

துளிர் அறிவியல் விழிப்புணர்வுத் திறனறிதல் தேர்வு 2019  
THULIR SCIENTIFIC AWARENESS TALENT TEST 2019

Standard 9,10



- i. அலைகள் பூமியின் சுழற்சி வேகம் மாறுவதாலும், மேற்பரப்பில் முன்பின் நீர்மப் பெயர்ச்சி கடலில் தோன்றுவதாலும் ஏற்படுவதாகக் கூறினார்.
- ii. தீய நுண்ணுயிரிகளைக் கொல்ல பாஸ்டுரைசேசன் முறையைக் கண்டுபிடித்தவர்.
- iii. புவி ஈர்ப்பு விசை மற்றும் இயக்க விதிகளைக் கண்டறிந்தவர்
- iv. மைக்ரோ அலை ஆராய்ச்சியில் அலைகளை மில்லி மீட்டர் அளவிற்கு குறைத்தவர்

1. படத்தில் இடம் பெற்ற விஞ்ஞானிகளுள் மேற்கண்ட குறிப்புகளில் இடம் பெற்றவாறு அவர்கள் பெயர்களை வரிசைப்படுத்து?

- A) ஐசக் நியூட்டன், ஐன்ஸ்டீன், சார்லஸ் டார்வின், ஜெகதீஷ் சந்திரபோஸ்
- B) கலிலியோ, லூயிஸ் பாஸ்டர், ஐசக் நியூட்டன், ஜெகதீஷ் சந்திரபோஸ்
- C) லூயிஸ் பாஸ்டர், சார்லஸ் டார்வின், ஐசக் நியூட்டன், ஜெகதீஷ் சந்திரபோஸ்
- D) ஐன்ஸ்டீன், சார்லஸ் டார்வின், ஐசக் நியூட்டன், சர்.சி.வி.இராமன்

2. 2000ல் 2/5 ல் 30% ல் 25% எவ்வளவு?

- A) 36
- B) 40
- C) 56
- D) 60

3. சதிஷ் தவான் விண்வெளி மையம் அமைந்துள்ள இடம்..

- A) திருவனந்தபுரம்
- B) பெங்களூரு
- C) ஸ்ரீஹரிகோட்டா
- D) மகேந்திரகிரி

- i. He said the tides were caused by the sloshing back and forth of water in the seas as a point on the Earth's surface speeded up and slowed down because of the Earth's rotation on its axis and revolution around the Sun
- ii. He introduced the method to protect harmful microbes in a way called Pasteurization
- iii. He described universal gravitation and three laws of motion
- iv. In microwave research was that he reduced the waves to the millimetre level (about 5 mm wavelength)

1. Find and name the scientist who are mentioned in the above statements in the order

- A) Isaac Newton , Einstein, Charles Darwin, Jagadish Chandra Bose
- B) Galileo, Louis Pasteur, Isaac Newton , Jagadish Chandra Bose
- C) Louis Pasteur, Charles Darwin, Isaac Newton, Jagadish Chandra Bose
- D) Einstein, Charles Darwin, Isaac Newton, Sir.C.V.Raman

2. What is the 25% of 30% of 2/5th of 2000

- A) 36
  - B) 40
  - C) 56
  - D) 60
- 3 Satish Dhawan space centre is located at..
- A) Thiruvananthapuram
  - B) Bangalore
  - C) Sriharikota
  - D) Mahendragiri



4. இந்திய வானிலை ஆய்வு மையத்தின் தலைமை இடம்

- A) நியூ டெல்லி B) கொல்கொத்தா  
C) சென்னை D) புனே

5. புவி தினம் கொண்டாடப்படுவது...

- A) ஏப்ரல் 22 B) மார்ச் 8  
C) மார்ச் 22 D) ஜூன் 5

6. மனித உடல் உறுபத்தி செய்யப்படும் கழிவுகளில் பெரும்பான்மையானது

- A) கார்பன் டை ஆக்சைடு  
B) யூரியா  
C) A மற்றும் B  
D) மேற்கூறிய இரண்டும் இல்லை

7. அதிக உயரம் உள்ள இடங்களின் திரவத்தின் கொதிநிலை.....

- A) அதிகரிக்கும்  
B) குறையும்  
C) ஒரே மாதிரி இருக்கும்  
D) அதிகரித்து பின் குறையும்.

8. வாயு நேரடியாக திரவமாக மாறும் நிகழ்வு

- A) ஆவியாதல் B) பதங்கமாதல்  
C) வடிக்கட்டுதல் D) சுருங்குதல்

9. இந்த விஞ்ஞானியின் மிகப் பெரிய கண்டுபிடிப்பு எது ?

- A) நிலவின் மலைகள்  
B) வியாழனின் 4 துணைக்கோள்கள்  
C) தொலைநோக்கி  
D) பென்டூலம் கடிகாரம்

10. இவர் நிலாவில் .... மூலம் இறங்கினார்

- A) அப்பல்லோ 11 B) சோயுஸ் T-1  
C) லூனார் ரோவர் D) லூனார் -2

11.  $E=mc^2$  என்ற சமன்பாட்டின் மூலம் கீழுள்ள ஒன்று உருவானது

- A) சார்பியல் தத்துவம்  
B) அணுகுண்டு  
C) ஒளியின் வேகம்  
D) நவீன இயற்பியல்

4. The Headquarter of Meteorological Department of India is located at

- A) New Delhi B) Kolkata  
C) Chennai D) Pune

5. Earth day is celebrated on

- A) April 22 B) March 8  
C) March 22 D) June 5

6. The Major waste produced by human body is.....

- A) Carbondioxide  
B) Urea  
C) Both A and B  
D) None of the above

7. At High altitudes the boiling point of liquid.....

- A) Increase  
B) Decrease  
C) Remain the same  
D) Increase and then decrease..

8. The directly conversion of gas to liquid is called as ....

- A) Evaporation B) Sublimation  
C) Distillation D) Condensation

9. What is the greatest Discovery of this Scientist?

- A) Mountains of moon  
B) 4 massive moons of Jupiter  
C) Telescope  
D) Pendulum clock

10. He landed on the moon by .....

- A) Apollo 11 B) Soyuz T-1  
C) Lunar Rover D) Lunar -2

11.  $E=mc^2$  equation is reason from the following one .....

- A) Relativity theory  
B) Atom bomb.  
C) Speed of light  
D) Modern Physics





12. படத்தில் உள்ள பள்ளி மாணவியின் வயது 15. இவர் காலநிலை மாற்றத்திற்கு எதிரான நடவடிக்கை எடுக்கச் சொல்லி ஸ்வீடன் நாட்டு பார்லிமெண்ட்டின் முன்னே எதிர்ப்பு தெரிவிக்கிறார். இவர் பெயர் என்ன?

- A) மெரினா சில்வா
- B) ரேச்சல் கார்சன்
- C) சில்வியா ஏர்ரி
- D) க்ரெட்டா துன்பெர்க்



12. This school girl shown in the image age of 15, protested outside the Swedish Parliament to take Action for Climate Change. What is her name ?

