परीक्षा सांकेतांक १०२१	माध्यम : मराठी	प्रश्नपत्रिका क्रमांक
पेपर सांकेतांक १०२		65201706

वेळ : २:०० ते ४:३०

बैठक क्रमांक

6	5	1	5	1	2	1	2	6	2

संच **B**

एकूण गुण :	१५०
एकूण पृष्ठ :	३२

पेपर II (इ. ६ वी ते इ. ८ वी)

गणित व विज्ञान

प्रश्नपत्रिका सोडविण्यापूर्वी खालील सूचना काळजीपूर्वक वाचा:

सूचना :-

१. परीक्षार्थीने आपला बैठक क्रमांक त्यांना पुरविलेल्या प्रश्नपत्रिकेवर विहित ठिकाणी नोंदवावा.

२. प्रश्नपत्रिकेमध्ये सलग एकूण १५० प्रश्न असून ते सोडविण्यासाठी उमेदवारास १५० मिनिटे (अडीच तास) वेळ देण्यात आलेला आहे. प्रत्येक प्रश्नास एक गुण आहे. सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.

३. प्रत्येक प्रश्न वस्तुनिष्ठ स्वरूपाचा असून प्रश्नाच्या खाली उत्तराचे चार पर्याय दिलेले आहेत. त्यापैकी उत्तराचा एकच पर्याय अचूक असून तो 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.

४. कोणत्याही कारणामुळे प्रश्न रद्द करावा लागल्यास अचूक प्रश्नांच्या गुणांवर आधारीत पात्रता निश्चित करण्यात येईल.

५. प्रश्नपत्रिकेत कोणत्याही प्रश्नांच्या उत्तराची नोंद करु नये. प्रश्नपत्रिकेचे कोणतेही पृष्ठ/भाग मूळ प्रश्नपत्रिकेपासून वेगळा करू नये.

६. कच्चे काम प्रश्नपत्रिकेमध्ये दर्शविण्यात आलेल्या जागेतच करण्यात यावे.

७. उत्तरपत्रिकेचा क्रमांक, प्रश्नपत्रिका संच कोड स्वाक्षरीपटावर लिहिणे आवश्यक आहे.

८. परीक्षा प्रवेशपत्राची मागणी केल्यास समवेक्षक/पर्यवेक्षकांना दाखवावे.

९. प्रश्नपत्रिकेमध्ये खालीलप्रमाणे विषयनिहाय विभाग आहेत.

विभाग	विषय	प्रश्न क्रमांक	गुण
१	मराठी	१ ते ३०	३०
२	इंग्रजी	३१ ते ६०	३०
३	बालमानसशास्त्र व अध्यापनशास्त्र	६१ ते ९०	३०
४	गणित व विज्ञान	९१ ते १५०	६०

१०. उत्तरपत्रिका समवेक्षकाकडे जमा करताना उत्तरपत्रिकेची Carbonless प्रत (उत्तरपत्रिकेचा भाग २) परीक्षार्थी ने स्वत:कडे ठेवून ती मिळाल्याबाबतची स्वाक्षरी स्वाक्षरीपटावर नोंदवावी.

११. परीक्षा संपल्यानंतर समवेक्षकाच्या सूचनेशिवाय परीक्षागृह सोडू नये.

१२. परीक्षार्थीने परीक्षा चालू असताना अथवा परीक्षा संपल्यानंतर परीक्षेसंबंधी कोणतेही साहित्य, कागद वगैरे परीक्षागृहाबाहेर नेल्यास त्याची या परीक्षेतील उमेदवारी रद्द होईल.

१३. परीक्षागृहात मोबाईल, स्मार्ट वॉच, कॅलक्युलेटर, लॉगटेबल, रेडी रेकनर इत्यादी साहित्य आणू नये.

१४. परीक्षेसाठी विहित केलेली वेळ संपल्यानंतर परीक्षार्थीस 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 "परीक्षामध्ये होणाऱ्या गैरप्रकारांना प्रतिबंध करण्याबाबतचे अधिनियम-८२" यातील तरतुदीनुसार कारवाई करण्यात येईल.

१५. परीक्षार्थींनी पेपरची विहित वेळ सुरु झाल्यानंतरच या प्रश्नपत्रिकेस लावलेले कागदी सील काढावे. पेपर सुरु होण्याच्या विहित वेळेपूर्वी सील काढू नये.

मराठी

001. तत्पुरुष समासातील शब्द ओळखा.

(1) यथाशक्ती (2) गैरहजर (3) भवसागर (4) दररोज

002. अनुराग या शब्दाचा समानार्थी शब्द कोणता?

(1) प्रेम (2) क्रोध (3) संताप (4) राग

003. विरुद्धार्थी शब्दांची अचूक नसलेली जोडी कोणती?

(1) धरती × आकाश (2) होय × नाही

(3) अवघड × सोपे (4) सुलभ × सोपे

004. अचूक शब्द ओळखा.

(1) आदरणीय (2) आदरणिय (3) आदरनीय (4) आदरनिय

005. दिलेली म्हण पूर्ण करा. 'ज्याची खावी पोळी त्याची ________'

(1) करावी चहाडी (2) करावी निंदा

(3) भरावी झोळी (4) वाजवावी टाळी

006. 'सम्राटसिंह' या नाटकाचे लेखक कोण?

(1) वि. वा. शिरवाडकर (2) रा.ग.गडकरी

(3) प्र.के. अत्रे (4) रत्नाकर मतकरी

007. 'सांध्य पर्वातील वैष्णवी' या काव्यसंग्रहाचे कवी कोण?

(1) इंद्रजित भालेराव (2) विठ्ठल वाघ (3) सुरेश भट (4) ग्रेस

008. संबोधनयुक्त शब्दरुप ओळखा.

(1) देवी (2) देवतांनो (3) देव (4) देवता

009. पंतप्रधान म्हणाले की युवकांनी उद्यमशील बनावे. वाक्यप्रकार ओळखा.

(1) केवलवाक्य (2) संयुक्तवाक्य

(3) मिश्रवाक्य (4) वाक्यरुपांतर

010. भरधाव या शब्दातील उपसर्ग ओळखा.

(1) धाव (2) व (3) भ (4) भर

011. आई/वडील यांना पत्र लिहिताना कोणता अचूक मायना लिहावा?

(1) तिर्थस्वरूप
(2) तिर्थरूप
(3) तीर्थरूप
(4) तीर्थस्वरूप

012. मराठी वर्णमालेतील अं, अः यांना काय म्हणतात?

(1) बाराखडी
(2) स्वरादी
(3) व्यंजन
(4) शब्द

013. 'भास्कर' या शब्दातील योग्य व अचूक लघुगुरुक्रम ओळखा.

