ENGLISH

Fill in the blanks with appropriate articles if necessary.

1. Yesterday _____ European called at my office.
   A) an
   B) a
   C) the
   D) not needed

2. French is _____ easy language.
   A) a
   B) the
   C) an
   D) not needed

3. Call _____ man waiting outside.
   A) the
   B) a
   C) an
   D) not needed

Fill in the blanks with appropriate verb.

4. Each man and each woman _____ a voice.
   A) has
   B) have
   C) is
   D) none of the above

5. Age and Experience _____ wisdom to man.
   A) bring B) brings
   C) brought D) bringing

6. Neither you nor Ram _____ to be capable of doing this.
   A) seems
   B) seem
   C) seeming
   D) none of the above

Select the correct indirect speech for the following sentences.

7. 'Please, take me to the officer', said the visitor.
   A) The visitor asked them that they could take him to the officer
   B) The visitor requested them that they could take him to the officer
   C) The visitor requested them to take him to the officer
   D) The visitor requested them if they take him to the officer

8. Tom said "will you come and play with me ?"
   A) Tom said that if I would come and play with him
   B) Tom told me to come and play with him
   C) Tom asked me to come and play with him
   D) Tom asked if I would go and play with him

docs.aglasem.com

aglasem.com

Select appropriate preposition from the given options and fill in the blanks.

9. He was restored _____ his former position.
   A) at
   B) by
   C) to
   D) on

10. It is possible to subsist entirely _____ vegetable food.
   A) with
   B) on
   C) at
   D) to

11. I want to provide myself _____ an umbrella.
   A) with
   B) for
   C) to
   D) at

Fill in the blanks by selecting correct expression.

12. He will not act _____ my wishes.
   A) in opposition to
   B) in opposition of
   C) in opposition at
   D) in opposition on

13. The scheme has _____ for want of support.
   A) fell in
   B) fallen through
   C) fallen out
   D) fallen on

14. The fire _____ a dense smoke.
   A) gave off
   B) gave in
   C) gave out
   D) gave away

Select the sentence which is grammatically incorrect.

15. A) He wanted to know when classes would begin
   B) I did not know whether I should buy it or not
   C) The car either dashed against a goat or a donkey
   D) He won both a medal and a scholarship

16. A) Take care lest you fall
   B) Neither he would play nor allow us to play
   C) He asked me why the school was closed
   D) Unless you give the keys of the safe, you will be shot

Select correct question tag for the following.

17. It's raining _____ ?
   A) is it
   B) isn't it
   C) was it
   D) has it

docs.aglasem.com

aglasem.com

18. You aren't busy _____ ?
A) ain't you
B) aren't you
C) are you
D) am I

19. Let's go for a walk _____ ?
A) Shall we
B) Shan't we
C) Can we
D) Can't we

Select the wrongly spelt word.

20. A) Abbreviate
B) Amusement
C) Adversery
D) Ascend

21. A) Emphasise
B) Ferocious
C) Eccentric
D) Frilty

Select the synonym of the given words.

22. Impudent
A) instigale
B) indolent
C) insolent
D) annoyance

23. Progeny
A) expert
B) plan
C) excuse
D) descendants

Select the antonym of the given words.

24. Deficit
A) Surplus
B) Credit
C) Decrease
D) Cheap

25. Affluence
A) rich
B) costly
C) poverty
D) low

Read the passage and answer the questions.

There has been a lot of talk about extra terrestrial beings visiting our planet. I don't put much stock in that. I am convinced however, that we are surrounded by sentient things of our own making whose single aim is the harassment of the individual and ultimately, the destruction of society. Let me illustrate-A couple of years ago. I received a $ 600 insurance dividend. Sitting at the kitchen table, my wife and I discussed what we might do with the bonanza.

Perhaps, now, that the refrigerator overheard our conversation. The next day it went berserk. The repairman told us we needed a new unit, cost ! $ 600. Not long after, we get a tax

docs.aglasem.com
aglasem.com

refund, enough to pay for a holiday in Mexico. "I have something to tell you". I said to my wife privately.

"How about the study ?" She suggested.

I remembered that the color television set is in the DEN.

" No, not there, let's go outside".

I snowed her the cheque as we stood in the doorway and told her about the holiday.

My car was parked within carshed. I didn't think anything of it at that time. As I started for the office that next morning, the car began making devilish screeching sounds "The engine's worn out". My mechanic said, "replacing it will cost about a thousand dollars".

The car's demise convinced me I was onto something big. I dug through our financial record. I discovered that over the past ten years, our receipt of "found" money invariably was followed by equal expenses to replace water heater, a television and a stove. Today, I lavish compliments on all the mechanical devices in our home. And I never, ever mentioned financial rewards in front of them.

26. The phrase 'sentient things' in the passage refers to
    A) Water heater, refrigerator, car etc.
    B) Things that harm the writer
    C) Extra terrestrial beings visiting the planet
    D) His enemies

27. The writer did not want to tell his wife about the tax refund in the study because he thought
    A) The children would hear him
    B) The colour television would hear him
    C) The refrigerator would hear him
    D) The neighbours would hear him

28. The writer imagined that all mechanical devices at home could hear because
    A) of frequent replacement of devices
    B) the device could actually hear him
    C) interference of extra terrestrial things
    D) whenever he mentioned found money in front of device it stopped working

29. What did the writer think he could do with the tax refund ?
    A) planned for a holiday in Mexico
    B) planned to replace the water heater
    C) to repair the car
    D) none of the above

30. The tone of the writer in the passage is
    A) angry
    B) humorous
    C) sarcastic
    D) painful

docs.aglasem.com

aglasem.com

PHYSICS

31. When object is placed between center of curvature and focal length of a concave mirror the image formed is

A) Point size

B) Diminished

C) Same size

D) Enlarged

32. A convex mirror used for rear-view on an automobile has radius of curvature 3 m. If a bus is located at 5 m from the mirror, then the position of image is

A) 1.15 m, behind the mirror

B) 1.15 m, in front of the mirror

C) 0.23 m, behind the mirror

D) 0.23 m, in front of the mirror

33. The ratio of speed of light in vacuum to speed of light in some medium is called

A) Absolute refractive index

B) Relative refractive index

C) Absolute permittivity

D) Relative permittivity

34. A concave lens of focal length 15 cm forms an image 10 cm from the lens. The object distance is

A) – 15 cm B) 15 cm

C) – 30 cm D) 30 cm

भौतिक विज्ञान

31. जब वस्तु को अवतल दर्पण के वक्रता केंद्र और फोकल लंबाई के बीच रखा जाता है, तो बनने वाला प्रतिबिंब है

A) बिंदु के आकार का

B) छोटी

C) समान आकार का

D) बड़ी

32. एक ऑटोमोबाईल पर पश्च-दृश्य के लिए प्रयुक्त एक उत्तल दर्पण की वक्रता त्रिज्या 3 मी. है । यदि एक बस दर्पण से 5 मी. दूर स्थित है, तो प्रतिबिंब की स्थिति है

A) 1.15 मी., दर्पण के पीछे

B) 1.15 मी., दर्पण के सामने

C) 0.23 मी., दर्पण के पीछे

D) 0.23 मी., दर्पण के सामने

33. निर्वात में प्रकाश की गति से किसी माध्यम में प्रकाश की गति का अनुपात _____ कहलाता है ।

A) पूर्ण अपवर्तनांक

B) तुलनात्मक अपवर्तनांक

C) पूर्ण परावैद्युतांक

D) तुलनात्मक परावैद्युतांक

34. फोकल दूरी 15 से.मी. का एक अवतल लेंस, लेंस से 10 से.मी. दूर प्रतिबिंब बनाता है । वस्तु की दूरी है

A) – 15 से.मी. B) 15 से.मी.

