायझोबियम (Rhizobium) (4) डिप्लोकोकस (Diplococcus)

150. खालीलपैकी कोणते आम्लारी कपडे धुण्याच्या साबणामध्ये वापरले जाते?

(1) $Mg(OH)_2$ (2) NH_4OH (3) NaOH (4) $Ca(OH)_2$

142. When a body is moving with constant velocity, its acceleration :

(1) Changes continuously (2) Constant but non-zero

(3) Zero (4) Continuously decreasing

143. The following is the Insectivorous plant :

(1) Drosera (2) Mangifera (3) Azadirachta (4) Maize

144. What type of reaction is observed in the given conversion ?

$$CaCO_{3(s)} \xrightarrow{\Delta} CaO_{(s)} + CO_2 \uparrow$$

(1) Combination (2) Decomposition

(3) Displacement (4) Exothermic

145. The length of the vocal cord for male is L_1, for female L_2 and for small children L_3, then relation between them is :

(1) $L_1 < L_2 < L_3$ (2) $L_1 < L_2 > L_3$ (3) $L_1 = L_2 = L_3$ (4) $L_1 > L_2 > L_3$

146. Adenine and Guanine are called as :

(1) Purines (2) Pyrimidines (3) Acridine (4) Thymidine

147. The pigments present in the green leaves can be separated based on their solubility in the solvent by which of the following methods ?

(1) Distillation (2) Condensation

(3) Chromatography (4) Centrifugation

148. If 'n' number of batteries each having potential difference 'V' are connected in series, then the net potential difference is :

(1) nV (2) n/V

(3) n^2V (4) nV^2

149. The following bacteria spoiled cooked food :

(1) Streptococcus (2) Clostridium (3) Rhizobium (4) Diplococcus

150. Which basic compound is used in detergents ?

(1) $Mg(OH)_2$ (2) NH_4OH (3) NaOH (4) $Ca(OH)_2$

Exam Code 1124	Paper Code : **702 (MS)**	
Time : 2:30 PM to 5:00 PM	Medium : **Telugu**	

Seat No.

Set A

Total Marks	150
Total Pages	36

Paper II (Std. VI to Std. VIII)
Mathematics & Science

Kindly read below instructions before solving the Question Paper

Ensure that you have received the Question Paper of selected Optional Subject.

Instructions :-

1. Candidates should write their seat number on Question Paper at provided space.
2. Candidates should write their seat number on OMR SHEET at provided space.
3. Total no. of questions are 150 for this paper & candidate will get 150 Minutes (Two & half hours) to solve 150 questions. All questions carry one mark each. All questions are compulsory.
4. Each question in this paper is objective type and four options are provided for each question, out of which only one option is correct. Candidate has to mark only one option out of four by darkning the corresponding circle on OMR SHEET using Black or Blue ball pen only. Half marked circles, mistakes while darkning or marking two options will not be considered as correct. Option once marked on OMR SHEET cannot be changed later.
5. If question is cancelled due to any reason the eligibility will be decided based on the marks obtained against the accurate question.
6. Do not write/mark answers in the question booklet. Do not separate/tear any section from the, main question paper booklet.
7. The rough work is to be done in the page/space provided in the question booklet.
8. OMR BARCODE no. question paper serial no. and SET CODE should be properly mentioned on Signature Roll.
9. Present your exam admit card if requested by the Supervisor/Invigilator.
10. Question paper contains medium-wise sections as shown below :

Section	Subject	Question No.	Marks
1	Telugu	1 To 30	30
2	English/Marathi	31 To 60	30
3	Child Development & Pedagogy	61 To 90	30
4	Mathematics & Science	91 To 150	60

11. While submitting your OMR answer sheet to invigilator, make sure that there are three copies containing one main copy and two carbonless copies. Candidate should keep candidates carbonless copy with themselves. Do not separate the other carbonless copy meant for MSCE.
12. Do not leave the examination hall without invigilators instruction.
13. If candidate takes any exam related material out of the examination hall during or after the exam, his/her candidature will be cancelled.
14. Candidate should not bring mobile, smart watch, calculator, Logtable or any other unnecessary material into the examination hall.
15. After the allotted exam time, candidates are allowed to take the Question Paper along with them. Providing the copy/content of the question paper to any other person before the exam time is over is a punishable offence and concerned candidate will have to face legal action as per the provisions under "THE MALPRACTICE PREVENTION ACT OF 1982 OF THE STATE".
16. Candidate should remove the Question Paper seal only after the exam time starts. No seal should be removed before the starting of the allotted exam time.
17. In case ambiguity between translation of Marathi or any other medium and English medium, questions in English medium will be considered as final for all mediums.

SEAL