(1) – ∪ ∪
(2) – – ∪
(3) – ∪ –
(4) ∪ – ∪

खालील उतारा वाचून त्याखाली विचारलेल्या प्रश्नांची उत्तरे लिहा. (प्र. क्र. 014 ते 016)

दत्ताला अनेक गुरू होते. याचा अर्थ असा, की माणसाला शिकायचं असेल, तर त्याला सर्वत्र गुरु आणि शिक्षक भेटत असतात. जिज्ञासूला पर्वतातून प्रवचन आणि निर्झरातून संगीत ऐकायला मिळतं, असं पंडित नेहरूंनी सांगितलं आहे. परदेशी असताना असे अनेक मणी हाती लागले. 'या विश्वाच्या वाटेवरून तुम्ही एकदाच वाटचाल करणार आहात. करता येईल तितक्या लोकांना तुम्ही आनंदित करा', अशा आशयाची एक इंग्रजी कविता आहे. इटालियन माणूस तिचं शब्दशः पालन करीत आहे. स्वतः आनंदी राहून इतरांना आनंदी करण्याचा तो प्रयत्न करतो. सुखद जीवन – 'ला दोलचे व्हिता' – हा त्यांचा एक राष्ट्रीय मंत्रच झाला आहे. गोव्यात या वृत्तीला 'सुशेगाद' म्हणतात. पोर्तुगीजांच्या दीर्घ सहवासामुळे गोवेकरांना मिळालेला तो वारसा असावा.

014. दत्ताला अनेक गुरु भेटण्याचे कारण कोणते?

(1) शिकण्याची आवड
(2) आनंदीवृत्ती
(3) प्रवचनाची आवड
(4) संगीताची आवड

015. गोवेकरांना पोर्तुगीजांकडून कोणता वारसा प्राप्त झाला?

(1) कविता
(2) संगीत
(3) सुशेगाद
(4) प्रवचन

016. इटालियनांचा राष्ट्रीय मंत्र कोणता?

(1) पर्वतातून प्रवचन ऐकणे
(2) निर्झरातून संगीत ऐकणे
(3) कवितांचे वाचन करणे
(4) ला दोलचे व्हिता

017. वाऱ्यावर सोडणे या अर्थाचा वाक्प्रचार कोणता?

(1) त्याग करणे (2) फडशा पाडणे (3) वारा वाहणे (4) ओवाळून टाकणे

018. लेखननियमानुसार अचूक शब्द कोणता?

(1) पृथक्करण (2) पृथःक्करण (3) पृथकरण (4) पृथक्करन

019. स, ला, ते, स, ला, ना, ते हे विभक्तीप्रत्यय कोणत्या विभक्तीत आहेत?

(1) द्वितीया-तृतीया (2) तृतीया-चतुर्थी (3) द्वितीया-चतुर्थी (4) प्रथमा-संबोधन

020. वचनानुसार अचूक नसलेली शब्दजोडी ओळखा.

(1) भाषा-भाषा (2) सभा-सभा (3) भाषण-भाषण (4) आज्ञा-आज्ञा

021. क्रियापदाचे रूप नेहमी तृतीय पुरुषी, नपुंसकलिंगी, एकवचनी व स्वतंत्र असणारा प्रयोग कोणता?

(1) कर्मणी (2) कर्तरी (3) भावे (4) कर्मकर्तरी

022. 'सुंदरा मनामधी भरली' ही राम जोशी यांची रचना कोणत्या प्रकारातील आहे?

(1) पोवाडा (2) अभंग (3) संतवाणी (4) लावणी

023. शिखांच्या 'ग्रंथसाहेब' या ग्रंथात कोणत्या संताची 61 कवने समाविष्ट आहेत?

(1) संत नामदेव (2) संत ज्ञानेश्वर (3) संत तुकाराम (4) संत शेख महम्मद

024. उत्कट भावना व्यक्त करताना ती दाखविणाऱ्या शब्दाच्या शेवटी कोणते विरामचिन्ह द्यावे?

(1) अपसारणचिन्ह (2) उद्‌गारचिन्ह (3) प्रश्नचिन्ह (4) संयोगचिन्ह

025. य-य-य-य हे गण असणारे वृत्त कोणते?

(1) इंद्रवज्रा (2) भुजंगप्रयात (3) वसंततिलका (4) मालिनी

026. उपमेयाला उपमेयाचीच उपमा दिली जाते तेव्हा कोणता अलंकार होतो?

(1) दृष्टान्त (2) अतिशयोक्ती (3) अनुप्रास (4) अनन्वय

027. विस्मय हा कोणत्या रसाचा स्थायीभाव आहे?

(1) अद्‌भुत (2) शृंगार (3) भयानक (4) शांत

028. माती या नामाचे अचूक विशेषण कोणते?

(1) बहारदार (2) पडिक (3) कसदार (4) मजेदार

029. मधू लाडू खात असे. या वाक्यातील काळ ओळखा.

(1) रीतिभूतकाळ (2) रीतिवर्तमानकाळ (3) रीतिभविष्यकाळ (4) वर्तमानकाळ

030. पररूप संधीचे उदाहरण ओळखा.

(1) नुमजे (2) नदीत (3) खिडकीत (4) नाहीसा

031. Identify the figure of speech in the following line :
'O grave ! Where is thy victory ?"

(1) Personification
(2) Apostrophe
(3) Euphemism
(4) Epigram

032. Identify the part of the sentence which has an error.
He is well up / these days despite / having ill health / No error
A B C D

(1) A
(2) B
(3) C
(4) D

033. Name the underlined 'clause' in the given sentence :
We come here <u>that we may study.</u>

(1) Adverb clause of place
(2) Adverb clause of purpose
(3) Adverb clause of supposition
(4) Adverb clause of cause

034. Choose the one which is the correct 'Question Tag' for the given sentence :
'Everything is fine'.

(1) isn't everything?
(2) isn't this?
(3) isn't it?
(4) isn't that?

035. Choose the mis-spelt word :

(1) Asterisk
(2) Audience
(3) Acrue
(4) Almighty

036. Choose the alternative which best expresses the underlined phrase :
He is <u>out and out</u> a reactionary.

(1) deadly against
(2) in favour of
(3) no more
(4) thorough

Audiance

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

A	S	K	I	R	H
1	2	3	4	5	6

(1) 2 6 4 3 1 5

(2) 5 4 3 1 2 6

(3) 5 1 3 4 2 6

(4) 3 1 2 6 4 5

038. Select the combination of numbers so that the parts arranged accordingly will form a meaningful sentence:

1. engaged in other
2. they are
3. because
4. it is difficult
5. servants in big cities
6. to find man
7. profitable professions

(1) 4 6 1 7 3 5 2

(2) 2 5 3 4 6 7 1

(3) 4 6 5 3 2 1 7

(4) 7 1 3 2 5 4 6

039. State what part of speech is the underlined word :

She likes the same colour as I do.

(1) Adverb

(2) Relative pronoun

(3) Preposition

(4) Conjunction

040. What does the underlined modal auxiliary express?

If it should rain, they will not come.