C) – 30 से.मी. D) 30 से.मी.

docs.aglasem.com

aglasem.com

35. A spherical mirror and thin spherical lens have each of focal length +20 cm. The mirror and the lens are likely to be

A) Both concave

B) Both convex

C) Mirror is concave and lens is convex

D) Mirror is convex and lens is concave

36. Which of the following lenses would you prefer to use while reading small letters found in a dictionary ?

A) A convex lens of focal length 50 cm

B) A concave lens of focal length 50 cm

C) A convex lens of focal length 5 cm

D) A concave lens of focal length 5 cm

37. The power of convex lens is +4D, its focal length is

A) 25 cm B) 4 cm

C) 25 m D) 4 m

38. The nature of the image formed on the retina is

A) Real and inverted

B) Real and erect

C) Virtual and erect

D) Virtual and inverted

35. एक गोलाकार दर्पण और पतला गोलाकार लेंस दोनों की फोकल लंबाई +20 से.मी. है । दर्पण और लेंस दोनों के _____ होने की संभावना है ।

A) दोनों अवतल

B) दोनों उत्तल

C) दर्पण अवतल है और लेंस उत्तल है

D) दर्पण उत्तल है और लेंस अवतल है

36. एक शब्दकोश में पाए गए छोटे अक्षरों को पढ़ने के लिए आप निम्नलिखित में से कौन-से लेंस प्रयोग करेंगे ?

A) 50 से.मी. की फोकल लंबाई का एक उत्तल लेंस

B) 50 से.मी. की फोकल लंबाई वाला एक अवतल लेंस

C) 5 से.मी. की फोकल लंबाई का एक उत्तल लेंस

D) 5 से.मी. की फोकल लंबाई वाला एक अवतल लेंस

37. उत्तल लेंस की शक्ति +4D है, फोकल लंबाई है

A) 25 से.मी. B) 4 से.मी.

C) 25 मी. D) 4 मी.

38. रेटिना पर बने प्रतिबिंब की प्रकृति है

A) वास्तविक और उल्टी

B) वास्तविक और सीधी

C) आभासी और सीधी

D) आभासी और उल्टी

docs.aglasem.com aglasem.com

39. The defect in eye where the person can see near by objects clearly but cannot see distant objects distinctly is

A) Presbyopia

B) Accommodation

C) Myopia

D) Hypermetropia

40. The phenomena of splitting of white light into its component colours (7 colours) when a white light passes through a prism is

A) Dispersion

B) Diffraction

C) Deviation

D) Refraction

41. The twinkling of stars is due to

A) Atmospheric reflection

B) Atmospheric refraction

C) Atmospheric dispersion

D) Atmospheric pollution

42. The phenomenon of scattering of light by the colloidal particles is

A) Thermo Hall effect

B) Gull effect

C) Raman effect

D) Tyndall effect

39. नेत्र में विकार जहाँ व्यक्ति पास की वस्तुएँ स्पष्ट देख सके परंतु दूर की वस्तुएँ नहीं

A) जरादूरदृष्टि

B) अनुकूलन

C) निकटदृष्टिदोष

D) दूरदृष्टिदोष

40. श्वेत प्रकाश के इसके घटक रंगों (7 रंगों) में टूटने की घटना, जब एक श्वेत प्रकाश एक प्रिज्म के माध्यम से गुजरता है

A) प्रकीर्णन

B) विवर्तन

C) विचलन

D) अपवर्तन

41. तारों का टिमटिमाना _____ के कारण होता है ।

A) वायुमंड़लीय परावर्तन

B) वायुमंड़लीय अपवर्तन

C) वायुमंड़लीय प्रकीर्णन

D) वायुमंड़लीय प्रदूषण

42. कलिलीय कणों द्वारा प्रकाश का विवर्तन की परिघटना है

A) ऊष्मीय हाल प्रभाव

B) गल प्रभाव

C) रामन प्रभाव

D) टिंडल प्रभाव

docs.aglasem.com

aglasem.com

43. The electric charge of 1.6×10^{-3} C flows through the circuit in 1 millisecond. Then the current through the conductor is

A) 1.6×10^{-10} A B) 1.6×10^{-13} A

C) 1.6×10^{-3} A D) 1.6×10^{-6} A

44. A 4 Ω resistance wire is doubled on it. The new resistance of the wire is

A) 5 Ω B) 4 Ω

C) 1 Ω D) 2 Ω

45. An electric lamp of resistance 26 Ω and a conductor of 4 Ω in series are connected to a 6 V battery. The current through the circuit is

A) 0.25 A B) 0.2 A

C) 5 A D) 0.4 A

46. The resistivity of the material of wire 1 m long and 0.4 mm in diameter and having resistance of 2 Ω is

A) 2.5×10^{-7} Ω m

B) 0.25×10^{-7} Ω m

C) 25×10^{-7} Ω m

D) 250×10^{-7} Ω m

47. Four resistors of 12 Ω each are connected in parallel. Three such combinations are then connected in series. If a battery of 9 V is connected across the network of resistors, then the current through each resistor is

A) 1 A

B) 0.5 A

C) 0.75 A

D) 0.25 A

43. 1.6×10^{-3} C का विद्युत आवेश 1 मिलीसेकंड़ में परिपथ से बहता है, तो संचालक के माध्यम से विद्युत धारा है

A) 1.6×10^{-10} A B) 1.6×10^{-13} A

C) 1.6×10^{-3} A D) 1.6×10^{-6} A

44. एक 4 Ω प्रतिरोध वाले तार को दोगुना कर दिया जाता है, तो तार का नया प्रतिरोध है

A) 5 Ω B) 4 Ω

C) 1 Ω D) 2 Ω

45. एक 26 Ω प्रतिरोध के विद्युत लैंप और 4 Ω के सुचालक को एक 6 V बैट्री से श्रृंखला में जोड़ा गया है । परिपथ में विद्युत है

A) 0.25 A B) 0.2 A

C) 5 A D) 0.4 A

46. 1 मी. लंबे और 0.4 मि.मी., व्यास वाले और 2 Ω प्रतिरोध के तार के पदार्थ की प्रतिरोधकता है

A) 2.5×10^{-7} Ω मी.

B) 0.25×10^{-7} Ω मी.

C) 25×10^{-7} Ω मी.

D) 250×10^{-7} Ω मी.

47. 12 Ω प्रत्येक वाले चार प्रतिरोधक समानांतर में जोड़े गए हैं । ऐसे तीन संयोजनों को फिर श्रृंखला में जोड़ा गया है । यदि एक 9 V की बैट्री इस नेटवर्क में जोड़ दी जाती है, तो प्रत्येक प्रतिरोधक में विद्युत है

A) 1 A

B) 0.5 A

C) 0.75 A

D) 0.25 A

docs.aglasem.com

aglasem.com

48. 1 kilowatt hour (kWh) is equal to

A) 3.6×10^3 J
B) 3.6×10^6 J
C) 3.6×10^8 J
D) 3.6 J

49. Two conduction of same material and of equal lengths and equal diameters are first connected in series and then in parallel in a circuit across the same potential difference. The ratio of the heat produced in series and parallel combination would be

A) 1 : 2
B) 2 : 1
C) 1 : 4
D) 4 : 1

50. A constant voltage is applied between two ends of a uniform metallic wire. Some heat is developed in it. The heat developed is doubled if

A) Both the length and radius of the wire are halved
B) Both the length and radius of the wire are doubled
C) Radius of the wire is doubled
D) The length of the wire is doubled