- A) Marina Silva
- B) Rachel Carson.
- C) Sylvia Earle.
- D) Greta Thunberg



13. படத்தில் உள்ளது என்ன வகையான சூரிய கிரகணம்.

- A) பகுதி சூரிய கிரகணம்
- B) முழு சூரிய கிரகணம்.
- C) வளைய சூரிய கிரகணம்
- D) எதுவுமில்லை



13. What type of solar eclipse in the picture

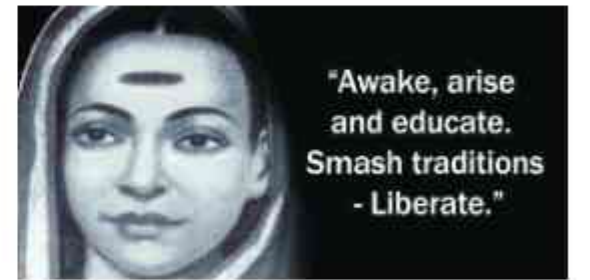
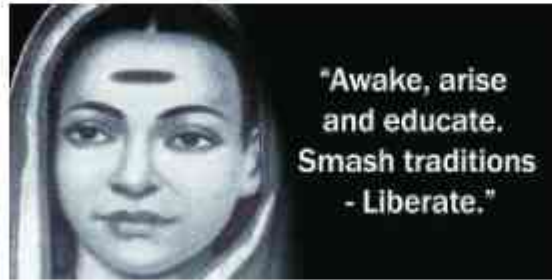
- A) Partial Solar eclipse
- B) Total Solar Eclipse
- C) Annular Solar Eclipse
- D) None of these

14. இவர் யார் ?

- A) இந்தியாவின் முதல் பெண் ஆசிரியை சாவித்திரி பாய் புலே
- B) முதல் மருத்துவர் ஆளந்த ஜோஷி
- C) முதல் வழக்கறிஞர் கார்நெலியா சோரப்ஜி
- D) விஞ்ஞானி அண்ணா மணி

14. Who is she ?

- A) First female teacher in India. Savithribai pule,
- B) First doctor Anandbai Joshi
- C) First lawyer Cornelia Sobraji
- D) Scientist Anna mani



15. படத்தில் இருப்பது என்ன ? உள்ளே இருக்கும் புள்ளிகள் குறிப்பது...

- A) சூரியனும் அதன் உள்ளே சூரிய புள்ளிகளும்
- B) சந்திரனும், சந்திர புள்ளிகளும்
- C) வியாழனும் அதன் மலைகளும்
- D) மேற்கூறிய எதுவுமில்லை



15. What is in the picture. The dots inside the represents.....

- A) sun and its sunspots
- B) moon and its spots
- C) Jupiter and its mountains
- D) none of the above



16. .... மரபியலின் தந்தை எனப்படுகிறார்
- A) சார்லஸ் டார்வின் B) லின்னேயஸ்  
C) ராபர்ட் ஹூக் D) கிரிகோர் மெண்டல்



16. .... is called as father of Genetics.
- A) Charles Darwin B) Linnaeus  
C) Robert Hooke D) Gregor Mendel



17. இவர் யார், இவரது கண்டுபிடிப்பு என்ன?
- A) ஐசக் நியூட்டன் & ஈர்ப்பு விசை  
B) ஐசக் நியூட்டன் & வியாழன் கோள்  
C) கோபர்நிக்கஸ் & வானவியல்  
D) மேற்கூறிய எதுவுமில்லை

17. Who is he? what is his discovery?
- A) Issac Newton & gravity  
B) Issac Newton & Jupiter  
C) Copernicus & Astronomy  
D) None of these

18. எங்கு மக்கள் மத நல்லிணக்கத்துடன் வாழ்கிறார்கள்?
- A) பணக்கார நாடு B) ஏழை நாடு  
C) மதச்சார்பு நாடு D) மதச்சார்பற்ற நாடு

18. Where do people live in communal harmony?
- A) Rich Country B) Poor Country  
C) Religious Country D) Secular Country

19. யார் நமது இயற்கை வளங்களை சிறப்பாக பாதுகாப்பார்கள்?
- A) அமைச்சர்கள் B) நீதிபதிகள்  
C) உள்ளூர் மக்கள் D) காவல்துறை

19. Who better protect our natural Resources?
- A) Ministers B) Judges  
C) Local People D) Police

20. கார்போஹைட்ரேட்டுகள், புரொட்டீன் மற்றும் கொழுப்பு ஆகியவை முழுவதுமாக ஜீரணிக்கப்படும் இடம்
- A) வயிறு B) கல்லீரல்  
C) சிறுகுடல் D) பெருங்குடல்

20. The complete digestion of carbohydrates, proteins and fats occur in
- A) Stomach B) Liver  
C) Small intestine D) Large intestine

21. ஒரு நாளில் ஒரு கடிகாரத்தின் நிமிடம் மற்றும் மணி முட்கள் எத்தனை முறை ஒன்றின் மீது ஒன்று பொருந்துகிறது?
- A) 24 B) 20 C) 21 D) 22

21. How many times in a day do the minute and hour hands of a clock overlap?
- A.24 B.20 C.21 D.22

22. ஒரு வண்டி சக்கரத்தின் ஆரம் 35 செ.மீ. இந்த சக்கரம் 154 மீ பயணிக்கும் போது சக்கரம் எத்தனை சுற்று சுற்றி வந்திருக்கும்?
- A) 70 B) 189 C) 119 D) 86

22. The radius of a cart wheel is 35 cm. How many revolution does it make in travelling a distance of 154 m?
- A.70 B.189 C.119 D.86

23.  $217 \times 217 + 183 \times 183 =$
- A) 79698 B) 80578  
C) 80698 D) 81268

23.  $217 \times 217 + 183 \times 183 =$
- A.79698 B.80578  
C.80698 D.81268



24. ஒரு எண்ணில் மூன்றில் ஒரு பங்கில், பாதியில், ஐந்தில் ஒரு பங்கு 15 என்றால் அந்த எண் என்ன?

- A) 450 B) 45 C) 540 D) 400

25. ஆசாவும் மனோவும் ரூ 1250 ஐ 2:3 என்ற விகிதத்தில் பிரித்துக் கொள்கிறார்கள். ஒவ்வொருவரின் பங்கு முறையே

- A) Rs.500, Rs.750  
B) Rs.550, Rs.700  
C) Rs.750, Rs.500  
D) Rs.700, Rs.550

26. கத்தியால் எளிதில் வெட்டக் கூடிய உலோகம்?

- A) சோடியம் B) வெள்ளி  
C) இரும்பு D) தங்கம்

27. பின்வருவனற்றுள் எது தொகுப்பு இழையல்ல?

- A) ரேயான் B) நைலான்  
C) சணல் D) மேற்கூறிய எதுமில்லை

28. ஒரு பந்து குறிப்பிட்ட உயரத்திலிருந்து கீழ் நோக்கி விடப்படுகிறது, அதே உயரத்திலிருந்து மற்றொரு பந்து கிடைமட்டமாக எறியப்படுகிறது எனில் எது முதலில் தரையை அடையும்?