(1) Supposition

(2) Duty

(3) Suggestion

(4) Advice

041. Which of the following pairs is not correctly matched as 'one - word substitution'?

(1) Absence of government - anarchy

(2) Government by the nobles - autonomy

(3) Government by one - autocracy

(4) Government by the officials - bureaucracy

042. Choose the grammatically correct sentence :

(1) The population of London is greater than any city in India

(2) The population of London is greater than any other city in India

(3) The population of London is greater than that of any city in India

(4) The population of London is greater than most other cities in India.

043. Choose the correct alternative :

(A) Canvass shoes are no longer in vogue.

(B) Candidates are not allowed to canvas for votes on the day of the election.

(1) Only 'A' is correct
(2) Only 'B' is correct
(3) Both 'A' and 'B' are correct
(4) Both 'A' and 'B' are wrong

044. Choose the odd man out :

(1) Trousers
(2) Alms
(3) Scissors
(4) Innings

045. Choose the alternative which best expresses the meaning of the underlined idiom :

Monika's habit of picking holes in every relationship is very irksome.

(1) Admiring people
(2) Finding fault
(3) Criticizing people
(4) Arguing with people

046. The specialist who cares and treats feet is -

(1) Osteopath
(2) Orthopaedist
(3) Chiropodist
(4) Dermatologist

047. Which of the following is a rhetorical question?

(1) Should a school have a gymnasium?
(2) How should one keep oneself physically fit?
(3) Isn't it a shame to torture the weak ?
(4) What is demonetization?

048. Choose the correct simple sentence for the given sentence.

He finished his exercise and put away his books.

(1) Having finished his exercise, he put away his books.
(2) He finished his exercise by putting away his books.
(3) To finish his exercise, he put away his books.
(4) In spite of finishing his exercise, he put away his books.

Read the following passage carefully and select the most correct answers of the given questions: (Q. No. 049 to 053)

Though it may be essential to the imagination, traveling is necessary to an understanding of men. Only with long experience and the opening of his wares on many a beach where his language is not spoken, will the merchant come to know the worth of what he carries, and what is parochial and what is universal in his choice. Such delicate goods as justice, love and honour, courtesy, and indeed all the things we care for, are valid everywhere but they are variously moulded and often differently handled, and sometimes nearly unrecognizable, if you meet them in a foreign land, and the art of learning fundamental common values is perhaps the greatest gain of traveling to those who wish to live at ease among their fellows.

049. According to the passage, traveling leads to -

(1) exploiting foreign lands.
(2) selling our wares to the others.
(3) understanding human nature
(4) establishing our superiority over foreigners

050. When we meet other people while we travel, we learn to differentiate between

(1) friends and foes
(2) communities and nationalities
(3) local and universal values
(4) imagination and understanding

051. The writer terms justice, love, honour and courtesy as delicate goods because they are

(1) important
(2) desirable
(3) fragile
(4) perishable

052. Traveling helps those who

(1) want to learn foreign language
(2) wish to make money
(3) want to resolve differences among people
(4) wish to learn fundamental common values

053. The things we care for are available in foreign lands in

(1) plenty
(2) unrecognizable forms
(3) some form or the other
(4) easily recognizable forms

054. Choose the sentence in which the correct articles are used :

(1) The old are respected by the young
(2) An old is respected by a young
(3) Old are respected by the young
(4) The old is respected by the young

055. Choose the correct 'prepositions' to fill in the blanks in the given sentence :

Don't side ________ those who act contrary ______ national interest.

(1) for, against (2) to, to

(3) to, with (4) with, to

056. Choose the word nearest in meaning to the underlined word in the given sentence :

There was no <u>ostensible</u> reason for her being angry at her husband's remarks.

(1) Hidden (2) Covert

(3) Apparent (4) Secret

057. Choose the word opposite in meaning to the given word :

'Exasperate'

(1) Belittle (2) Annoy

(3) Tarnish (4) Please

058. Fill in the blank with the appropriate passive form of the verb from the alternatives supplied :

He __________ a written test before he was appointed.

(1) had been given (2) has been given

(3) will be given (4) was given

059. Choose the correct alternative to fill in the blank :

I ____________ if I were you.

(1) will apologize (2) had apologized

(3) would apologize (4) was apologizing

060. Choose the alternative showing the correct indirect narration of the given 'Direct speech'.

The old man said to him, "Is your father's name Manoj?"

(A) The old man told him whether his father's name was Manoj.

(B) The old man inquired whether his father's name was Manoj.

(C) The old man asked him whether his father's name was Manoj.

(1) Only 'B' is correct (2) Only 'C' is correct

(3) Both 'B' and 'C' are correct (4) Only 'A' is correct

061. शरीरातील चार द्रवांवर आधारित सुस्त, शीघ्रकोपी, उत्साही व विषण्ण हे व्यक्तिमत्त्वाचे प्रकार ________ यांनी मांडले.

(1) विल्यम एच. शेल्डन
(2) कार्ल युंग
(3) क्रेश्मर
(4) हिप्पोक्रेटस्

062. अध्ययन विषयाचे विश्लेषण करुन त्यातील तत्व समजावून घेणे, विविध विषयांचे अध्ययन करताना त्यातील घटक सूत्रे, नियम यांचा अभ्यास करुन, प्रत्यक्ष उपयोग करुन त्यातील सार किंवा सूत्र काढणे ही अध्ययन संक्रमणाची ________ आहे.

(1) सामान्यीकरण उपपत्ती
(2) शक्तिवादी उपपत्ती
(3) समान घटक उपपत्ती
(4) बॅग्लेची उपपत्ती

063. खालीलपैकी कोणता पर्याय प्रेरणाचक्राचा योग्य क्रम दाखवतो?

(1) प्रयत्न, गरज, अस्वस्थता, समाधान, समतोल राखणे.
(2) अस्वस्थता, प्रयत्न, गरज, समतोल राखणे, समाधान.
(3) गरज, अस्वस्थथा, प्रयत्न, समतोल राखणे, समाधान.
(4) अस्वस्थता, गरज, प्रयत्न, समतोल राखणे, समाधान.

064. सॅलोव्ही व मेयर यांनी दिलेल्या भावनिक बुद्धिमत्तेच्या घटकातील आत्मप्रचिती या घटकात खालीलपैकी कोणता उपघटक समाविष्ट नाही?

(1) आत्मनियंत्रण
(2) अचूक आत्मपरिक्षण
(3) आत्मविश्वास
(4) भावनांची जाणीव

065. मानसिक संघर्ष कमी करण्यासाठी खालीलपैकी कोणता पर्याय उपयुक्त नाही?

(1) संघर्षाच्या कारणांपासून अलिप्त रहावे.
(2) संघर्षाची नेमकी कारणे शोधवी.
(3) वगळलेल्या गोष्टीबद्दल विचार करावा.
(4) मोठ्या व्यक्तीचा सल्ला घ्यावा.

066. विशेष गरजा असलेल्या अध्ययनार्थ्यांच्या बाबतीत खालीलपैकी कोणती बाब योग्य आहे?