51. The magnetic field is stronger when

A) The field lines are crowded
B) The field lines are far apart
C) The field lines cross one over the other
D) None of the above

48. 1 किलोवॉट घंटा (kWh) _____ के बराबर है ।

A) 3.6×10^3 J
B) 3.6×10^6 J
C) 3.6×10^8 J
D) 3.6 J

49. समान पदार्थ और समान लंबाई और समान व्यास वाले दो सुचालक पहले श्रृंखला में जोड़े गए और बाद में समान विभवांतर के एक परिपथ में समानांतर में जोड़े गए हैं । श्रृंखला और समानांतर संयोजन में उत्पन्न ऊष्मा का अनुपात होगा

A) 1 : 2
B) 2 : 1
C) 1 : 4
D) 4 : 1

50. एक समान धात्विक तार के दो छोरों के बीच एक नियत वोल्टेज लगाई जाती है । कुछ ऊष्मा उसमें विकसित हो जाती है । उसकी ऊष्मा दोगुनी हो जाती है, यदि

A) तार की लंबाई और त्रिज्या दोनों आधी हो जाती है
B) तार की लंबाई और त्रिज्या दोनों दोगुनी हो जाती है
C) तार की त्रिज्या दोगुनी हो जाती है
D) तार की लंबाई दोगुनी हो जाती है

51. चुंबकीय क्षेत्र शक्तिशाली होता है

A) जब क्षेत्रीय रेखाएँ अत्यधिक हो जाती है
B) जब क्षेत्रीय रेखाएँ दूर-दूर होती है
C) जब क्षेत्रीय रेखाएँ एक दूसरे पर काटती हैं
D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

docs.aglasem.com
aglasem.com

52. In Fleming's left hand rule, the middle finger of the left hand points in the direction of

A) Voltage

B) Magnetic field

C) Current

D) Force

53. The component in a circuit that prevents damage to the appliances and circuit due to overloading is

A) Coil

B) Fuse

C) Choke

D) Stabilizer

54. Which among the following is a conventional source ?

A) Tidal energy

B) Solar energy

C) Nuclear energy

D) Thermal power plant

55. The phenomenon of electromagnetic induction is

A) The process of generating magnetic field due to a current passing through a coil

B) The process of charging a body

C) Producing induced current in a coil due to relative motion between a magnet and the coil

D) The process of rotating a coil of an electric motor

52. फ्लेमिंग के बाँये हाथ के नियम में, बाँये हाथ की बीच की उंगली _____ की दिशा में संकेत करती है ।

A) वोल्टेज

B) चुंबकीय क्षेत्र

C) विद्युत धारा

D) बल

53. एक परिपथ में वह घटक जो यंत्रों और परिपथ को अधिभार के कारण हानि होने से बचाता है

A) कुंड़ली

B) फ्यूज

C) चॉक

D) स्टैबिलाइजर

54. निम्नलिखित में से कौन-सा एक पारंपरिक स्रोत है ?

A) ज्वारीय ऊर्जा

B) सौर ऊर्जा

C) नाभिकीय ऊर्जा

D) ऊष्मा शक्ति संयंत्र

55. विद्युत चुंबकीय प्रवर्तन की परिघटना है

A) एक कुंड़ली में गुजर रही एक विद्युत धारा के कारण चुंबकीय क्षेत्र के उत्पन्न होने की प्रक्रिया

B) एक वस्तु के आवेशित होने की प्रक्रिया

C) एक चुंबक और कुंड़ली के बीच सापेक्ष गति के कारण एक कुंड़ली में प्रवर्तित विद्युत धारा उत्पन्न करना

D) एक विद्युत मोटर की एक कुंड़ली घुमाने की प्रक्रिया

docs.aglasem.com

aglasem.com

56. The easily available element in the nature used for making solar cells is

A) Silicon

B) Copper

C) Tungsten

D) Iron

57. Hydrogen bomb is based on

A) Nuclear fission

B) Thermo nuclear fusion reaction

C) Solar energy

D) Electromagnetic energy

58. Most of the sources of energy we use represent stored solar energy. Which of the following is not ultimately derived from the sun's energy ?

A) Geothermal energy

B) Wind energy

C) Nuclear energy

D) Biomass

59. Which among the following materials has lesser resistivity value ?

A) Silver B) Constantan

C) Glass D) Nichrome

60. The variation of temperature of a material varies its

A) Resistance

B) Resistivity

C) Both A) and B)

D) None of these

56. सौर सेल बनाने के लिए प्रयुक्त प्रकृति में सुलभ तत्व है

A) सिलिकॉन

B) ताँबा

C) टंगस्टन

D) लोहा

57. हाइड्रोजन बम _____ पर आधारित है ।

A) नाभिकीय विखंड़न

B) ऊष्मा नाभिकीय संलयन अभिक्रिया

C) सौर ऊर्जा

D) विद्युत चुंबकीय ऊर्जा

58. हमारे द्वारा प्रयुक्त किए जाने वाले ऊर्जा के अधिकाँश स्त्रोतों द्वारा भंड़ारित सौर ऊर्जा दर्शाई जाती है । निम्नलिखित में से कौन-सा सीधे सूर्य की ऊर्जा द्वारा प्राप्त नहीं होती है ?

A) भूगर्भीय ऊर्जा

B) पवन ऊर्जा

C) नाभिकीय ऊर्जा

D) बायोमास

59. निम्नलिखित में से किस पदार्थ की प्रतिरोधकता कम है ?

A) सिल्वर B) कोन्स्टेन्टन

C) काँच D) नाइक्रोम

60. पदार्थ के तापमान का परिवर्तन उसका _____ परिवर्तित करता है ।

A) प्रतिरोध

B) प्रतिरोधकता

C) (A) और (B) दोनों

D) इनमें से कोई नहीं

docs.aglasem.com

aglasem.com

CHEMISTRY

61. Magnesium burns in air to give
A) MgO
B) $MgCl_2$
C) $Mg(OH)_2$
D) $MgBr_2$

62. When zinc reacts with conc. H_2SO_4 the gas liberated is
A) Chlorine
B) Hydrogen
C) Oxygen
D) Sulphur

63. Fe_3O_4 is formed by the reaction of Fe with
A) O_2
B) NaOH
C) H_2SO_4
D) H_2O

64. At 340 atm. pressure $CO_{(g)} + 2H_{2(g)} \rightarrow X$, X is
A) CH_3OH
B) $C_6H_{12}O_6$
C) C_2H_5OH
D) CH_4

65. Quick lime is
A) CaO
B) $Ca(OH)_2$
C) $CaCl_2$
D) $CaCO_3$

66. Chemical formula of marble is
A) CaO B) $CaCO_3$
C) $Ca(OH)_2$ D) CaH_2

रसायन विज्ञान

61. मैग्नीशियम वायु में जलकर _____ देता है ।
A) MgO
B) $MgCl_2$
C) $Mg(OH)_2$
D) $MgBr_2$

62. जस्ता सांद्रित H_2SO_4 के साथ अभिक्रिया करके _____ गैस मुक्त करता है ।
A) क्लोरीन
B) हाइड्रोजन
C) ऑक्सीजन
D) सल्फर

63. Fe_3O_4 , Fe के _____ के साथ अभिक्रिया करने से बनता है ।
A) O_2
B) NaOH
C) H_2SO_4
D) H_2O

64. 340 वायुमंड़लीय दाब पर $CO_{(g)} + 2H_{2(g)} \rightarrow X$, X है
A) CH_3OH
B) $C_6H_{12}O_6$
C) C_2H_5OH
D) CH_4