- A) கீழ் நோக்கி விடப்படுவது  
B) கிடைமட்டமாக வீசப்படுவது  
C) இரண்டும் ஒரேசமயத்தில் தரையை அடையும்  
D) மேற்கூறிய எதுமில்லை

29. பின்வரும் வரைபடத்தில் காலத்தைப் பொறுத்து வெப்ப நிலை மாறுபாடு கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. எந்த நேரத்தில் உயர்ந்த வெப்ப நிலையை பெறுகிறது.

- A) 1pm B) 3pm C) 3am D) 2pm

24. One third of , one half of , one fifth of a number is 15. Find the number.

- A.450 B.45 C.540 D.400

25. Asha and Mano divide Rs. 1,250 in the ratio 2:3. The share of each is respectively

- A) Rs.500 ,Rs.750  
B).Rs.550, Rs.700  
C) Rs.750, Rs.500  
D) Rs.700, Rs.550

26. Which metal can be cut easily with a knife?

- A) Sodium B) Silver  
C) Ferrous D) Gold

27. Which of the following is not a synthetic fibre?

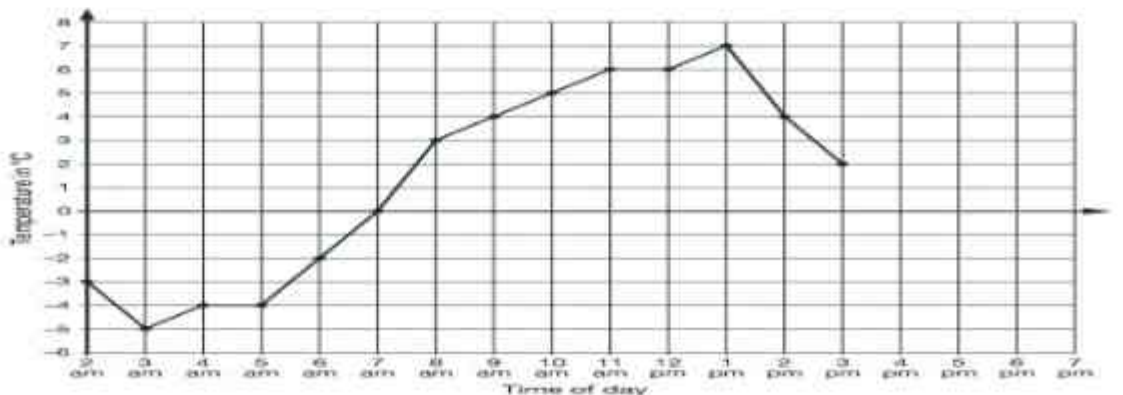
- A) Rayon B) Nylon  
C)Jute D)None of the above

28. A ball is dropped from the specified height to the ground. Another ball from the same height is throw horizontally. Which one is reach first in ground?

- A) The one that is dropped  
B) The one that is fired  
C) They will both hit the ground at the same time  
D) None of the above

29. Variation of Temperature with time is given in the following graph. From the graph, highest temperature at \_\_\_\_\_ (time).

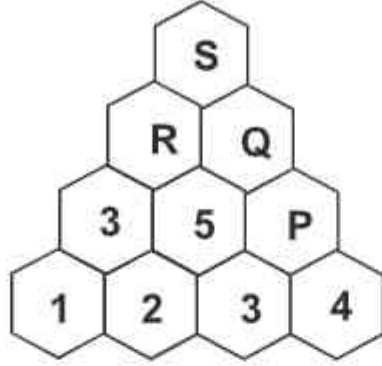
- A)1pm B)3pm C)3am D)2pm





30. பின்வரும் படத்தில் P, Q, R, S இன் மதிப்புகள் முறையே.

- A) 7, 8, 12, 20      B) 20, 12, 8, 7  
C) 7, 12, 20, 8      D) 7, 12, 8, 20

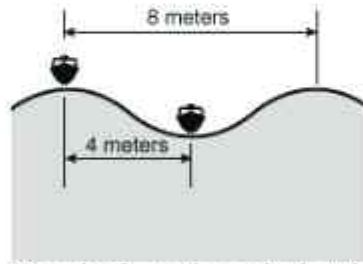


31. ஒரு தெருவில் ஆங்கில பத்திரிக்கை படிப்பவர்கள் 40% பேர். தமிழ் பத்திரிக்கை படிப்பவர்கள் 50% பேர். இரண்டும் படிப்பவர்கள் 10% பேர். இரண்டையும் படிக்காதவர்கள் எத்தனை சதவிகிதம் பேர்?

- A) 20%    B) 10%    C) 5%    D) 0%

32. கீழே உள்ள படத்தில் அலைநீளம்

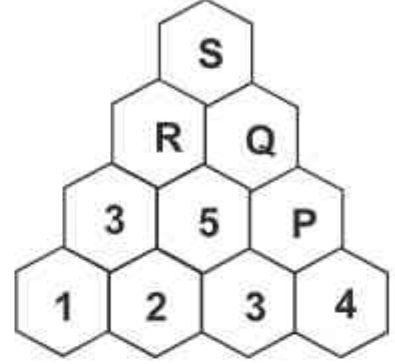
- A) 2m    B) 4m    C) 8m    D) 12m



33. சுற்றுப் படம் காட்டப் பட்டுள்ளது. இச்சுற்றில் எந்த குறியீடு ஆற்றல் மூலத்தைக் குறிக்கிறது?

30. The values of P, Q, R, S in the following diagram are

- A) 7, 8, 12, 20      B) 20, 12, 8, 7  
C) 7, 12, 20, 8      D) 7, 12, 8, 20

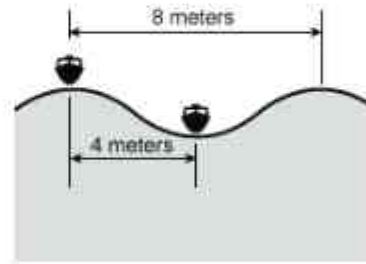


31. 40% of people reading the English news paper in a street. 50% of people reading the Tamil news paper and 10% of people reading the both news paper in the same street. The percentage of people nothing to read is...