(1) या विद्यार्थ्यांचे वर्तन सर्वसामान्यांसारखे असते.
(2) या विद्यार्थ्यांसाठी शाळेतील उपक्रम वेगळे नसावेत.
(3) या विद्यार्थ्यांना सर्वसामान्य शिक्षण व्यवस्थेत सामावून घेता येत नाही.
(4) या विद्यार्थ्यांसाठी स्वतंत्र व वेगळ्या अभ्यासक्रमाची रचना असावी.

067. धारणा निरनिराळ्या पातळीवर असू शकते या बाबत खाली दिलेल्या जोड्या जुळवून योग्य जोड्यांचा पर्याय सांगा.

	A		B
अ)	बोधावस्था	i)	काही गोष्टी थोडा प्रयत्न केला तरच आठवतात.
ब)	उपबोधावस्था	ii)	काही गोष्टी महत्प्रयासाने आठवतात.
क)	अबोधावस्था	iii)	काही गोष्टी आपल्याला चटकन आठवतात.

(1) अ – ii , ब – iii , क – i
(2) अ – iii , ब – i , क – ii
(3) अ – i , ब – ii , क – iii
(4) अ – ii , ब – i , क – iii

068. ज्यावेळी एखाद्या अध्ययन घटकाचे अध्ययन करतानाच पाठ्यवस्तूतील परस्परसंबंध, कार्यकारण संबंध इ. बाबी लक्षात घेऊन अध्ययन केले व कालांतराने त्याचे स्मरण करण्याचा प्रसंग आला तर अशा स्मृतीला _______ स्मृती म्हणतात.

(1) यांत्रिक (2) तार्किक

(3) तात्कालिक (4) दूर

069. स्वयंशिक्षण, स्वातंत्र्य, सहकार्य ही खालीलपैकी कोणत्या आधुनिक शिक्षण पद्धतीची आधारभूत तत्त्वे आहेत?

(1) विनेटका पद्धती (2) डाल्टन पद्धती

(3) प्रोजेक्ट पद्धती (4) गॅरी योजना

070. प्रतिष्ठा प्राप्त झालेल्या, प्रसिद्धी मिळालेल्या किंवा गुणसंपन्न अशा दुसऱ्या व्यक्तीच्या सान्निध्यात राहून, तिचा आपला घनिष्ठ संबंध आहे किंवा तिच्याशी आपले नाते आहे असे भासवून आपली उणीव झाकण्याचा व प्रतिष्ठा वाढवण्याचा जेव्हा प्रयत्न केला जातो ती _______ याप्रकाराची संरक्षण यंत्रणा असते.

(1) प्रतिपूरण (2) विस्थापन

(3) आत्मताडण (4) तादात्म्य

071. 'नव्याने येणारे अनुभव हे जुन्या अनुभवात साधर्म्य, सान्निध्य इ. नियमानुसार मिसळत जाऊन त्यांच्या साखळ्या तयार होत जातात' असे मत मांडून साहचर्यवादावर आधारलेली प्रबोध प्रक्रियेची उपपत्ती खालीलपैकी कोणत्या मानसशास्त्रज्ञाने सादर केली?

(1) जॉन लॉक (2) जॉन हरबार्ट

(3) थॉर्नडाईक (4) स्किनर

072. डॉ. आर्मस्ट्रॉंग यांनी शास्त्र किंवा विज्ञान या विषयाच्या अध्यापनासाठी आणि विद्यार्थ्यांच्या तर्कशुद्ध विचारांचा विकास होण्यासाठी खालीलपैकी कोणती पद्धती शोधून काढली?

(1) चर्चासत्र (2) परिसंवाद

(3) संशोधन (4) व्याख्यान

073. स्किनरच्या मते मुलांचे अध्ययन कच्चे राहण्याचे कारण त्याचे प्रबलीकरण न होणे या संदर्भात खालीलपैकी कोणते विधान योग्य नाही?

(1) प्रबलीकरण न होण्याचे कारण प्रोत्साहनाचा प्रभाव असणे.

(2) प्रत्येक विद्यार्थ्यांची अध्ययन क्षमता सारख्या दर्जाची व पातळीची असणे.

(3) अध्ययन घटकाच्या सरावाचा अभाव असणे.

(4) व्यक्तीगत अध्ययन पद्धतीची सोय केल्यास प्रबलीकरण चांगले होणे.

074. खाली तीन उपागम आणि त्यांच्याशी संबंधित आशयातील फरक दिलेला आहे. त्यांच्या योग्य जोड्यांचा पर्याय कोणता?

	उपागम		आशय
i)	पेडागॉगी	A)	आशय विद्यार्थी ठरवतात.
ii)	अॅन्ड्रॉगॉगी	B)	आशय शिक्षक ठरवतात.
iii)	म्यूटॉगॉगी	C)	यात शिक्षक व विद्यार्थी आशय ठरवितात.

(1) i – अ , ii – ब , iii – क (2) i – ब , ii – क , iii – अ

(3) i – क , ii – ब , iii – अ (4) i – ब , ii – अ , iii – क

075. खाली दिलेल्या विधानांमध्ये वाढी संदर्भात कोणते विधान योग्य आहे?

(1) वाढ ही अनिश्चित स्वरूपाची असते.

(2) वाढ ही अनुवंशिक असते.

(3) गर्भधारणेच्या वेळी गुणसूत्राच्या मांडणी प्रमाणेच वाढ होईल असे नाही.

(4) गुणसूत्रांच्या मदतीने तयार होणाऱ्या जैविक रचनेवर वाढ नियंत्रित नसते.

076. खाली दिलेल्या शैशवावस्थेतील कारक कौशल्य विकासाच्या वैशिष्ट्यांपैकी कोणते विधान अयोग्य आहे?

(1) नवजात शिशुला भावविश्व नसते.

(2) मुलाच्या वर्तनावर त्याच्या माता-पिता यांच्या वर्तन प्रकारांचा प्रभाव असतो.

(3) मुलांच्या हालचालींची वाढ पायापासून डोक्याकडे होत जाते.

(4) मुलांची स्मरणशक्ती तीव्र असते.

077. खाली दिलेल्या विधानांमध्ये संवेदना विषयीचे कोणते विधान योग्य नाही?

(1) बाह्य उद्दिपकासंबंधी प्राथमिक स्वरुपाची मानसिक प्रक्रिया म्हणजे संवेदना

(2) बाह्य उद्दिपकाविषयीची केवळ जाणीव म्हणजे संवेदना

(3) बाह्य उद्दिपका विषयीचे ज्ञान होणे म्हणजे संवेदना

(4) बाह्य उद्दिपकाशिवाय संवेदना होणे शक्य नाही.

078. आपणांस जो अवबोध होतो तो आकृती व पार्श्वभूमी या स्वरूपात होत असतो या समष्टीवाद्यांच्या म्हणण्याला खालील पैकी कोणते विधान पुष्टी देत नाही?