65. अबुझा चूना
A) CaO
B) $Ca(OH)_2$
C) $CaCl_2$
D) $CaCO_3$

66. संगमरमर का रासायनिक सूत्र है
A) CaO B) $CaCO_3$
C) $Ca(OH)_2$ D) CaH_2

docs.aglasem.com
aglasem.com

67. Respiration and digestion are _____ reactions.

A) Elimination
B) Reduction
C) Endothermic
D) Exothermic

68. During the electrolysis of H_2O _____ gas is liberated at anode.

A) Oxygen
B) Hydrogen
C) Nitrogen
D) Sulphur

69. Silver chloride turns grey in sunlight. This is due to _____ reaction.

A) Combination
B) Decomposition
C) Reduction
D) Oxidation

70. Thermal decomposition of lead nitrate produces _____ gas.

A) NO B) NO_2
C) N_2O D) N_2

71. Zinc and lead are more reactive elements than

A) Ca B) Al
C) K D) Cu

72. Reaction of CuO with hydrogen is an example for _____ reaction.

A) Oxidation
B) Reduction
C) Redox
D) Combination

67. श्वसन और पाचन _____ अभिक्रियाएँ हैं।

A) निष्कासन
B) अपचयन
C) ऊष्मोवशोषी
D) ऊष्मोत्सर्जी

68. H_2O के विद्युत अपघटन के दौरान धनाग्र पर _____ गैस मुक्त होती है।

A) ऑक्सीजन
B) हाइड्रोजन
C) नाइट्रोजन
D) सल्फर

69. सिल्वर क्लोराइड़ सूर्य के प्रकाश में सलेटी हो जाता है, यह _____ अभिक्रिया के कारण होता है।

A) संयोजन
B) विघटन
C) अपचयन
D) उपचयन

70. लैड़ नाइट्रेट का ऊष्मीय अपघटन _____ गैस उत्पन्न करता है।

A) NO B) NO_2
C) N_2O D) N_2

71. जस्ता और सीसा _____ की अपेक्षा अधिक अभिक्रियाशील तत्व हैं।

A) Ca B) Al
C) K D) Cu

72. CuO की हाइड्रोजन के साथ अभिक्रिया _____ का एक उदाहरण है।

A) उपचयन
B) अपचयन
C) उपापचयी
D) संयोजन

docs.aglasem.com
aglasem.com

73. Oxidation of fat and oil is called
A) Corrosion
B) Erosion
C) Rancidity
D) Acidity

74. _____ gas is used to prevent the oxidation of food items.
A) N_2 B) O_2
C) H_2 D) Sulphur

75. Colour of litmus solution in neutral medium
A) Blue
B) Pink
C) Purple
D) Yellow

76. Metal displaces hydrogen from acids and produces
A) Salt
B) Base
C) Water
D) Oxide

77. Excess of CO_2 reacts with lime water to produce
A) $Ca(OH)_2$
B) $CaCO_3$
C) $CaCl_2$
D) $Ca(HCO_3)_2$

78. Metal bicarbonate + acid → salt + X + H_2O. X is
A) Metal
B) Carbon dioxide
C) Hydrogen
D) Bicarbonate

73. वसा और तेल का उपचयन _____ कहलाता है ।
A) जंग लगना
B) अपरदन
C) वासित होना
D) अम्लता

74. _____ गैस खाद्य पदार्थों के उपचयन को रोकने के लिए प्रयोग की जाती है ।
A) N_2 B) O_2
C) H_2 D) सल्फर

75. उदासीन माध्यम में लिट्मस विलयन का रंग _____ है ।
A) नीला
B) गुलाबी
C) बैंगनी
D) पीला

76. धातु अम्लों में से हाइड्रोजन को विस्थापित करके _____ उत्पन्न करता है ।
A) लवण
B) क्षार
C) जल
D) ऑक्साइड़

77. अत्यधिक CO_2 चूने के पानी के साथ अभिक्रिया करके _____ उत्पन्न करता है ।
A) $Ca(OH)_2$
B) $CaCO_3$
C) $CaCl_2$
D) $Ca(HCO_3)_2$

78. धातु बाइकार्बोनेट + अम्ल → लवण + X + H_2O. X है
A) धातु
B) कार्बन ड़ाइऑक्साइड़
C) हाइड्रोजन
D) बाइकार्बोनेट

docs.aglasem.com
aglasem.com

79. Colour of phenolpthalein in basic medium
A) Pink
B) Orange
C) Colourless
D) Brown

80. Non-metallic oxides are _____ in nature.
A) Basic
B) Acidic
C) Neutral
D) Protic

81. Hydronium ion is
A) H^+
B) $O^{\ominus}H$
C) $H_3O^{\oplus}$
D) H_2O

82. _____ is a base that dissolves in H_2O.
A) Alkali
B) $CaCO_3$
C) Soap
D) Detergent

83. pH of blood is
A) 6.4
B) 8.4
C) 10.4
D) 7.4

84. _____ reacts with CO_2 in air to form a thin layer of $CaCO_3$.
A) Quick lime
B) Slaked lime
C) Lime water
D) Lime stone

79. क्षारीय माध्यम में फिनोप्थलीन का रंग _____ है ।
A) गुलाबी
B) नारंगी
C) रंगहीन
D) भूरा

80. अधात्विक ऑक्साइड़ प्रकृति में _____ हैं ।
A) क्षारीय
B) अम्लीय
C) उदासीन
D) प्रोटिक

81. हाइड्रोनियम आयन _____ हैं ।
A) H^+
B) $O^{\ominus}H$
C) $H_3O^{\oplus}$
D) H_2O

82. _____ एक क्षार है जो H_2O में घुल जाता है ।
A) अल्कली
B) $CaCO_3$
C) साबुन
D) डिटर्जेंट

83. रक्त का pH है
A) 6.4
B) 8.4
C) 10.4
D) 7.4

84. _____ वायु में उपस्थित CO_2 के साथ $CaCO_3$ की एक पतली परत बनाने के लिए अभिक्रिया करता है ।
A) अबुझा चूना
B) कास्टिक चूना
C) चूने का पानी
D) चूना पत्थर

docs.aglasem.com
aglasem.com

85. pH of acid rain is
A) 5.6
B) 6.6
C) 7
D) 8

86. Commonly used antacid among the following is
A) $Mg(OH)_2$
B) $Ca(OH)_2$
C) NaOH
D) KOH

87. Toothpaste is _____ in nature.
A) Salty
B) Acidic
C) Basic
D) Neutral

88. _____acid is secreted by Nettle plant.
A) Methanoic
B) Ethanoic
C) Oxalic
D) Tartaric

89. Salt of strong acid and weak base is
A) Acidic
B) Basic
C) Neutral
D) Reactive

90. _____ acid is used for cleaning steel.
A) HNO_3
B) H_2SO_4
C) HCl
D) H_3PO_4

85. अम्ल वर्षा का pH है
A) 5.6
B) 6.6
C) 7
D) 8

86. निम्नलिखित में सामान्यत: प्रयोग किया जाने वाला प्रतिअम्ल है
A) $Mg(OH)_2$
B) $Ca(OH)_2$
C) NaOH
D) KOH

87. दंतमंजन प्रकृति में _____ है ।
A) नमकीन
B) अम्लीय
C) क्षारीय
D) उदासीन

88. नेटल पौधे द्वारा _____ अम्ल स्त्रावित होता है ।
A) मिथेनोइक
B) इथेनोइक
C) ऑक्सैलिक
D) टार्टरिक

89. शक्तिशाली अम्ल और कमजोर क्षार का लवण है
A) अम्लीय
B) क्षारीय
C) उदासीन
D) अभिक्रियाशील

90. _____ अम्ल स्टील को साफ करने के लिए प्रयुक्त होते हैं ।
A) HNO_3
B) H_2SO_4
C) HCl
D) H_3PO_4

docs.aglasem.com
aglasem.com

BIOLOGY

91. Basic event in the process of reproduction is
A) Creation of a DNA copy
B) Formation of proteins
C) Division of cytoplasmic contents
D) Division of nucleus

92. Which among the following is not a significance of reproduction ?
A) Continuation of life
B) Transfer of variations
C) Does not replace individuals killed due to ageing, disease
D) Produces new variants

93. In which of the following organisms does binary fission takes place longitudinally ?
A) Leishmania
B) Amoeba
C) Paramoecium
D) Bacteria

94. Which among the following is a false statement ?
A) An individual has two similar or dissimilar forms of gene.
B) There may be two or more forms of the gene called alleles.
C) The traits are controlled by the genes present in the chromosomes.
D) Each gamete has two forms of the gene.