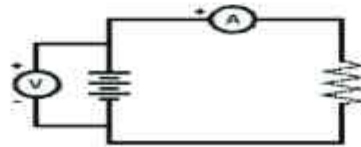
- A) 20%    B) 10%    C) 5%    D) 0%


32. The wavelength shown in the diagram is

- A) 2 m    B) 4 m    C) 8 m    D) 12 m



33. The diagram shows a circuit. Which symbol represents the power source of the circuit?



- A)     B)     C)     D) 
- A)      B)      C)      D)



34. கணினியில் "OS" என்பதன் விரிவாக்கம்

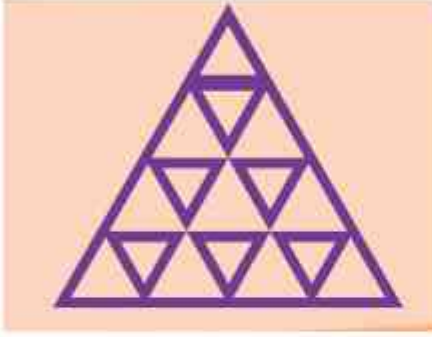
- A) ஆபர் ஆஃப் சிக்னிகன்ஸ்
- B) ஒபன் சாப்ட்வேர்
- C) ஆப்ரேட்டிங் சிஸ்டம்
- D) ஆஃப்டிகல் ஸ்கேனர்

35. லோகோ பைலட் என்பது

- A) தொடர் வண்டி ஓட்டுநர்
- B) ஹெலிகாப்டர் டிரைவர்
- C) வானூர்தி டிரைவர்
- D) பேருந்து ஓட்டுநர்

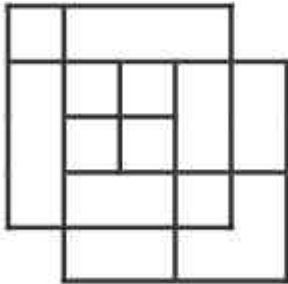
36. படத்தில் எத்தனை முக்கோணங்கள் உள்ளன?

- A) 25 B) 27 C) 29 D) 30



37. பின் வரும் படத்தில் எத்தனை சதுரங்கள் உள்ளன?

- A) 20 B) 17 C) 19 D) 22



38. வரிசைப்படுத்துக - ஐரோப்பியர் வருகை

- A) பிரெஞ்சுக்காரர்கள், போர்ச்சுகீசியர்கள், ஆங்கிலேயர்கள், டச்சுக்காரர்கள்
- B) ஆங்கிலேயர்கள், போர்ச்சுகீசியர்கள், பிரெஞ்சுக்காரர்கள், டச்சுக்காரர்கள்
- C) டச்சுக்காரர்கள், போர்ச்சுகீசியர்கள், பிரெஞ்சுக்காரர்கள், ஆங்கிலேயர்கள்
- D) போர்ச்சுகீசியர்கள், டச்சுக்காரர்கள், ஆங்கிலேயர்கள், பிரெஞ்சுக்காரர்கள்

'34 .OS' computer abbreviation usually means?

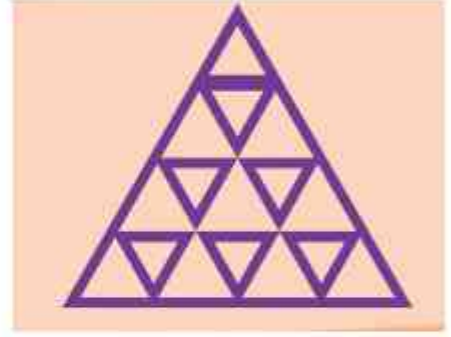
- A) Order of Significance
- B) Open Software
- C) Operating System
- D) Optical Scanner

35. Loco PILOT means ....

- A) Train Driver
- B) Helicopter Driver
- C) Aero plan Driver
- D) Bus Driver

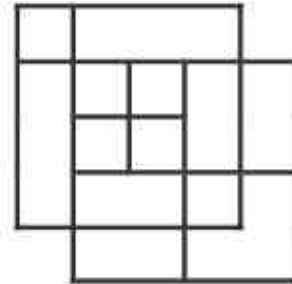
36. How many triangles are there in the image?

- A) 25 B) 27 C) 29 D) 30



37. How many squares are there in the image?

- A) 20 B) 17 C) 19 D) 22



38. Write in order. The arrival of Europeans ....

- A) French, Portugese, English, Dutch
- B) English, Portugese, French, Dutch
- C) Dutch, Portugese, French, English
- D) Portugese, Dutch, English, French



39. A என்பவர் ஒரு வேலையை 120 நிமிடத்தில் செய்கிறார். அதே வேலையை D என்பவர் 2 மணி நேரத்தில் செய்கிறார் எனில் நேரத்தின் அடிப்படையில் யார் திறமையானவர் ?

- A) A B) D  
C) இருவரும் D) விரைவாக முடிப்பவர்

40. வானவியலுக்காக நோபல் பரிசு பெற்ற விஞ்ஞானி

- A) ஆர்யபட்டா  
B) மயில்சாமி அண்ணாதுரை  
C) சந்திரசேகர்  
D) ஜகதீஷ் சந்திரபோஸ்

41. நாம் அடுமனை சென்றால் (Bakery) அங்கு அதிகமான கேக் வகைகளை காணலாம். இவை மிகவும் மென்மையானவை. இதற்கு காரணம்

- A) கேக்கின் இயல்பு தன்மை  
B) கேக்கில் முட்டை சேர்க்கப்படுவதால்  
C) பதப்படுத்துவதால்  
D) ஈஸ்ட் என்று செல் உயிரி சேர்க்கப்படுவதால்

42. வாழைப்பழத்தை நாம் அன்றாட வாழ்வில் உபயோகிக்கின்றோம். அவ்வாறு பயன்படுத்தப்படும் வாழைப்பழத்தில் உள்ள தனிமத்தின் பெயர் என்ன என்று தெரியுமா?

- A) P (பாஸ்பரஸ்) B) C (கார்பன்)  
C) K (பொட்டாசியம்) D) Ca (கால்சியம்)

43. எலுமிச்சைச் சாற்றுடன் சோடியம் பைகார்பனேட் சேர்க்கும் போது வெளியேறும் வாயு

- A) ஆக்ஸிஜன்  
B) கார்பன் டை ஆக்சைடு  
C) நைட்ரஜன்  
D) கார்பன் மோனோ ஆக்சைடு

44. புலிப்பரப்பிலிருந்து விமானங்களின் உயரங்களை அளவிட பயன்படும் கருவி..

- A) ஆடியோ மீட்டர் B) அம்மீட்டர்  
C) ஆல்டிமீட்டர் D) அனியோமீட்டர்

45. வைட்டமின் 'D'ன் வேதியியல் பெயர்

- A) நியாசின் B) பைரிடாக்ஸின்  
C) கால்சியம்பெரால் D) எர்கோஸ்டிரால்

39. A completes a work in 120 minutes. if D does the same job, in two hours, who is more efficient in terms of time ?

- A) A B) D  
C) Both D) One who finishes early

40. The Scientist who won Noble Prize for Astronomy .....

- A) Aryabatta  
B) Mayilsamy Annadurai  
C) Chandrasekhar  
D) Jagdish Chandra Bose

41. If we go to bakery we can see cakes. The reason for the softness of the cake is due to....

- A) That is cake's nature  
B) Due to adding of egg in the cake  
C) Due to pasteurization  
D) Yeast is added to cake

42. We have used Banana in daily life. Used do so, what element is present in the Banana?

- A) P (Phosphorus) B) C ( Carbon )  
C) K ( Potassium D) Ca (Calcium)

43. The gas evolved, when Sodium bi carbonate is added with lime juice is.....

- A) Oxygen  
B) Carbondioxide  
C) Nitrogen  
D) Carbonmonooxide

44. The instrument in the Aeroplane to measure its height from the earth is.....

- A) Audiometer B) Ammeter  
C) Altimeter D) Anemometer

45. Chemical name of Vitamin D\_\_\_\_\_

- A) Niacin B) Pyritoxin  
C) Calciferol D) Ergostrol





46. உலக அளவில் அனைவராலும் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட அலகுமுறை \_\_\_\_\_

- A) CGS முறை                      B) FPS முறை  
C) SI முறை                        D) HKS முறை

47. தாமரை மலர் நீரில் மிதக்க எது உதவுகிறது?