(1) संवेदनेला अर्थ लावताना आकृती व पार्श्वभूमी या दोन्ही गोष्टी विचारात घ्याव्या लागतात.

(2) कोणत्याही वस्तूबद्दल मत व्यक्त करताना केवळ त्या वस्तूची पार्श्वभूमी लक्षात घेणे गरजेचे नसते.

(3) आकृती व पार्श्वभूमी यात बदल होऊ शकतो.

(4) हा बदल अनुभव घेणाऱ्या व्यक्तीवर, वस्तूच्या स्वरूपावर अवलंबून असतो.

079. प्रत्यक्ष वस्तू समोर नसताना त्या वस्तूचे चित्र आपल्या मन:चक्षुपुढे उभे रहाते ती प्रतिमा होय. प्रतिमा विषयी खाली दिलेल्या विधानांध्ये कोणते विधान योग्य नाही?

(1) प्रतिमा तयार होण्यासाठी आधी अनुभव घेतलेला असणे आवश्यक आहे.

(2) प्रतिमा तयार होताना सारख्याच तीव्रतेने होतात.

(3) जसजसा कालावधी लोटतो तसतश्या प्रतिमा धूसर होतात.

(4) ज्ञानेंद्रियांद्वारा ग्रहण होणाऱ्या संवेदनेशी प्रतिमा निगडित असतात.

080. पत्त्यांचे बंगले बांधणे, हवेत मनोरे उभारणे, परीकथा, भुताखेतांच्या कथा ही सर्व उदाहरणे खालीलपैकी कल्पनेच्या कोणत्या प्रकारात येतात?

(1) सौंदर्यनिष्ठ कल्पना (2) अनिर्बंध कल्पना

(3) व्यवहारिक कल्पना (4) पुनरुत्पादक कल्पना

081. 'पुर्वानुभवांच्या विविध अंगांची मनातल्या मनात जुळवा-जुळव करणे म्हणजे विचार करणे होय' असे मत खालीलपैकी कोणत्या मानसशास्त्रज्ञाने मांडले आहे?

(1) स्टर्न (2) स्टाऊट (3) जे. एस. रॉस (4) नॉर्मन एल मन

082. खाली दिलेल्या विचार प्रक्रियाबद्दलच्या विधानांमध्ये कोणते विधान विचार प्रक्रियेचे शैक्षणिक महत्त्व स्पष्ट करीत नाही?
(1) काकतालीय न्यायाने घटना व त्यांचे कारण यात संबंध जोडू नये.
(2) संबोध निर्माण करीत असताना 'ज्ञाताकडून अज्ञाताकडे', 'मूर्ताकडून अमूर्ताकडे' या शैक्षणिक सूत्राचा वापर करणे अनावश्यक आहे.
(3) विज्ञानातील निरीक्षण, भूमितीतीतल प्रमेये, इतिहासातील घटना, विविध देशांची भौगोलिक परिस्थिती अभ्यासताना विद्यार्थ्यांना चिकित्सक विचार करुन निष्कर्ष काढू द्यावेत.
(4) ज्या गोष्टींच्या आधारावर निष्कर्ष काढतो, त्या दिलेल्या गोष्टी पुरेशा आहेत किंवा नाही हे पाहिले पाहिजे.

083. गिलफर्ड यांनी मांडलेल्या बुद्धिमत्तेच्या 120 घटकांचे वर्गीकरण तीन गटात केले आहे. त्यापैकी क्रिया या गटात खालीलपैकी कोणता घटक बसत नाही?
(1) बोध (2) स्मरण (3) मूल्यमापन (4) पद्धती

084. गेसेल यांनी विकासाची संकल्पना मांडताना ________ या गोष्टीवर भर दिला आहे?
(1) गुणविशेष (2) परिपक्वता (3) अध्ययन (4) परिणाम

085. खालीलपैकी ________ ही औपचारिक अध्यापन उपपत्ती आहे?
(1) अनुदेश उपपत्ती (2) ब्रुनरची उपपत्ती
(3) सॉक्रेटिसची उपपत्ती (4) अध्यापनाची सामान्य उपपत्ती

086. सामान्य अध्यापन उपपत्तीच्या वर्गातील अध्यापनाची ज्ञानात्मक उपपत्तीचे पुरुस्कर्ता ________ आहेत.
(1) जॉन ड्यूई (2) एन. एल. गेज (3) सॉक्रेटिस (4) हर्बार्ट

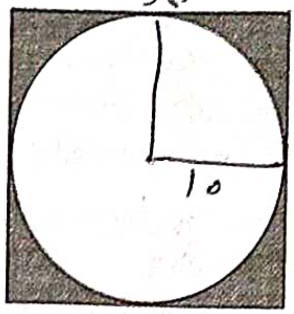
087. खालीलपैकी व्यक्तिमत्त्वावर परिणाम करणाऱ्या घटकांपैकी ________ हा मनोसामाजिक घटक आहे.
(1) शारीरिक दुबळेपणा (2) संस्कृती (3) अनुवंश (4) शरीरयष्टी

088. मानवी विकासाच्या कोणत्याही अंगाचा विचार केला तरी शिक्षकाला अनुवंश व परिसर या दोन्ही घटकांचा विचार करावा लागतो. यासाठी खालील पैकी कोणती विधाने समर्थन करतात?
(अ) शाळेत येणाऱ्या भिन्न अनुवंशाच्या विद्यार्थ्यांच्या सुप्त शक्तींचा विकास व्हावा म्हणून योग्य वातावरण देण्यासाठी.
(ब) प्रत्येकाच्या उपजतवृत्ती व कला लक्षात घेऊन तशा प्रकारच्या अभ्यास विषयांची सोय करण्यासाठी.
(क) गरीब किंवा मागासलेल्या मुलांना योग्य वातावरण देऊन त्यांची प्रगती होण्यासाठी.
(ड) शिक्षकांना अध्यापन करताना विद्यार्थ्यांच्या बौद्धिक मर्यादा समजून घेऊन योग्य अध्यापन पद्धतीची निवड करण्यासाठी.
(1) अ, ब आणि क (2) अ, क आणि ड
(3) ब, क आणि ड (4) अ, ब, क आणि ड

089. ज्या प्रक्रियेत प्रयोज्याला वर्तन करण्यास पूर्ण स्वातंत्र्य नसते तसेच पूर्ण बंधनही नसते तर मर्यादित स्वातंत्र्य असते व प्रयोज्याला वर्तन विषयक 3-4 पर्याय दिलेले असतात. त्यास ________ म्हणतात.
(1) साधक अभिसंधान (2) कारक अभिसंधान
(3) अभिजात अभिसंधान (4) तात्कालिक अभिसंधान

090. व्यक्तिच्या किंवा प्राण्यांच्या वर्तनाला विशिष्ट आकार देण्यासाठी व या विशिष्ट वर्तनाला विशिष्ट बक्षीस देऊन अपेक्षित वर्तन अध्ययनकर्त्याकडून घडवून आणण्यासाठी ________ हा अध्यापन प्रकार उपयुक्त ठरतो.
(1) संस्करण (2) अनुदेशन (3) प्रशिक्षण (4) अभिसंधान

091. बाजूच्या आकृतीत, चौरसात आंतरलिखीत वर्तुळाची त्रिज्या 10 सेमी आहे तर रेखांकित भागाचे क्षेत्रफळ किती?