95. The plant hormone responsible for falling of senescent leaves is
A) Gibberellin B) Auxin
C) Abscisic acid D) Cytokinin

जीव विज्ञान

91. जनन की प्रक्रिया में आधारभूत घटना है
A) एक ड़ीएनए प्रतिलिपि का बनना
B) प्रोटीन का बनना
C) साइट्रोप्लाज्मा सामग्री का विभाजन
D) केंद्रक का विभाजन

92. निम्नलिखित में से कौन-सा जनन का एक महत्व नहीं है ?
A) जीवन की निरंतरता
B) विविधताओं का स्थानांतरण
C) वार्धक्य, रोग द्वारा मारे गए जीवों को प्रतिस्थापित नहीं करता
D) नए रूपांतर उत्पन्न करता है

93. निम्नलिखित में से कौन-से जीवों में अनुदैर्घ्य द्विखंड़न होता है ?
A) लेशमेनिया
B) अमीबा
C) पैरामीशियम
D) बैक्टीरिया

94. निम्नलिखित में से कौन-सा एक असत्य कथन है ?
A) एक जीव में जीन के दो समान या असमान रूप होते हैं ।
B) जीन के दो या अधिक रूप हो सकते हैं, जिन्हें युग्म-विकल्पी कहते हैं ।
C) गुण जीन द्वारा नियंत्रित होते हैं जो गुणसूत्रों में उपस्थित होते हैं ।
D) प्रत्येक युग्मनज में जीन के दो रूप होते हैं ।

95. पुरानी पत्तियों के गिरने के लिए उत्तरदायी पादप हार्मोन है
A) जिब्रेलिन B) आक्सीन
C) एब्सिसिक अम्ल D) साइटोकाइनिन

docs.aglasem.com
aglasem.com

96. A Mendelian experiment consisted of breeding tall pea plants bearing violet flowers with short pea plants bearing white flowers. The progeny all bore violet flowers, but almost half of them were short. This suggests that the genetic makeup of the tall plant can be depicted as
A) TTWW
B) TTww
C) TtWW
D) TtWw

97. Bandharas, Bundhis, Kulhs are the terms used for
A) Wild life sanctuaries
B) Water harvesting structures
C) Dams
D) National Parks

98. Which among the following is not an effect of deforestation ?
A) Increased soil erosion
B) Extinction of plants and animals
C) Decrease in CO_2 concentration
D) Formation of deserts

99. Burning of wastes at very high temperature in ovens known as
A) Injector
B) Incinerator
C) Incubator
D) Insulator

100. The instrument used to measure blood pressure is
A) Stethoscope
B) Endoscope
C) Sphygmomanometer
D) Thermometer

96. एक मेंडैलियन प्रयोग में एक बैंगनी फूलों वाले लंबे मटर के पौधे को सफेद फूलों वाले छोटे मटर के पौधे के साथ प्रजनित करवाया जाता है । संतति पौधे में सभी बैंगनी फूल वाले होते हैं परंतु उनमें आधे से अधिक पौधे छोटे होते हैं । यह बताता है कि लंबे पौधे का आनुवांशिकी ढ़ाँचा _____ के रूप में दर्शाया जा सकता है ।
A) TTWW
B) TTww
C) TtWW
D) TtWw

97. बंधर, बंधिस, कुल शब्द _____ के लिए प्रयोग किए जाते हैं ।
A) वन्यजीव अभ्यारण्य
B) जल संरक्षण संरचनाएँ
C) बाँध
D) राष्ट्रीय उद्यान

98. निम्नलिखित में से कौन-सा वनोन्मूलन का एक प्रभाव नहीं है ?
A) बढ़ा हुआ मृदा अपरदन
B) पादपों और जीवों का विलोपन
C) CO_2 सांद्रता में कमी
D) रेगिस्तानों का बनना

99. भट्टी में उच्च तापमान पर अवशिष्ट का दहन कहलाती हैं
A) इंजेक्टर
B) इंसिनेरेटर
C) इन्क्यूबेटर
D) इन्सुलेटर

100. रक्तचाप मापने वाले यंत्र को _____ कहते हैं ।
A) स्टेथोस्कोप
B) एंड़ोस्कोप
C) स्फिग्मोमैनोमीटर
D) थर्मोमीटर

docs.aglasem.com
aglasem.com

101. Feeling the tremors of an earthquake a scared lady on tenth floor of an building starts moving down the stairs rapidly. Which hormone initiated this action ?
A) Oxytocin
B) Thyroxine
C) Adrenaline
D) Progesterone

102. The science dealing with heredity and variation is called
A) Biotechnology
B) Palaeontology
C) Phylogeny
D) Genetics

103. The photosynthetic pigments occur in green coloured cell organelles called
A) Protoplast
B) Leucoplast
C) Chloroplast
D) Chromoplast

104. Herbivorous animals like cow, goat have a longer small intestine for the digestion of which of the following ?
A) Fats
B) Cellulose
C) Proteins
D) Glucose

105. The correct matched pair from the following is

A) Leech	Autotroph
B) Amoeba	Holozoic
C) Mushroom	Parasite
D) Cuscuta	Saprophyte

101. भूकंप के झटकों को महसूस करके एक महिला जो इमारत के दसवें तल पर है, तेजी से सीढ़ियों से नीचे उतरने लगती है । कौन-से हॉर्मोन ने यह क्रिया आरंभ की ?
A) ऑक्सीटोसीन
B) थायरॉक्सीन
C) एड्रिनलिन
D) प्रोजेस्टेरॉन

102. आनुवांशिकता और विविधता से संबंधित विज्ञान _____ कहलाता है ।
A) जैवप्रौद्योगिकी
B) जीवाश्म विज्ञान
C) जातिवृत विज्ञान
D) जेनेटिक्स

103. हरे रंग के कोशिकांगों में पाया जाने वाला प्रकाशसंश्लेषी वर्ण कहलाता है
A) प्रोटोप्लास्ट
B) ल्यूकोप्लास्ट
C) क्लोरोप्लास्ट
D) क्रोमोप्लास्ट

104. गाय, बकरी जैसे शाकाहारी जीवों में निम्नलिखित में से किसके पाचन के लिए छोटी आंत अपेक्षाकृत लंबी होती है ?
A) वसा
B) सेलुलोज
C) प्रोटीन
D) ग्लूकोस

105. निम्नलिखित में से सही सुमेलित युग्म है

A) जोंक	स्वपोषी
B) अमीबा	परपोषी
C) मशरूम	परजीवी
D) अमरबेल	मृतजीवी

docs.aglasem.com
aglasem.com

106. Which of the following is a mismatched pair ?

Endocrine gland	Hormone
A) Ovaries	Estrogen
B) Testis	Testosterone
C) Pancreas	Calcitonin
D) Adrenal glands	Adrenaline

107. The example for carnivore among the following is

A) Tiger
B) Cow
C) Goat
D) Buffalo

108. Which among the following is not a man made ecosystem ?

A) Garden
B) Aquarium
C) Crop field
D) Desert

109. Which of these organisms indicate contamination of water ?

A) Coliform bacteria
B) Lactobacillus
C) Yeast
D) Amoeba

110. The sequence of trophic level in a food chain are

A) Producer → Carnivore → Herbivore
B) Carnivore → Herbivore → Producer
C) Producer → Herbivore → Carnivore
D) Herbivore → Carnivore → Producer

106. निम्नलिखित में से कौन-सा एक गलत सुमेलित युग्म है ?

