

DEECET – 2018

PHYSICAL SCIENCE

Teaching Aptitude – SET - 3

1. The academic authority to develop textbooks for school education in our State is

நமது மாநிலத்தில் பள்ளிக் கல்வித் தொடர்பான பாடப் புத்தகங்களை உருவாக்கும் பொறுப்பு கொண்ட நிறுவனம்

1. SCERT, Andhra Pradesh
2. SSA, Andhra Pradesh
3. SIET, Andhra Pradesh
4. RMSA, Andhra Pradesh

2. The schools established by Central Government for the merit rural students as per 1986 National Policy on Education

1. Kendriya Vidyalaya
2. Novadaya Vidyalaya
3. Kasturba School
4. Social Welfare Schools

கிரமப்புறங்களில் உள்ள திறமைவாய்ந்த மாணவர்களுக்காக 1986 தேசிய கல்விக் கொள்கையின்படி மத்திய அரசால் ஏற்படுத்தப்பட்ட பள்ளிகள்

1. கேந்திரிய வித்யாலயா
2. நவோதய வித்யாலயா
3. கஸ்தூரிபா பள்ளிகள்
4. சமூக நல பள்ளிகள்

3. Members of School Management Committee (SMC) are

1. Students of the school
2. Revenue officer of the Village
3. Parents of the students
4. President - Mandal Praja Parishad

பள்ளி மேலாண்மை குழுவில் உறுப்பினர்களாக இவர்கள் இருப்பர்

1. அப்பள்ளிகளில் பயிலும் மாணவர்கள்
2. அக்கிராமத்தின் வருவாய் அதிகாரி
3. மாணவர்களின் பெற்றோர்கள்
4. மண்டல் பரிஷத் தலைவர்

4. There are two mentally retarded children in your class.

While teaching

1. Teach them along with other children
2. Let them to sit in a separate room
3. Allow them to go to home after taking attendance
4. Allow them to participate only in games

நீங்கள் கற்பிக்கும் வகுப்பில் மனவளர்ச்சி குன்றிய இரண்டு குழந்தைகள் உள்ளனர். பாடம் கற்பிக்கும் போது அவர்களை

1. மற்ற மாணவர்களோடு சேர்த்து கற்பிப்பேன்
2. அவர்களை வேறு அறையில் அமரச் சொல்வேன்
3. வருகை பதிவேட்டில் குறித்துகொண்டபிறகு வீட்டிற்கு அனுப்பிவிடுவேன்
4. அவர்களை விளையாட்டில் மட்டும் கலந்துக்கொள்ள அவகாசம் அளிப்பேன்

5. Primary schools working hours in our State

நமது மாநிலத்தில் ஆரம்ப பள்ளிகளின் வேலை நேரம்

1. 9.00 A.M. to 3.45 P.M.
2. 8.45 A.M. to 3.45 P.M.
3. 9.30 A.M. to 4.30 P.M.
4. 9.00 A.M. to 4.15 P.M.

G. K. – SET - 3

6. Kia Motors – the international organization started its activities in this district

1. Chittoor
2. Ananthapuram
3. Kadapa
4. Nellore

கியா மோட்டார்ஸ் - சர்வதேச நிறுவனமானது தன்னுடைய செயல்பாடுகளை இம்மாவட்டத்தில் ஆரம்பித்துள்ளது

1. சித்தூர்
2. அனந்தப்புரம்
3. கடப்பா
4. நெல்லூர்

7. The number '1100' belongs to this programme started by our State Government

1. Pelli Kanuka
2. Real time Governance
3. People first
4. e - Pragathi

'1100' எனும் எண்ணானது நமது மாநில அரசால் தொடங்கப்பட்ட இத்திட்டத்துடன் தொடர்புடையது

1. பெல்லிகானுகா (Pelli Kanuka)
2. ரியல் டைம் கவர்ணன்ஸ் (Real time Governance)
3. மக்களே முன்னாள் (People first)
4. e - பிரகதி (e-Pragathi)

8. Ude Desh Ka Aam Naagrik (UDAN) the regional connectivity scheme is related to

1. air travel
2. bus routes
3. railways
4. water transport

உத் தேஷ் க ஆம் நாக்ரிக் (UDAN) திட்டமானது இதனுடன் தொடர்புடையது

1. விமான போக்குவரத்து
2. பேருந்து மார்க்கங்கள்
3. இரயில்வே
4. நீர் போக்குவரத்து

9. Aghakhan Cup is associated with this game

1. Badminton
2. Hockey
3. Football
4. Cricket

‘ஆககாண் கோப்பை’ ‘Aghakhan Cup’ இந்த விளையாட்டுடன் தொடர்புடையது

1. இறகுபந்து (Badminton)
2. ஹாக்கி
3. கால்பந்து
4. கிரிக்கெட்

10. The full form of 'http' in web address is

இணைய முகவரியில் உள்ள 'http' ன் விரிவாக்கம்

1. hyper text transfer protocol
2. hyper transmission treatment programme
3. hyper text travelling pin
4. high time text process