(1) 214 चौसेमी (2) 76 चौसेमी (3) 216 चौसेमी (4) 86 चौसेमी

092. 24 सेमी परिमीती असलेल्या चौरसाच्या कर्णाची लांबी किती?

(1) $6\sqrt{2}$ सेमी (2) 6 सेमी (3) 12 सेमी (4) $12\sqrt{2}$ सेमी

093. 6 मीटर व 4 मीटर उंचीचे खांब एकमेकांपासून 25 मीटर अंतरावर आहेत. प्रत्येक खांबाचे वरचे टोक दुसऱ्याच्या पायाशी जोडणाऱ्या रेषांच्या छेदनबिंदूची उंची किती?

(1) 1.8 मी (2) 2.6 मी (3) 2.4 मी (4) 1.5 मी

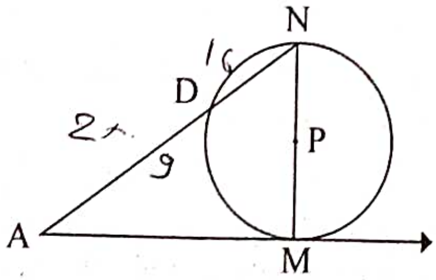
094. साहिलने बँकेकडून सरळव्याजाने 11 दराने 60,000 रूपयाचे कर्ज घेतले. नोटाबंदीमूळे बँकेची तरलता वाढल्यामुळे बँकेने व्याजाचा दर दुसऱ्या वर्षी 0.5 ने व तिसऱ्या वर्षी पुन्हा 0.5 ने कमी केल्यास तीन वर्षाच्या शेवटी साहिलला एकूण किती रक्कम जमा करावी लागेल?

(1) ₹ 77,800 (2) ₹ 78,900 (3) ₹ 68,900 (4) ₹ 70,900

095. 8 सेमी पाया असलेल्या समद्विभुज त्रिकोणाची परिमीति 0.18 मीटर आहे तर त्याचे क्षेत्रफळ किती?

(1) 24 चौसेमी (2) 12 चौसेमी (3) 20 चौमीटर (4) 24 चौमीटर

096. आकृतीमध्ये MN वर्तुळाचा व्यास व रेषा AM ही स्पर्शिका आहे. जर AN = 25 सेमी, AD = 9 सेमी. तर वर्तुळाची त्रिज्या किती?



(1) 10 सेमी (2) 16 सेमी (3) 34 सेमी (4) 15 सेमी

097. एका तुकडीतील 36 विद्यार्थ्यांचे सरासरी वय 14 वर्षे आहे. वर्गशिक्षक मिळविल्यास त्या गटाचे सरासरी वय एक ने वाढते तर शिक्षकाचे वय किती वर्षे आहे ?

(1) 36 वर्षे (2) 48 वर्षे (3) 42 वर्षे (4) 51 वर्षे

098. जर वस्तुची विक्री किंमत दुप्पट केली तर नफा तिनपट झाल्यास शेकडा नफा किती होईल?

(1) 75 % (2) 150 % (3) 100 % (4) 60 %

099. सायलीला फेब्रुवारी 2014 ची मजुरी 18,200 रूपये मिळाली, तिला आणखी 14,950 रूपये मिळण्यासाठी किती दिवस काम करावे लागेल?

(1) 19 (2) 18 (3) 23 (4) 26

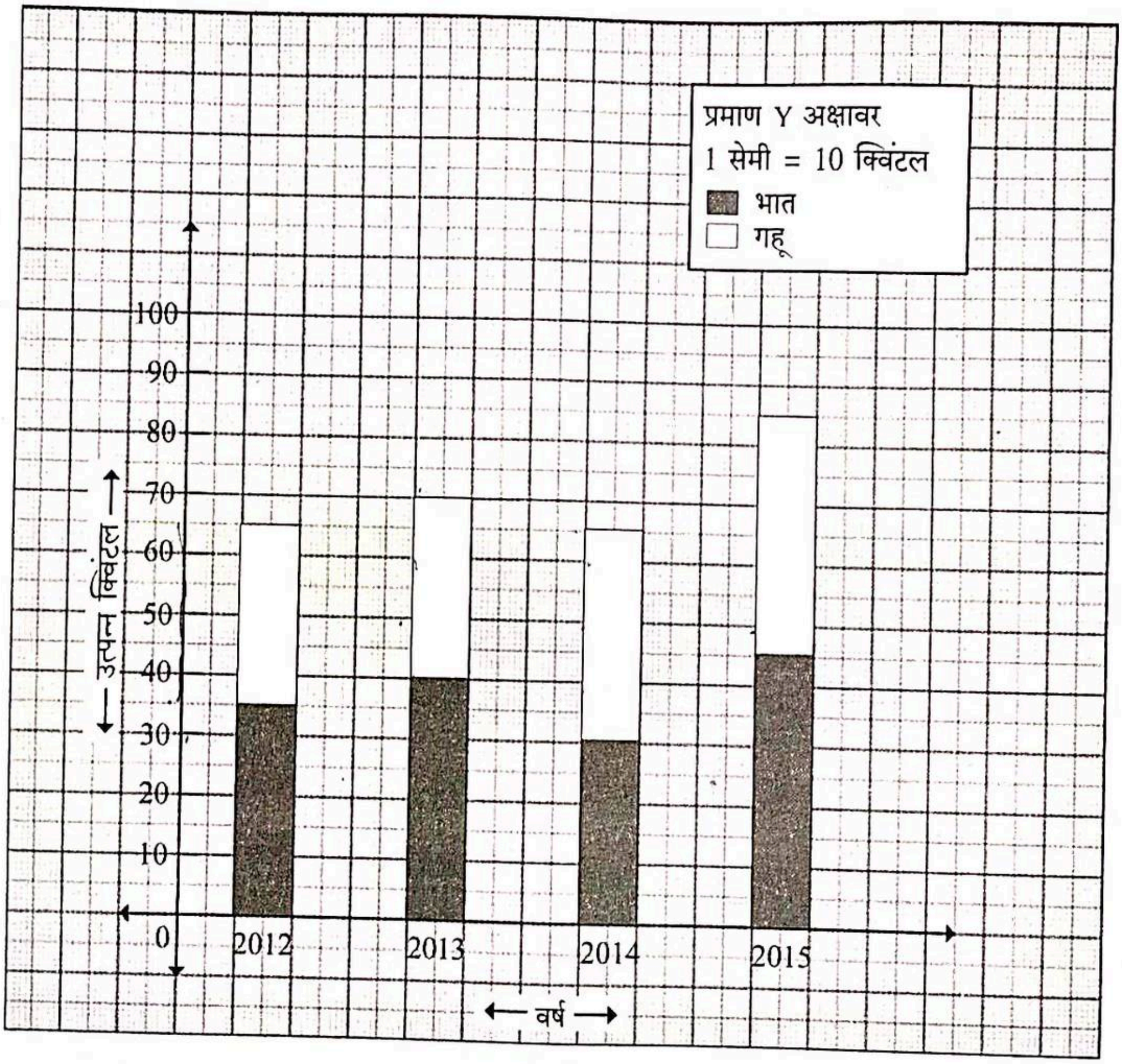
100. धातुच्या भरीव लंबचितीचा पाया काटकोन त्रिकोण असून त्याचा कर्ण 61 सेमी व एक बाजू 11 सेमी आहे. 45 सेमी उंची असणाऱ्या लंबचितीला वितळवून 10 सेमी व्यास व 21 सेमी उंची असणाऱ्या किती वृत्तचिती तयार होतील?