अंत:स्त्रावी ग्रंथि	हार्मोन
A) अंड़कोष	एस्ट्रोजन
B) वृषण	टेस्टोस्टेरॉन
C) अग्नाशय	कैल्सिटॉनिन
D) एड्रिनल ग्रंथि	एड्रिनलिन

107. निम्नलिखित में से माँसाहारी का उदाहरण है

A) बाघ
B) गाय
C) बकरी
D) भैंस

108. निम्नलिखित में से कौन-सा मानव निर्मित पारिस्थितिक तंत्र नहीं है ?

A) बगीचा
B) मछलीघर
C) खेत
D) रेगिस्तान

109. निम्नलिखित में से कौन-सा जीव जलप्रदूषण का संकेत देता है ?

A) कॉलीफॉर्म जीवाणु
B) लैक्टोबैसिलस
C) यीस्ट
D) अमीबा

110. एक खाद्य श्रृंखला में खाद्य स्तरों का क्रम है

A) उत्पादक → माँसाहारी → शाकाहारी
B) माँसाहारी → शाकाहारी → उत्पादक
C) उत्पादक → शाकाहारी → माँसाहारी
D) शाकाहारी → माँसाहारी → उत्पादक

docs.aglasem.com
aglasem.com

111. The biodegradable substance among the following is

A) Copper plate

B) Paper cup

C) Plastic box

D) Nylon rope

112. The animal that has a single circulation system is

A) Fish

B) Frog

C) Bird

D) Snake

113. The number of chromosomes in human ovum is

A) 21

B) 22

C) 23

D) 24

114. Which among the following is not an organ of human female reproductive system ?

A) Testis

B) Uterus

C) Oviduct

D) Ovaries

115. Name the part of plant that bends in the direction of gravity, but away from light.

A) Stem

B) Root

C) Leaf

D) Flower

111. निम्नलिखित में से जैवअपघट्य पदार्थ है

A) ताँबे की तश्तरी

B) कागज का कप

C) प्लास्टिक का बक्सा

D) नायलॉन की रस्सी

112. वह जीव जिसमें एक ही परिसंचरण तंत्र है

A) मछली

B) मेंढक

C) पक्षी

D) साँप

113. मानव अंड़ में गुणसूत्रों की संख्या है

A) 21

B) 22

C) 23

D) 24

114. निम्नलिखित में से कौन-सा मानव मादा जनन तंत्र का एक अंग नहीं है ?

A) वृषण

B) गर्भाशय

C) अंड़वाहिका

D) अंड़ाशय

115. पादप के उस भाग का नाम बताइए जो गुरुत्व की ओर झुकता परंतु प्रकाश से परे रहता है ।

A) तना

B) मूल

C) पत्ता

D) पुष्प

docs.aglasem.com

aglasem.com

116. The important respiratory pigment in human body is

A) Melanin

B) Chlorocruorin

C) Hemocyanin

D) Haemoglobin

117. Where does conversion of glucose to pyruvate takes place in the cell ?

A) Cytoplasm

B) Nucleus

C) Mitochondria

D) Chloroplast

118. The green pigment used by the plants to prepare their own food is

A) Xanthophyll

B) Chlorophyll

C) Carotene

D) Erythrin

119. The element present in iodised salt is

A) Carbon

B) Bromine

C) Iodine

D) Oxygen

120. Which part of the plant is the ovary located ?

A) Stem

B) Root

C) Leaf

D) Flower

116. मानव शरीर में महत्वपूर्ण श्वसन वर्ण है

A) मेलानिन

B) क्लोरोक्रूओरिन

C) हीमोसायनिन

D) हीमोग्लोबिन

117. कोशिका में ग्लूकोज से पाइरूवेट में रूपांतरण कहाँ होता है ?

A) साइटोप्लाज्म

B) न्यूक्लियस

C) माइटोकोन्ड्रिया

D) क्लोरोप्लास्ट

118. पादपों द्वारा अपना भोजन बनाने में प्रयोग किया जाने वाला हरा वर्ण है

A) जैंथोफिल

B) क्लोरोफिल

C) कैरोटीन

D) एरिथ्रीन

119. आयोडाइज्ड नमक में उपस्थित तत्व है

A) कार्बन

B) ब्रोमीन

C) आयोड़ीन

D) ऑक्सीजन

120. पादप के किस भाग में अंडाशय स्थित होता है ?

A) तना

B) जड

C) पत्ती

D) पुष्प

docs.aglasem.com

aglasem.com

MATHS

121. What is the HCF of the smallest composite number and the smallest prime number ?

A) 1 B) 2

C) 3 D) 4

122. Which of the following is non-terminating decimal expansion ?

A) $\frac{3}{8}$ B) $\frac{14588}{625}$

C) $\frac{31}{343}$ D) $\frac{51}{1500}$

123. Find a quadratic polynomial with product and sum of zeroes $\frac{1}{3}$ and $\sqrt{2}$ respectively.

A) $3x^2 - 3\sqrt{2}\,x + 1$

B) $3x^2 + 3\sqrt{2}\,x + 1$

C) $3x^2 - x + 3\sqrt{2}$

D) $3x^2 + x + 3\sqrt{2}$

124. Solutions of system of linear equations $ax + by - a + b = 0$ and $bx - ay - a - b = 0$ are

A) 1, 1 B) –1, –1

C) 1, –1 D) –1, 2

125. The values of x in the equation $x^2 - (\sqrt{3} + 1)x + \sqrt{3} = 0$ are

A) 1, 2 B) $\sqrt{2}$, 3

C) $\sqrt{3}$, 1 D) 1, $\sqrt{2}$

126. Which term of the AP 21, 18, 15, . . . is – 81 ?

A) 35 B) 30

C) 27 D) 33

गणित

121. सबसे छोटी संयुक्त संख्या और सबसे छोटी अभाज्य संख्या का महत्तम समापवर्तक क्या है ?

A) 1 B) 2

C) 3 D) 4

122. निम्नलिखित में से कौन-सा असांत दशमलव विस्तार है ?

A) $\frac{3}{8}$ B) $\frac{14588}{625}$

C) $\frac{31}{343}$ D) $\frac{51}{1500}$

123. एक द्विघाती बहुपदीय ज्ञात करें जिसके शून्यों का गुणनफल और योग क्रमश: $\frac{1}{3}$ और $\sqrt{2}$ है।

A) $3x^2 - 3\sqrt{2}\,x + 1$

B) $3x^2 + 3\sqrt{2}\,x + 1$

C) $3x^2 - x + 3\sqrt{2}$

D) $3x^2 + x + 3\sqrt{2}$

124. रैखिक समीकरणों $ax + by - a + b = 0$ और $bx - ay - a - b = 0$ की प्रणाली के हल हैं

A) 1, 1 B) –1, –1

C) 1, –1 D) –1, 2

125. समीकरण $x^2 - (\sqrt{3} + 1)x + \sqrt{3} = 0$ में x के मान है

A) 1, 2 B) $\sqrt{2}$, 3

C) $\sqrt{3}$, 1 D) 1, $\sqrt{2}$

126. समांतर श्रेणी 21, 18, 15, . . . का कौन-सा पद – 81 है ?