English – SET - 3

11. Read the following passage and choose the correct answer to the questions (11-12)

We need a balanced diet to be healthy. Balanced diet provides us major nutrients such as carbohydrates, fats, vitamins, minerals, and proteins. There are two different types of source of proteins – animal sources and plant sources. Animal sources include fish, eggs, meat etc. Peas and beans are important sources of protein. Protein is a good companion for our health.

This passage says that:

1. Proteins are not a part of balanced diet.
 2. Eggs are not the source of protein.
 3. Balanced diet does not contain proteins.
 4. We should take not only carbohydrates but also fats, vitamins, minerals and proteins.
12. Choose the correct synonym and the antonym of the word, ‘companion’ respectively.
1. friend (synonym); buddy (antonym)
 2. antagonist (synonym); opponent (antonym)
 3. buddy (synonym); opponent (antonym)
 4. partner (synonym); associate (antonym)

13. Choose the adjective that cannot be used before the word, 'light'.

1. proud
2. bright
3. intense
4. harsh

14. The following is to be said in the opening part of a letter to your friend:

1. Inform the recipient why you are writing the letter
2. Ask the recipient if he is good at English
3. Talk about the crops in your village
4. Ask the person about his welfare.

15. May his soul rest in peace!

This sentence expresses:

1. a certainty
2. a wish
3. an obligation
4. a permission

Telugu – SET - 3

16. తల్లి దాస్య విముక్తికోసం అమృతాన్ని తెచ్చినది.
1. ఇంద్రుడు
 2. తక్షకుడు
 3. ఆదిశేషుడు
 4. గరుత్మంతుడు
17. సముద్రం విశాలమైనది. ఈ వాక్యంలో “సముద్రం” పదానికి వికృతి
1. సముద్రము
 2. అర్ణవము
 3. సంద్రం
 4. సన్నద్ధం
18. శ్రీలు పొంగిన జీవగడ్డ భరతభూమి. ఈ వాక్యంలో “శ్రీలు” అనగా అర్ణం
1. కష్టాలు
 2. సంపదలు
 3. వనాలు
 4. నష్టాలు
19. “నందగోపుడు ఆరాటపడ్డాడు”. ఈ వాక్యానికి సరైన వ్యతిరేకార్థక వాక్యం
1. నందగోపుడు ఆరాటపడలేదు
 2. నందగోపుడు ఆరాటపడతాడు
 3. నందగోపుడు ఆరాటపడుతున్నాడు
 4. నందగోపునికి ఆరాటం ఎక్కువ

20. 'అసాధారణం' ఈ పదానికి సరైన విగ్రహవాక్యం గుర్తించండి.

1. సాధారణం
2. సాధారణమైనది
3. సాధారణం కానిది
4. రణమైనది.