(1) 11 (2) 9 (3) 7 (4) 12

101. जर $6x^2 - xy : 2xy - y^2 = 6:1$, तर $x:y$ = किती?

(1) 3:2 (2) 5:2 (3) 3:5 (4) 1:3

टीप : मागील चार वर्षात शेतकऱ्यांनी घेतलेले उत्पादन विभाजीत स्तंभालेखाप्रमाणे आहे त्याचे निरीक्षण करून खालील प्रश्न क्र. 102, 103 व 104 ची उत्तरे द्या.



102. कोणत्या वर्षी भाताच्या उत्पादनाचे शेकडा प्रमाण सर्वात जास्त होते?

(1) 2012 (2) 2013 (3) 2014 (4) 2015

103. गव्हाचे सरासरी उत्पादन किती क्विंटल झाले?

(1) 37.5 (2) 71.25 (3) 33.75 (4) 41.25

104. गव्हाचे शेकडा उत्पादन किती आहे?

(1) 47.37 % (2) 48.32 % (3) 52.63 % (4) 54.20 %

105. खालीलपैकी कोणती संख्या मूळ संख्या नाही?

(1) 431 (2) 437 (3) 557 (4) 571

106. जर $\frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{3}+1} = a + b\sqrt{3}$, तर '$a$' ची किंमत किती?

(1) 4 (2) -2 (3) -1 (4) 2

107. 12 नैकरेषीय बिंदुतून जास्तीत जास्त किती त्रिकोण काढता येतील?

(1) 210 (2) 240 (3) 180 (4) 132

108. खालीलपैकी कोणत्या संख्येस 6, 12, 16 ने भागितल्यास बाकी 11 राहते?

(1) 1235 (2) 1191 (3) 1163 (4) 1431

109. पाण्याच्या टाकीचा $\frac{3}{10}$ भाग पाण्याने भरला आहे. त्यातून 51 लिटर पाणी काढल्यास टाकीत $\frac{1}{9}$ भाग पाणी शिल्लक राहते तर टाकीच्या अर्ध्या भागात किती लिटर पाणी राहील?

(1) 90 लिटर (2) 135 लिटर (3) 270 लिटर (4) 180 लिटर

110. एका त्रिकोणाचा पाया त्याच्या उंचीपेक्षा मोठा असून क्षेत्रफळ $\frac{1}{2}x^2 + 3x + 2\frac{1}{2}$ आहे, तर त्या त्रिकोणाची उंची किती?

(1) x (2) $x+1$ (3) $x+3$ (4) $x+5$

111. $(5-2\sqrt{3})$ ही संख्या खालीलपैकी कोणत्या प्रकारची आहे?

(1) अपरिमेय (2) परिमेय

(3) अपरिमेय, परिमेय दोन्ही नाही (4) पूर्णांक

112. जर $3^x + 3^y = 36$ व $x + y = 5$ तर 3^{x-y} = किती ?

(1) 27 (2) 243 (3) 1 (4) 3

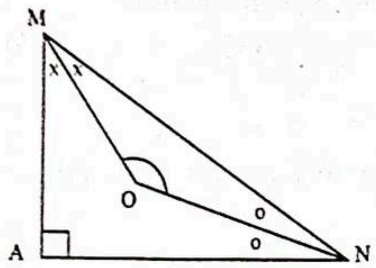
113. मुलाचे सध्याचे वय त्याच्या वडिलांच्या आजच्या वयाच्या $\frac{1}{3}$ पट आहे, 12 वर्षांनंतर मुलाचे वय वडिलांच्या त्यावेळच्या वयाच्या निमपट आहे तर मुलाचे आजचे वय किती वर्षे राहिल?

(1) 18 (2) 36 (3) 12 (4) 24

114. सभागृहाच्या पहिल्या रांगेत 20, दुसऱ्या रांगेत 24 व तिसऱ्या रांगेत 28 खुर्च्या आहेत. सभागृहात खुर्च्यांच्या एकूण 40 रांगा आहेत तर 28 व्या रांगेत एकूण किती खुर्च्या असतील?

(1) 128 (2) 176 (3) 132 (4) 180

115. आकृतीत Δ MAN, मध्ये OM व ON हे अनुक्रमे $\angle$ AMN व $\angle$ ANM चे दुभाजक आहेत तर $m\angle OMN + m\angle ONM$ = किती?



(1) 55° (2) 25° (3) 135° (4) 45°

116. 7 च्या पटीतील पहिल्या 19 नैसर्गिक संख्यांची बेरीज किती?

(1) 1216 (2) 1330 (3) 2527 (4) 1463

117. खालीलपैकी कोणती जोडी सापेक्षमूळ संख्यांची जोडी आहे?

(1) 187, 153 (2) 78, 143 (3) 75, 28 (4) 152, 247

118. चक्रीय समलंब चौकोनाचा एक कोन दुसऱ्याच्या तीनपट आहे तर त्याच्या लहान कोनाचे माप किती?

(1) 30° (2) 90° (3) 60° (4) 45°

119. 5 तास 20 मिनीटे ही वेळ एका दिवसाच्या शेकडा किती आहे?

(1) $17\frac{4}{9}\%$ (2) $22\frac{2}{9}\%$ (3) 22.5% (4) 18%

120. जर $x=\sqrt{3}$, $y=\sqrt[3]{6}$, $z=\sqrt[4]{7}$ तर खालीलपैकी कोणते विधान सत्य आहे?

(1) $x>z>y$ (2) $x>y>z$ (3) $y>z>x$ (4) $z>x>y$

121. 10A विद्युतधारा म्हणजेच ____________.

(1) $10\ JC^{-1}$ (2) $10\ VC^{-1}$ (3) $10\ Cs^{-1}$ (4) $10\ Ws^{-1}$

122. Ca^{2+} आयनमध्ये किती इलेक्ट्रॉन असतील?

(1) 20 (2) 18 (3) 22 (4) 19

123. मेंदूच्या कोणत्या भागाद्वारे सायकल चालविणे, एका सरळ रेषेत धावणे इत्यादी क्रिया नियंत्रित केल्या जातात?