A) 35 B) 30

C) 27 D) 33

docs.aglasem.com

aglasem.com

127. If the sum of first n terms of an AP is given by $S_n = 6n + 7n^2$, then the n^{th} term of the AP is

A) $n + 1$ B) $5n - 7$

C) $14n - 1$ D) $7n + 1$

128. If $\Delta ABC \sim \Delta EDF$ such that AB = 5 cm, AC = 7 cm, DF = 15 cm and DE = 12 cm then lengths of remaining sides of the triangles are

A) EF = 16.8 cm, BC = 6 cm

B) EF = 6.25 cm, BC = 16.8 cm

C) EF = 16.8 cm, BC = 6.25 cm

D) EF = 16 cm, BC = 6 cm

129. Diagonals of trapezium PQRS intersect each other at a point O, PQ || RS and PQ = 3RS. What is the ratio of the areas of ΔPOQ and ΔROS ?

A) 9 : 1 B) 4 : 5

C) 6 : 3 D) 2 : 7

130. In a ΔPQR, N is a point on PR, such that $QN \perp PR$. If $PN \cdot NR = QN^2$ then $\angle PQR$ is

A) 45° B) 180°

C) 60° D) 90°

131. The coordinates of point A, where AB is the diameter of a circle whose centre is (3, –4) and B is (1, 4) is

A) (–5, 12) B) (5, –12)

C) (12, 5) D) (–12, 5)

132. If A(– 5, 7), B (– 4, – 5) and C(– 1, – 6) then area of ΔABC is

A) 17 sq. units B) 17.5 sq. units

C) 35 sq. units D) 7 sq. units

127. यदि एक समांतर श्रेणी के प्रथम n पदों का योग $S_n = 6n + 7n^2$ है, तो समांतर श्रेणी का nवाँ पद है

A) $n + 1$ B) $5n - 7$

C) $14n - 1$ D) $7n + 1$

128. यदि $\Delta ABC \sim \Delta EDF$ इस प्रकार है कि AB = 5 से.मी., AC = 7 से.मी., DF = 15 से.मी. और DE = 12 से.मी. तो त्रिभुजों की बाकी भुजाओं की लंबाईयाँ हैं

A) EF = 16.8 से.मी., BC = 6 से.मी.

B) EF = 6.25 से.मी., BC = 16.8 से.मी.

C) EF = 16.8 से.मी., BC = 6.25 से.मी.

D) EF = 16 से.मी., BC = 6 से.मी.

129. समलंब PQRS के विकर्ण एक-दूसरे को एक बिंदु O पर प्रतिच्छेद करते हैं, PQ || RS और PQ = 3RS. ΔPOQ और ΔROS के क्षेत्रफलों का अनुपात हैं

A) 9 : 1 B) 4 : 5

C) 6 : 3 D) 2 : 7

130. एक ΔPQR में, N, PR पर एक बिंदु इस प्रकार है कि $QN \perp PR$ । यदि $PN \cdot NR = QN^2$ तो $\angle PQR$ है

A) 45° B) 180°

C) 60° D) 90°

131. बिंदु A के निर्देशांक जहाँ AB एक वृत्त का व्यास है जिसका केंद्र (3, –4) और B, (1, 4) है

A) (–5, 12) B) (5, –12)

C) (12, 5) D) (–12, 5)

132. यदि A(– 5, 7), B (– 4, – 5) और C(– 1, – 6) तो ΔABC का क्षेत्रफल है

A) 17 वर्ग इकाई B) 17.5 वर्ग इकाई

C) 35 वर्ग इकाई D) 7 वर्ग इकाई

docs.aglasem.com aglasem.com

133. The ratio in which the line segment joining the points (–3, 10) and (6, –8) is divided by (–1, 6) is
A) 2 : 7 B) 4 : 3
C) 7 : 2 D) 5 : 4

134. In ΔPQR right angled at Q, QR = 3 cm and PR – PQ = 1 cm. The value of sinR is
A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{5}{4}$
C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{4}{5}$

135. cos 53° – sin 37° =
A) 0 B) 1
C) not defined D) –1

136. $\frac{1+\tan^2 A}{1+\cot^2 A}$ =
A) $\sec^2 A$ B) –1
C) $\cot^2 A$ D) $\tan^2 A$

137. A 1.5 m tall boy is standing at some distance from a 30 m tall building. The angle of elevation from his eye to the top of the building increases from 30° to 60° as he walks towards the building. The distance he walked towards the building is
A) 28.5 m B) $28.5\sqrt{3}$ m
C) $19\sqrt{3}$ m D) 19 m

138. The parallelogram circumscribing a circle is a
A) Square B) Rectangle
C) Kite D) Rhombus

139. If the area of a semi circular field is 30800 sq. m., then perimeter of the field is (use $\pi = \frac{22}{7}$)
A) 720 m B) 140 m
C) 300 m D) 580 m

133. वह अनुपात जिसमें बिंदुओं (–3, 10) और (6, –8) को जोड़नेवाले रेखाखंड़ को (–1, 6) से भाग देने पर बाँटा जा सकता है
A) 2 : 7 B) 4 : 3
C) 7 : 2 D) 5 : 4

134. ΔPQR में Q पर समकोण है, QR = 3 से.मी. और PR – PQ = 1 से.मी. । sinR का मान है
A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{5}{4}$
C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{4}{5}$

135. cos 53° – sin 37° =
A) 0 B) 1
C) परिभाषित नहीं D) –1

136. $\frac{1+\tan^2 A}{1+\cot^2 A}$ =
A) $\sec^2 A$ B) –1
C) $\cot^2 A$ D) $\tan^2 A$

137. एक 1.5 मी. लंबा लड़का एक 30 मी. लंबी इमारत से कुछ दूरी पर खड़ा है । जब वह इमारत की तरफ चलता है, तो उसकी आँख से इमारत के शीर्ष का उन्नयन कोण 30° से 60° हो जाता है । वह इमारत की ओर कितनी दूर चला ?
A) 28.5 मी. B) $28.5\sqrt{3}$ मी.
C) $19\sqrt{3}$ मी. D) 19 मी.

138. एक वृत्त की परिधि पर बना चतुर्भुज है एक
A) वर्ग B) आयत
C) पतंग D) समचतुर्भुज

139. यदि एक अर्धवृत्ताकार खेत का क्षेत्रफल 30800 वर्ग मी. है, तो खेत की परिमाप है ($\pi = \frac{22}{7}$ प्रयोग करें)
A) 720 मी. B) 140 मी.
C) 300 मी. D) 580 मी.

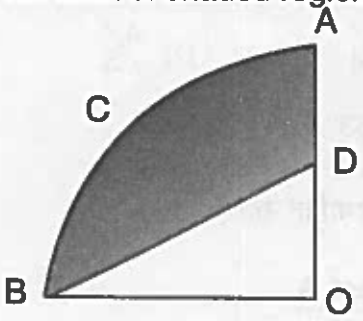
docs.aglasem.com
aglasem.com

140. The area of a quadrant of a circle whose circumference is 22 cm is

A) $\frac{7}{2}$ cm^2 B) $\frac{77}{8}$ cm^2

C) $\frac{11}{4}$ cm^2 D) 7 cm^2

141. In the given figure OACB is the quadrant of a circle with centre O and radius 3.5 cm. If OD = 2 cm then the area of shaded region is



A) $\frac{77}{8}$ B) $\frac{49}{8}$

C) 3.5 D) $\frac{115}{8}$

142. 2 cubes each of volume 64 cm^3 are joined end to end. What will be the surface area of resulting cuboid ? ($\pi = \frac{22}{7}$)

A) 64 cm^2 B) 4 cm^2

C) 16 cm^2 D) 160 cm^2

143. A cubical block of side 7 cm is surmounted by a hemisphere. What is the greatest diameter of the hemisphere can have ?