- A) காற்று நுண்ணறைகள்  
B) இலை துளைகள்  
C) காற்று இடைவெளிகள்  
D) A மற்றும் C

48. பொருத்துக

- |                |                |
|----------------|----------------|
| A) வெப்ப நிலை  | 1. கிலோ கிராம் |
| B) ஒளிச்செறிவு | 2. ஆம்பியர்    |
| C) மின்னோட்டம் | 3. கேண்டலா     |
| D) நிறை        | 4. கெல்வின்    |

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

49. தவறான இணையைக் கண்டறிக

- |               |   |          |
|---------------|---|----------|
| 1) நீளம்      | - | ஸ்கேலார் |
| 2) திசை வேகம் | - | வெக்டார் |
| 3) நிறை       | - | வெக்டார் |
| 4) உந்தம்     | - | வெக்டார் |

- A) 1    B) 2    C) 3    D) 4

50. தஞ்சாவூரில் களிமண்ணால் செய்யப்படும் பழமை வாய்ந்த பாரம்பரிய பொம்மைகளின் நடனம் போன்ற தொடர்ச்சியான இயக்கத்திற்கு காரணம்?

- A) காற்றின் வேகம்  
B) பொம்மையின் ஈர்ப்பு மையமும் அதன் மொத்த எடையும் பொம்மையின் கீழான அடிப்பகுதியில் அமைய செய்யப்படுவதனால்  
C) மின்கலம் பயன்படுத்துவதனால்  
D) புவி ஈர்ப்பு புலம்

51. பாக்கெட்டுகளில் அடைத்து வைக்கப்பட்டுள்ள பால் நீண்ட நேரம் கெட்டுப்போவதில்லை ஏன்?

- A) பாலின் இயல்புத் தன்மை  
B) குளிர்விப்பதனால்  
C) பதப்படுத்துவதால்  
D) வேதிப் பொருட்கள் பயன்படுத்துவதால்

46. The Unit System accepted by all over the world is \_\_\_\_\_

- A) CGS system                      B) FPS system  
C) SI system                        D) HKS system

47. What helps to the Lotus flower to float on the water?

- A) Air microholes  
B) Leaf holes  
C) Air intervals  
D) Both 'A' and 'C'

48. Match the following.

- |                |            |
|----------------|------------|
| A) Temperature | 1.kg       |
| B) Luminus     | 2. Ampere  |
| C) Current     | 3. Candela |
| D) Mass        | 4. Kelwin  |

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

49. Find the wrong couples

- |             |   |        |
|-------------|---|--------|
| 1) Length   | - | Scalar |
| 2) Velocity | - | Vector |
| 3) Mass     | - | Vector |
| 4) Momentum | - | Vector |

- A) 1    B) 2    C) 3    D) 4

50. What is the reason for the continuous movement of the famous Thanjavur doll?

- A) Speed of the air  
B) The centre of the gravity and the total weight of the doll lies at the bottom  
C) Since battery is used  
D) Gravitational field.

51. Why the milk in the packet is in good condition for a long time ?

- A) Nature of the milk  
B) Due to cooling  
C) Pasteurization  
D) Since chemicals are used



52. ஒரு குறிப்பிட்ட அளவு நீரை குளிர்ப்பதனைப் பெட்டியில் வைக்கப்படும் போது உறைந்து பனிக்கட்டியாகிறது உறைநிலையில் அதன் பருமன்?

- A) அதிகரிக்கும் B) குறையும்  
C) எந்த மாற்றமும் ஏற்படாது  
D) மேற்கூறிய எதுவுமில்லை

53. விண்வெளி வீரர்கள் விண்வெளிக்குச் செல்லும் போது சிறப்பு உடைகளை அணிகிறார்கள் ஏன் ?

- A) அதிக அழுத்தம் காரணமாக இரத்தக் குழாய் வெடித்திடும்  
B) காற்றும், வெளி அழுத்தமும் இல்லை  
C) உள்ளே உள்ள அழுத்தத்தை ஈடு செய்ய  
D) அனைத்தும் சரி

54. தேசிய தாவரவியல் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் எங்கு அமைந்துள்ளது ?

- A) சென்னை B) கோயம்புத்தூர்  
C) கொல்கத்தா D) லக்னோ

55. கதிர்வீச்சு முறையில் உணவு பதப்படுத்துதலில் பயன் படுத்தப்படாத கதிர் ?

- A) ஒ-கதிர் B) காமாகதிர்  
C) அகச்சிவப்பு கதிர் D) புற ஊதாக் கதிர்

56. போட்டோட்ராப்பிஸம் என்றால் என்ன ?

- A) தாவரங்களின் வேதி பொருள் நோக்கிய இயக்கம்  
B) தாவரங்களின் ஒளி நோக்கிய இயக்கம்  
C) தாவரங்களின் மண் நோக்கிய இயக்கம்  
D) தாவரங்களுடன் ஒளியின் வினை

57. அமில மழையில் உள்ள வேதிப் பொருள்

- A) நைட்ரேட்  
B) ஒசோன்  
C) கார்பன் டீாக்சைடு  
D) சல்பூரிக் அமிலம்

58. ஜாதிகள் தோன்றியது எவ்வாறு?

- A) வேதங்களில் கூறப்பட்டுள்ளது  
B) மனு தர்மம் நிர்ணயித்துள்ளதால்  
C) பரம்பரை தொழில் ஜாதியை தோற்றுவித்தது  
D) மனிதர்கள் தங்கள் பாதுகாப்புக்காக சிறு குழுக்களாக வாழ்ந்தனர். அதுவே பின்னர் ஜாதியாக மாறியது.

52. When a particular amount of water is kept in a refrigerator it becomes solid ice. What is the change in the volume of water in this solid state?

- A) Increase B) Decrease  
C) No change D) None of above

53. The astronauts wear special dress while going to space. Why?

- A) Due to excess pressure their blood vessels will burst  
B) No air and outer pressure  
C) To equalize the inner pressure  
D) All are correct

54. Where is National Botanical Research Institute ?

- A) Chennai B) Coimbatore  
C) Kolkatta D) Lucknow

55. Which one of the ray is not used in the pasteurization of the food

- A) O ray B) Gama ray  
C) Infra-red rays D) Ultraviolet rays

56. What do you mean by Phototropism?

- A) The movement of the plants towards the chemicals  
B) The movement of the plants towards the sun light  
C) The movement of the plants towards the soil  
D) The interaction of the plant with light.