(1) प्रमस्तिष्क (2) अनुमस्तिष्क
(3) लंबमज्जा (4) अनुमस्तिष्क सेतू

124. एक व्यक्ती दोन समांतर भिंतीच्या मध्ये फटाका फोडतो. तो व्यक्ती त्या आवाजाचा पहिला प्रतिध्वनी 2 सेंकदानंतर आणि दुसरा प्रतिध्वनी 4 सेंकदानंतर ऐकतो. जर ध्वनी $336\ ms^{-1}$ या वेगाने प्रवास करीत असेल तर त्या दोन भिंतीतील अंतर किती?

(1) 2016 m (2) 1008 m (3) 1080 m (4) 1800 m

125. अव्हेगॅड्रो नंबर हा त्या पदार्थाच्या ____________ पदार्थात असणाऱ्या कणांची संख्या होय.

(1) 1 ग्रॅम (2) 1 किलोग्रॅम (3) 1 रेणू (4) 1 मोल

126. खालीलपैकी कोणते RNA सर्वात लहान असते?

(1) t–RNA (2) m–RNA (3) r–RNA (4) p–RNA

127. एक प्रकाश किरण काचेच्या चिपेवर लंब रेषेत आपाती होतो. त्यास्थितीत अपवर्तन कोण किती अंशाचा असेल?

(1) 180° (2) 90° (3) 0° (4) 45°

128. ____________ यांच्यामध्ये लंडन बल असते.

(1) H_2O आणि H_2O (2) KI आणि I_2
(3) CH_4 आणि CH_4 (4) Na^+ आणि H_2O

129. दंड आकाराच्या जिवाणूंना ____________ म्हणतात.

(1) कॉकस (2) बॅसिलस (3) स्पायरिलम (4) व्हायब्रिओ

130. जेव्हा तारेतून वाहणारी विद्युतधारा चारपट वाढविली तेव्हा त्या तारेतून तयार होणारी उष्मा ________ वाढेल.

(1) चारपट (2) दुप्पट (3) आठपट (4) सोळापट

131. खालीलपैकी कोणता संच आधुनिक आवर्तसारणीत एकाच आवर्तनातील आहे?

(1) F, Cl, Br (2) Li, Na, K (3) Li, Mg, Ca (4) Al, P, Cl

$\lambda = \frac{J}{C}$

336 × 6 = 2016 2

132. खालीलपैकी कोणत्या उती लाळ स्त्रवण्यासाठी उपयोगी पडतात?

(1) ग्रंथिल अभिस्तर (2) स्तंभीय अभिस्तर

(3) पट्टकी अभिस्तर (4) घनाभरुप अभिस्तर

133. आपल्या घरात वापरल्या जाणाऱ्या विद्युतधारेचे स्वरुप व वारंवारता ____________ असते.

(1) दिष्ट विद्युतधारा आणि 50 Hz (2) प्रत्यावर्ती विद्युतधारा आणि 100 Hz

(3) दिष्ट विद्युतधारा आणि 100 Hz (4) प्रत्यावर्ती विद्युतधारा आणि 50 Hz

134. ____________ ची क्लोरीन बरोबर अभिक्रिया करुन विरंजक चुर्ण तयार करतात.

(1) कोरडा चुना (2) चुन्याची निवळी

(3) विरी गेलेला कोरडा चुना (4) चुनखडी

135. ____________ हा दिवस 'जागतिक आरोग्य दिन' म्हणून साजरा करण्यात येतो.

(1) एप्रिल 7 (2) एप्रिल 16

(3) ऑगस्ट 12 (4) सप्टेंबर 16

136. एक व्यक्ती पूर्वेकडे 8 km चालत गेला आणि नंतर उत्तरेकडे 6 km गेला तर त्याचे विस्थापन किती?

(1) 14 km (2) 2 km (3) 10 km (4) 4 km

137. अल्युमिनियम ऑक्साइडच्या रेणूमध्ये असणाऱ्या एकूण अणूची संख्या ____________ असते.

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

138. ____________मध्ये जलाभिसरण संस्था असते.

(1) स्पंज (2) मासा (3) तारामासा (4) झुरळ

139. वजनाचे SI एकक कोणते?

(1) कि.ग्र. (2) न्यूटन (3) m/s^2 (4) N/m^2

140. पारदसंमिश्रांचा आवश्यक घटक ____________ हा आहे.

(1) अल्युमिनियम (2) तांबे (3) पारा (4) चांदी

141. ____________ हे वनस्पती संप्रेरक वनस्पतीची वाढ रोखते.

(1) ऑक्झिन्स (2) जिब्बरेलिन्स (3) सायटोकायनिन्स (4) ॲबसिसिक आम्ल

142. 5 Kg वस्तुमान असणाऱ्या वस्तूचा संवेग 15 Kg. m/s आहे. त्या वस्तूची गतिज उर्जा ____________ असेल.

(1) 20 ज्यूल (2) 75 ज्यूल (3) 3 ज्यूल (4) 22.5 ज्यूल

ALO 18 13-2,8,3

143. अल्कीन (Alkene) चे सामान्य सूत्र ________ आहे.

(1) C_nH_{2n} (2) C_nH_{2n+2} (3) C_nH_{2n-2} (4) C_nH_{2n+1}

144. मानवी पुरुषांमध्ये लघवी आणि शुक्राणू यांचे वहन करण्याचा सामान्य मार्ग ________ हा आहे.

(1) मूत्रवाहिनी (2) मूत्रनलिका (3) शुक्राणू वाहिनी (4) शुक्राशय

145. ध्वनीची प्रबलता ________ वर अवलंबून असते.

(1) सूर (2) आयाम (3) दर्जा (4) वेग

146. LPG ची गळती ओळखण्यासाठी त्यात मिसळलेला पदार्थ म्हणजे ________ हा होय.

(1) मिथेनॉल (2) इथेन (3) ऑक्टेन (4) इथिल मर्कॅप्टन

147. समजात अवयवांमध्ये ________ असते.

(1) रचना सारखी आणि कार्य सारखे
(2) रचना सारखी आणि कार्य वेगळे
(3) रचना वेगळी आणि कार्य वेगळे
(4) कार्य सारखे आणि रचना वेगळी

148. मुख्य अक्षावरील भिंगाच्या मध्यबिंदूस ________ म्हणतात.

(1) ध्रुव
(2) प्रकाशीय मध्य
(3) मुख्य नाभी
(4) वक्रता मध्य

149. खालीलपैकी उभयधर्मी ऑक्साइड कोणते?

(1) CaO (2) Na_2O (3) ZnO (4) MgO

150. स्निग्ध पदार्थांच्या पचनासाठी कारणीभूत असणारे विकर ________ हे आहे.

(1) ट्रिप्सिन (2) लायपेज (3) अमायलेज (4) पेप्सीन