A) 7 cm B) 3.5 cm

C) 14 cm D) 21 cm

144. A metallic sphere of radius 4.2 cm is melted and recast into the shape of a cylinder of radius 6 cm. What is the height of the cylinder ? ($\pi = \frac{22}{7}$)

A) 2.744 cm B) 3.172 cm

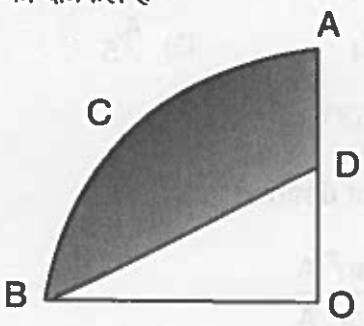
C) 2.752 cm D) 3.103 cm

140. एक वृत्त के वृत्तपाद का क्षेत्रफल जिसकी परिधि 22 से.मी. है

A) $\frac{7}{2}$ से.मी.^{2} B) $\frac{77}{8}$ से.मी.^{2}

C) $\frac{11}{4}$ से.मी.^{2} D) 7 से.मी.^{2}

141. दी गई आकृति में OACB केंद्र O और त्रिज्या 3.5 से.मी. त्रिज्या के साथ एक वृत्त का वृत्तपाद है । यदि OD = 2 से.मी. तो छायांकित भाग का क्षेत्रफल है



A) $\frac{77}{8}$ B) $\frac{49}{8}$

C) 3.5 D) $\frac{115}{8}$

142. आयतन 64 से.मी.^{3} वाले 2 घन सिरे से सिरा मिलाकर जोड़े गए हैं । परिणामी घनाभ का पृष्ठीय क्षेत्रफल क्या होगा ? ($\pi = \frac{22}{7}$)

A) 64 से.मी.^{2} B) 4 से.मी.^{2}

C) 16 से.मी.^{2} D) 160 से.मी.^{2}

143. एक 7 से.मी. भुजावाले घनाकार ब्लॉक पर एक अर्धगोला रखा है । अर्धगोले का अधिकतम व्यास हो सकता है

A) 7 से.मी. B) 3.5 से.मी.

C) 14 से.मी. D) 21 से.मी.

144. 4.2 से.मी. त्रिज्यावाले एक धात्विक गोले को पिघलाकर पुन: 6 से.मी. वाले एक बेलन में ढ़ाला गया है । बेलन की ऊँचाई क्या है ? ($\pi = \frac{22}{7}$)

A) 2.744 से.मी. B) 3.172 से.मी.

C) 2.752 से.मी. D) 3.103 से.मी.

docs.aglasem.com

aglasem.com

145. A drinking glass is in the shape of a frustrum of a cone of height 14 cm. The diameters of its two circular ends are 4 cm and 2 cm. Capacity of the glass will be

A) $\frac{308}{9}$ cm^3 B) $\frac{308}{7}$ cm^3

C) $\frac{313}{11}$ cm^3 D) $\frac{308}{3}$ cm^3

146. What is the value of k if mean of following data is 14 ?

x	5	10	15	20	25
f	7	k	8	4	5

A) 8 B) 7
C) 6 D) 9

147. The mean weight of 9 students is 25 kg. If one more student is joined in the group the mean is unaltered, then the weight of the 10^{th} student is

A) 25 kg B) 24 kg
C) 26 kg D) 23 kg

148. If two coins are tossed simultaneously the probability of getting atleast one head is

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{4}$

C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{4}$

149. The probability of an event cannot happen is

A) 0 B) 1
C) –1 D) not defined

150. Which of the following cannot be the probability of an event ?

A) $\frac{2}{3}$ B) –1.5
C) 15% D) 0.7

145. एक पीनेवाला गिलास एक 14 से.मी. ऊँचाईवाले शंकु के छिन्नक की आकृति में है । इसके दो वृत्ताकार सीरों का व्यास 4 से.मी. और 2 से.मी. है । गिलास की धारिता होगी

A) $\frac{308}{9}$ से.मी.^{3} B) $\frac{308}{7}$ से.मी.^{3}

C) $\frac{313}{11}$ से.मी.^{3} D) $\frac{308}{3}$ से.मी.^{3}

146. k का मान क्या है यदि निम्नलिखित आँकडों का माध्य 14 है ?

x	5	10	15	20	25
f	7	k	8	4	5

A) 8 B) 7
C) 6 D) 9

147. 9 विद्यार्थियों के भार का माध्य 25 कि.ग्रा. है । यदि समूह में एक और विद्यार्थी जोड़ दिया जाता है, तो माध्य अपरिवर्तित रहता है, तो 10 वें विद्यार्थी की भार है

A) 25 कि.ग्रा. B) 24 कि.ग्रा.
C) 26 कि.ग्रा. D) 23 कि.ग्रा.

148. यदि दो सिक्के एक-साथ उछाले जाते हैं, तो कम से कम एक शीर्ष प्राप्त करने की प्रायिकता है

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{4}$

C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{4}$

149. एक घटना के न होने की प्रायिकता है

A) 0 B) 1
C) –1 D) निश्चित नहीं

150. निम्नलिखित में से कौन-सी एक घटना की प्रायिकता नहीं है ?

A) $\frac{2}{3}$ B) –1.5
C) 15% D) 0.7

docs.aglasem.com
aglasem.com

Answer Key for 12NECE (Set-A)					
Q.No.	Ans. Key	Q. No.	Ans. Key	Q. No.	Ans. Key
1	B	51	A	101	C
2	C	52	C	102	D
3	A	53	B	103	C
4	A	54	D	104	B
5	B	55	C	105	B
6	A	56	A	106	C
7	C	57	B	107	A
8	D	58	C	108	D
9	C	59	A	109	A
10	B	60	C	110	C
11	A	61	A	111	B
12	A	62	B	112	A
13	B	63	D	113	C
14	A	64	A	114	A
15	C	65	A	115	B
16	B	66	B	116	D
17	B	67	D	117	A
18	C	68	A	118	B
19	A	69	B	119	C
20	C	70	B	120	D
21	D	71	D	121	B
22	C	72	C	122	C
23	D	73	C	123	A
24	A	74	A	124	C
25	C	75	C	125	C
26	A	76	A	126	A
27	B	77	D	127	C
28	D	78	B	128	C
29	A	79	A	129	A
30	B	80	B	130	D
31	D	81	C	131	B
32	A	82	A	132	B
33	A	83	D	133	A
34	C	84	B	134	D
35	B	85	A	135	A
36	C	86	A	136	D
37	A	87	C	137	C
38	A	88	A	138	A
39	C	89	A	139	A
40	A	90	C	140	B
41	B	91	A	141	B
42	D	92	C	142	D
43	A	93	A	143	A
44	C	94	D	144	A
45	B	95	C	145	D
46	A	96	C	146	C
47	A	97	B	147	A
48	B	98	C	148	B
49	C	99	B	149	A
50	B	100	C	150	B

docs.aglasem.com

aglasem.com