57. The chemical present in the Acid Rain is...

- A) Nitrate B) Ozone  
C) Carbon monoxide  
D) Sulphuric acid

58. How castes are formed?

- A) As stated in the Vedas  
B) Manu Dharmam defined caste system  
C) Ancestral profession formed the castes  
D) In olden days people lived as a small groups for their safety. That became the caste later.



59. இந்தியாவில் அடுத்த வளைய கிரகணம் வரும் நாள்..

- A) 22 நவம்பர் 2019 B) 31 டிசம்பர் 2019  
C) 26 டிசம்பர் 2019 D) 2 ஜனவரி 2020

60. சூரிய கிரகணம் தான் ஹீலியம் கண்டுபிடிப்பு நிகழ் காரணம். கண்டுபிடித்தவர்.....

- A) ஆரியபட்டா  
B) ஜூல் ஜேன்ஸ்சன்.  
C) ஐன்ஸ்டைன்  
D) கலிலியோ

61. GTT டெஸ்ட் எதற்காக செய்யப்படுகிறது?

- A) புற்று நோய் கண்டறிய  
B) எலும்பு தொடர்பான நோய்களை கண்டறிய  
C) சர்க்கரை அளவு தொடர்பான பரிசோதனை  
D) சிறுநீரக பரிசோதனை

62. புவியைச் சுற்றும் நிலவின் சுற்றுக் காலம் எவ்வளவு ?

- A) 28.3 நாட்கள் B) 27.3 நாட்கள்  
C) 28 நாட்கள் D) 29 நாட்கள்

63. மனிதனின் பயம், கோபம், துக்கம், மகிழ்ச்சி போன்ற உணர்ச்சிகளை உண்டாக்கும் கட்டுப்படுத்தும் ஹார்மோன்கள் எவை?

- A) தைராய்டு B) கோர்டிசால்  
C) அட்ரினலின் D) ஆக்சிடோசின்

64. வழக்கத்திற்கு மாறாக அதிகமான விட்டமின் சேர்ந்துள்ள ஒரு நிலைக்கு பெயர்

- A) ஹைப்போவிட்டமினஸ்  
B) ஹைப்பர்விட்டமினஸ்  
C) மாலை குருடு  
D) பெரிபெரி

65. காற்றில் சல்பர்டைஆக்சைடுன் அடர்த்தி அதிகரிக்கும்போது உண்டாகும் விளைவு என்ன?

- A) புவி வெப்பமடைதல்  
B) ஒசோன் மண்டல சிதைவு  
C) அமில மழை  
D) எதுவும் இல்லை

59. The next annular solar eclipse in India

- A) 22nd Nov 2019 B) 31st Dec 2019  
C) 26th Dec 2019 D) 2nd Jan 2020

60. Solar eclipse was responsible for the discovery of Helium discovered by...

- A) Aryabhatta  
B) Jules Janssen  
C) Albert Eisenstein  
D) Galileo

61. Why the GTT test being done?

- A) To diagnose Cancer  
B) To diagnose Bone related Disease  
C) Sugar related testing  
D) Kidney test

62. Orbital Period of the moon around the earth?

- A) 28.3 Days B) 27.3 Days  
C) 28 Days D) 29 Days

63. Which Hormone that can protect and control emotions like happiness, fear, anger sadness

- A) Thyroid B) Cortisol  
C) Adrenaline D) Oxytocin

64. A condition of abnormally high storage level of vitamins\_\_\_\_\_

- A) Hypovitaminosis  
B) Hypervitaminosis  
C) Night Blindness  
D) Beriberi

65. What results caused when sulphur dioxide concentration is high in the admosphere?

- A) Global Warming  
B) Damage to the ozone layer  
C) Acid rain  
D) None



66. கொட்டாவி, ஏப்பம், விக்கல் வருவது இவை எல்லாமே நம் உடற் செயல் நிகழ்ச்சிகள் சரிவர நடைபெறுகின்றன என்று தெரிவிக்கின்ற உடற்செயலியல் பிரதிபலிப்பான்கள். காரணங்கள் கீழே உள்ளன. வரிசைப் படுத்துங்கள்

1. உதரவிதானம் சரிவர சுருங்கி விரிந்து செயல்பட முடியாத போது ஏற்படும் சுவாச சிக்கல்
2. நமக்கு களைப்பு ஏற்படும் போதும், மூளை சோர்வடையும் போதும் நமக்கு அறிவிக்கும் செயல்
3. நாம் உண்ட உணவில் அதிகப்படியான புரதப் பொருட்கள் இருந்தாலும், புளிப்பு பொருட்கள் இருந்தாலும் இவற்றை சிதைக்கும் பொழுது ஏற்படும் வாயுவை வெளியேற்றும் செயல்.

- A) 1.கொட்டாவி 2. விக்கல் 3 ஏப்பம்  
 B) 1. விக்கல் 2.கொட்டாவி 3 ஏப்பம்  
 C) 1. ஏப்பம் 2. விக்கல் 3 கொட்டாவி  
 D) 1.கொட்டாவி 2. ஏப்பம் 3 விக்கல்

67. வானவியலில் இருந்து அறியப்பட்ட கிரக இயக்கங்கள் பூமியில் இருக்கும் உயிரினங்களை பாதிக்கும் என சோதிடம் கூறுகிறது. இது..

- A) வானியல் அல்ல  
 B) உண்மை அல்ல  
 C) போலி அறிவியல்  
 D) மேற்கூறிய அனைத்தும்

68. எந்த கோள் அதிகமான துணைகோள்களை கொண்டுள்ளது?

- A) வியாழன் B) நெப்டியூன்  
 C) பூமி D) சனி

69. வைட்டமின் 'E'ன் வேதியியல் பெயர்

- A) ராட்டினால் B) ரிபோஃப்ளாவின்  
 C) அஸ்கார்பிக் அமிலம் D) டோகொஃபெரல்

70. காலநிலை மாற்றம் என்றால் என்ன?

- A) புவி வெப்பமடைதல்  
 B) பருவங்கள் மாற்றம்  
 C) நீண்ட கால வானிலை அமைப்பில் மாற்றம்  
 D) கடல் மட்டம் உயர்வு

66. Yawn, Burp, Hiccup these are coming, all of these reflect the physiology that informs us, our physical activity is taking place well done.

Sort the reasons below

1. Respiratory problems that occur when the diaphragm is unable to shrink and expand.
2. The process of announcing when we are tired and the brain is tired.
3. Even if we have too much protein in our diet, despite the sour ingredients, discharge of the gas that occurs during decomposition.

- A) 1. Yawn 2. Hiccup 3. Burp  
 B) 1. Hiccup 2. Yawn 3. Burp  
 C) 1. Burp 2. Hiccup 3. Yawn  
 D) 1. Yawn 2. Burp 3. Hiccup.

67. Astrology says that the Planetary moment in space will affect the living things on the earth. This is \_\_\_\_\_

- A) Not Astronomy  
 B) Not True  
 C) Pseudoscience  
 D) All the Above

68. Which of the planets has the most number of satellites or moons?

- (A) Jupiter (B) Neptune  
 (C) Earth (D) Saturn

69. The chemical name of Vitamin-E is...

- (A) Retinol (B) Riboflavin  
 (C) Ascorbic acid (D) Tocopherol

70. What is meant by 'Climate Change'?

- A) Global Warming  
 B) Change of Seasons  
 C) A change in long term weather pattern  
 D) Increase in sea level



71. பேரண்டத்தில் அதிகமாக உள்ள தனிமம்

- A) ஹைட்ரஜன் B) கார்பன்  
C) ஆக்ஸிஜன் D) ஹீலியம்

72. பேக்ஷியாபேஜ் வைரஸ் வளர்வதற்கு தேவையானது

- A) பாக்டீரியா B) தாவரங்கள்  
C) விலங்கு D) உயிர் செல்கள்

73. நோய் தடுப்பியலின் தந்தை என அழைக்கப்படுபவர் யார்?

- A) லூயி பாஸ்டியர் B) எட்வார்ட் ஜென்னர்  
C) ராபர்ட் கோச் D) ஜேம்ஸ் ஃபிப்சு

74. மலர்கள் ஏன் கருப்பு நிறத்தில் இருப்பதில்லை

- A) மக்கள் அந்த நிறத்தை விரும்புவதில்லை  
B) தேனீக்களும் இதர பூச்சிகளும் கரிய நிறத்தை விரும்புவதில்லை  
C) கரிய நிறம் அதிகமான வெப்பத்தை குரிய ஒளியிலிருந்து பெறுவதால் தாவரம் உலரும்  
D) கருப்பு ஒரு நிறமேயல்ல

75. ஜோதிடம் தனை இகழ் எனக் கூறிய தமிழ்க் கவிஞர் யார்?

- A) பாரதியார்  
B) ஒளவையார்  
C) இராமலிங்க அடிகளார்;  
D) நாமக்கல் கவிஞர்

76. பொதுவாக பாம்புகள் நேராக செல்லாமல் ஏன் வளைந்து நெளிந்து செல்கிறது?

- A) அதற்கு கால்கள் கிடையாது  
B) அதற்கு முதுகெலும்பு கிடையாது  
C) அதன் தசைகள் சுருங்கி விரிவதால்  
D) இதில் எதுவுமில்லை

77. பால் ஏன் புளிக்கிறது

- A) வைரஸ்களினால்  
B) நுண்ணுயிர் செயல்பாட்டினால்  
C) பாக்டீரியாவினால்  
D) வெப்பத்தினால்

71. The most abundant element in Universe is..

- A) Hydrogen B) Carbon  
C) Oxygen D) Helium

72. Bacteriophage virus requires \_\_\_\_\_ for growth.

- A) Bacteria B) Plants  
C) Animal D) Living Cells

73. Who is called the 'Father of Immunology'?

- A) Louis Pasteur B) Edward Jenner  
C) Robert Koch D) James Phipps

74. Why the flowers are not black in colour?

- A) People don't like that colour  
B) Bees and other insects don't like black colour  
C) Black colour absorb more heat from sun light and the plant will wither  
D) Black is not at all a colour

75. Who was the famous tamil poet said 'Astrology should be cursed'?

- A) Bharathiar  
B) Auvaiyar  
C) Ramalinga Adigalar  
D) Namakkal Kavingar

76. Why snakes in general move in zigzag instead of moving in a straight line?

- A) It has no legs  
B) It has no spinal chord  
C) It's muscle shrinks and enlarges  
D) None of these

77. Why does milk turn sour?

- A) Because of Virus  
B) Microbial activity  
C) Because of Bacteria  
D) Due to heat



78. வேறு பறவைகளின் கூடுகளில் முட்டையிடும் பறவை எது?

- A) காசம் B) குயில்  
C) பருந்து D) குருவி

79. ஒரு தொடர் வண்டி அது கடக்கக்கூடிய தூரத்தில் பாதியை 30 கி.மீ. வேகத்திலும் மீதி தூரத்தை 60 கி.மீ. வேகத்திலும் கடக்கிறது. மொத்த தூரம் 60 கி.மீ. கடக்க எடுத்துக் கொண்ட காலம் எவ்வளவு?

- A) 1 மணி 45 நிமிடம்  
B) 1 மணி 20 நிமிடம்  
C) 1 மணி 15 நிமிடம்  
D) 1 மணி 30 நிமிடம்

80. ஒரு பையில் 99 பென்சில்கள் உள்ளன. முத்து, கிருஷ்ணன் மற்றும் ராஜு தங்களுக்குள் 7:15:11 எனும் விகிதத்தில் பகிர்ந்து கொண்டனர். கிருஷ்ணனுக்கு கிடைத்த பென்சில்கள் எவ்வளவு?

- A) 21 B) 33 C) 45 D) 30

81. வான்வெளியில் புற ஊதாக்கதிர் வீச்சிலிருந்து நம்மை பாதுகாக்கும் வாயு எது?

- A) நைட்ரஜன்  
B) கார்பன் டை ஆக்சைடு  
C) ஒசோன்  
D) ஆக்சிஜன்

82. பூமியின் மையப்புள்ளியில் ஒரு பொருளின் எடை எவ்வாறு இருக்கும்?

- A) அதிகரிக்கும்  
B) குறையும்  
C) பூஜ்ஜியம்  
D) மேற்கூறிய எதுவுமில்லை

83. GMT மற்றும் IST நேரத்திற்கு உள்ள வேறுபாடு?

- A) 3 1/2 மணி நேரம் B) 4 1/2 மணி நேரம்  
C) 1 1/2 மணி நேரம் D) 5 1/2 மணி நேரம்

84. ரேடார் கருவியில் பயன்படும் தத்துவம்?

- A) ஒளிவிலகல்  
B) டாப்ளர் விளைவு  
C) தாம்சன் விளைவு  
D) எதிரொளிப்பு

78. Which bird lays its eggs in some other bird's nest?

- A) Crow B) Cuckoo  
C) Eagle D) Sparrow

79. A train travelled half of the distance at a speed of 30 kmph and the rest of the distance at a speed of 60 kmph. If the total distance travelled is 60 km, what is the time taken for the travel?

- A) 1 Hour 45 min  
B) 1 Hour 20 min  
C) 1 Hour 15 min  
D) 1 Hour 30 min

80. A bag contains 99 pencils, Muthu, Krishnan and Raju shared them at the ratio of 7:15:11. How many pencils did Krishnan get?

- A) 21 B) 33 C) 45 D) 30

81. Which gas protect us from Ultra Violet Rays coming from the space?

- A) Nitrogen  
B) Carbondioxide  
C) Ozone  
D) Oxygen

82. What will be the weight of an object at the centre of the earth?

- A) More  
B) Less  
C) Zero  
D) None of the above

83. What is the time difference between GMT and IST?

- A) 3 1/2 hours B) 4 1/2 hours  
C) 1 1/2 hours D) 5 1/2 hours

84. What is the principle behind RADAR ?

- A) Refraction  
B) Doppler's Effect  
C) Thomson Effect  
D) Reflection



85. நெருப்பை அணைக்க உதவும் வாயு

- A) கார்பன் டை ஆக்சைடு  
B) நைட்ரஜனாக்சைடு  
C) ஆக்ஸிஜன்  
D) ஹைட்ரஜன்

86. ஒரு கோளின் பெயரில் அமைந்துள்ள தனிமம் எது?

- A) ஜெர்மானியம் B) புளூட்டோனியம்  
C) பிரான்சியம் D) பொலோனியம்

87. பல்லி சுத்துவது

- A) நமக்கு கெட்ட சஞ்சம்  
B) நமக்கு நல்ல சஞ்சம்  
C) தன் இரையை (பூச்சி) பார்த்த சந்தோசத்தில்  
D) இவை எதுவுமில்லை

88. தண்ணீரை சுத்தப்படுத்த கண்ணாம்பு பயன்படுத்துவது..

- A) கண்ணாம்பு பாக்கிரியாவைக் கொல்கிறது  
B) கண்ணாம்பு தண்ணீரை தூய்மைப்படுத்துகிறது  
C) குழாய் துருப்பிடிக்காமல் வைத்திருக்கிறது  
D) இவை எதுவுமில்லை

89. இந்த ஆண்டு வேதியியலின் எந்த கண்டுபிற்சாக நோபல் பரிசு வழங்கப்பட்டது?

- A) அணு ஆற்றல்;  
B) லித்தியம் பேட்டரி  
C) புற்று நோய்க்கு மருந்து  
D) புதிய தனிமம்

90. பட்டாசு தயாரிக்க பயன்படும் முக்கிய வேதிப்பொருள் எது?

- A) சல்பர் டை ஆக்சைடு B) கார்ப்டியம்  
C) ஈயம் D) இவையனைத்தும்

91. பாலிஷ் போட்டவுடன் காலணிகளுக்கு பளபளப்பு ஏற்படுவது ஏன்?

- A) பாலிஷில் உள்ள வேதிப்பொருள் தான் காரணம்  
B) பாலிஷில் சூரிய ஒளியுடன் வினை புரிவதால்  
C) பாலிஷ் காலணியின் மேற்பரப்பை மிருதுவாக மாற்றுவதால்  
D) சூரிய ஒளி பட்டு பளபளக்கிறது

92. பட்டாசு வெடிப்பதனால் காற்றில் உண்டாகும் ஒலி மாக எவ்வளவு?

- A) 110 டெஸிபல் B) 130 டெஸிபல்  
C) 140 டெஸிபல் D) 125 டெஸிபல்

85. Which gas is used to put off the fire?

- A) Carbondioxide  
B) Nitrogenoxide  
C) Oxygen  
D) Hydrogen

86. Which element is the name of a planet?

- A) Germaniyam B) Plutonium  
C) Franciyam D) Poloniyam

87. The Lizard makes noise to show that.....

- A) It is a bad time  
B) It is a good time  
C) On seeing his food ( insect )  
D) None of the above

88. Why do we use lime to purify water?

- A) It kills the bacteria  
B) It purifies the water  
C) It prevents the pipe from rust  
D) None of the above

89. This years Noble Prize for chemistry was awarded to the invention of.....

- A) Atomic energy  
B) Lithium battery  
C) Cancer medicine  
D) New Elements

90. What are the important chemical used in making the crackers?

- A) Sulpher di oxide B) Cadmium  
C) Led D) All the three

91. After polishing the shoes are glittering. Why?

- A) The chemicals present in the polish  
B) Polish reacts with sunlight  
C) Since the surface of the polised shoe is smooth  
D) Sun light reflects on the surface

92. How much Noise Pollution is Caused By Crackers ?

- A) 110 Decibels B) 130 Decibels  
C) 140 Decibels D) 125 Decibels



93. TNT என்பது என்ன?  
 A) பூச்சிக்கொல்லி மருந்து  
 B) களைக்கொல்லி  
 C) மருந்து  
 D) வெடி மருந்து

94. கருந்துளை எங்கே உள்ளது?  
 A) விண்வெளியில்  
 B) விண்மீன் திரளின் மையத்தில்  
 C) விண்மீனின் மையத்தில்  
 D) இவையெல்லாவற்றிலும்

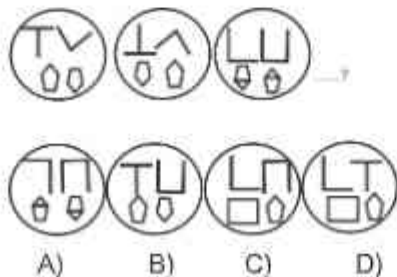
95. மனித உடலில் மச்சம் உண்டாவது ஏன்?  
 A) மெலனின் என்ற நிறமி ஓரிடத்தில் குவிவதால்  
 B) செல்கள் ஓரிடத்தில் சேர்வதால்  
 C) இறந்த செல்களின் சேர்க்கை  
 D) அதிர்ஷ்டம் உள்ளவர்களுக்கு

96. இராமனின் சம்பளம் 50% குறைக்கப்பட்டது. பின்னர் 50% உயர்த்தப்பட்டது. எனில் அவரது சம்பளத்தில் ஏற்பட்ட மாற்றம் எவ்வளவு?  
 A) மாற்றம் இல்லை B) 25% குறைந்தது  
 C) 25% அதிகரித்தது D) 50% அதிகரித்தது

97. 'Scheduled-H' மருந்து என்பது....  
 A) மருத்துவரின் பரிந்துரையில் மட்டுமே வழங்கப்படும்  
 B) அவசர கால மருந்து  
 C) மருத்துவரால் பரிந்துரைக்காத மருந்து  
 D) விஷ மருந்து

98. ஒரு லிட்டர் நீரில் ஆக்ஸிஜனின் எடை எவ்வளவு?  
 A) 8 கிராம் B) 848 கிராம்  
 C) 889 கிராம் D) 16 கிராம்

99. அடுத்து வர வேண்டிய படம்...  
 99. Find the next one ....



93. What is TNT?  
 A) Pesticide  
 B) Herbicide  
 C) Medicine  
 D) Explosive

94. The Blackholes are found at ...  
 A) Space  
 B) Centre of the Galaxy  
 C) Centre of the Star  
 D) All of these three

95. Why do moles form on the human body?  
 A) Concentration of melanin pigments  
 B) Concentration of living cells  
 C) Concentration Dead cells  
 D) Lucky fellows

96. Raman's salary is reduced by 50% and then increased by 50% what is the difference between new and old salary?  
 A) No difference B) Decreased 25%  
 C) Increased 25% D) Increased 50%

97. What is 'Scheduled-H' drug?  
 A) Should be given only at the prescription of a doctor  
 B) Emergency medicine  
 C) Non prescribed medicine  
 D) Poisonous medicine

98. What is the weight of Oxygen in one litre of water?  
 A) 8 gm B) 848 gm  
 C) 889 gm D) 16 gm

100. கேள்விக்குறியுள்ள இடத்தில் வரவேண்டிய எண்...

100. Find the number