1st Language Tamil – SET - 3

21. 'அவல்' என்பதன் பொருள்

1. பெண்
2. பள்ளம்
3. ஆண்
4. மேடு

22. சொல்லுக்கு அழுத்தம் தரும் உயிரெழுத்து

1. அ
2. இ
3. ஏ
4. ஒ

23. சார்பெழுத்துக்களின் வகை

1. எட்டு
2. ஒன்பது
3. நான்கு
4. பத்து

24. நேர், நிரை எனும் ஈரசைகளின் வாய்ப்பாடு

1. கருவிளம்
2. தேமா
3. புளிமா
4. கூவிளம்

25. 'முதுமொழிக் காஞ்சி' எனும் நூலின் ஆசிரியர்

1. மதுரைக் கூடலூர்கிழார்
2. கணிமேதாவியர்
3. நல்லந்துவனார்
4. காரியாசன்

26. நல்லாதனார் இயற்றிய நூல்

1. சிறுபஞ்சமூலம்
2. திரிகடுகம்
3. ஏலாதி
4. பழமொழி

27. கலிப்பாவின் ஓசை

1. அகவலோசை
2. தூங்கலோசை
3. துள்ளலோசை
4. செப்பலோசை

28. 'பொற்குடம்' என்பது இவ்வகைப் புணர்ச்சி
1. இயல்புப் புணர்ச்சி
 2. தோன்றல் விகாரப்புணர்ச்சி
 3. கெடுதல் விகாரப் புணர்ச்சி
 4. திரிதல் விகாரப்புணர்ச்சி
29. "எல்லா மனிதர்களையும் ஒரே மாதிரியாக நடத்துவதே சமத்துவமாகும்" - எனக் கூறியவர்
1. காந்தியடிகள்
 2. அம்பேத்கார்
 3. இராஜாஜி
 4. பாலகங்காதர திலகர்
30. 'வீழ்கதிர்' - இச்சொல்லிற்கு இலக்கணக் குறிப்பு
1. உவமைத்தொகை
 2. பண்புத்தொகை
 3. வினைத்தொகை
 4. வேற்றுமைத்தொகை

Mathematics – SET - 3

31. The ascending order of $\frac{5}{8}, \frac{5}{6}, \frac{1}{2}$ is

$\frac{5}{8}, \frac{5}{6}, \frac{1}{2}$ ஆகியவற்றின் ஏறுவரிசை

1. $\frac{1}{2}, \frac{5}{6}, \frac{5}{8}$

2. $\frac{5}{6}, \frac{5}{8}, \frac{1}{2}$

3. $\frac{1}{2}, \frac{5}{8}, \frac{5}{6}$

4. $\frac{5}{8}, \frac{5}{6}, \frac{1}{2}$

32. If $a+b+c = 7$ and $a^2 + b^2 + c^2 = 29$ then the value of $3ab + 3bc + 3ca$ is

$a+b+c = 7$ மேலும் $a^2 + b^2 + c^2 = 29$ எனில் $3ab + 3bc + 3ca$ ன்
மதிப்பு

1. 78

2. 36

3. 20

4. 30

33. The perimeters of two similar triangles are 30cm and 20cm respectively. If one side of the first triangle is 12cm then the corresponding side of the second triangle is (in cms.)

இரண்டு வடிவொத்த முக்கோணங்களின் சுற்றளவுகள் முறையே 30செ.மீ மற்றும் 20செ.மீ ஆகும். முதல் முக்கோணத்தின் ஒரு பக்க நீளம் 12செ.மீ எனில் இரண்டாவது முக்கோணத்தில் அப்பக்கத்திற்கு ஒத்த பக்க நீளம் (செ.மீ-ல்)

1. 6
2. 8
3. 12
4. 18

34. If α, β, γ are zeroes of the Polynomial $P(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$ then the value of $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} + \frac{1}{\gamma}$ is

α, β, γ என்பவை $P(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$ எனும் பல்லுறுப்புக் கோவையின் பூஜ்ஜியங்கள் எனில் $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} + \frac{1}{\gamma}$ ன் மதிப்பு

1. $-\frac{c}{d}$
2. $\frac{c}{d}$
3. $-\frac{b}{d}$
4. $\frac{c}{a}$

35. The area of a rhombus whose side measures 13cm and one diagonal 24cm is (in sq. cms)

ஒரு சாய்சதுரத்தின் பக்க அளவு 13 செ.மீ மற்றும் மூலைவிட்ட நீளம் 24 செ.மீ எனில் அதன் பரப்பளவு (ச.செ.மீ-ல்)

1. 60
2. 120
3. 130
4. 240

36. A shirt of marked price Rs. 800, was sold at Rs. 680.
The percentage of discount allowed on the shirt is

குறித்த விலை ரூ.800 மதிப்பு கொண்ட ஒரு சட்டையானது ரூ.680க்கு விற்கப்பட்டால் அந்த சட்டையின் மீது அளிக்கப்பட்ட தள்ளுபடி சதவீதம்

1. 10%
2. 15%
3. 20%
4. 25%

37. The range of the data 30, 61, 55, 56, 60, 20, 26, 46, 28, 56 is

30, 61, 55, 56, 60, 20, 26, 46, 28, 56 எனும் தரவுகளின் வீச்சு

1. 26
2. 30
3. 41
4. 61

38. If two cones have their heights in the ratio 1 : 3 and radii in the ratio 3 : 1, then the ratio of their volumes is

இரண்டு கூம்புகளின் உயரங்களின் விகிதம் 1 : 3 மற்றும் ஆரங்களின் விகிதம் 3 : 1 எனில் அவற்றின் கன அளவுகளின் விகிதம்

1. 3 : 1
2. 1 : 3
3. 1 : 9
4. 9 : 1

39. If 'P'th term of a series 21, 42, 63 is 420 then the value of 'P' is

21, 42, 63.....எனும் தொடரில் 'P' ஆவது உறுப்பு 420 எனில்

'P' ன் மதிப்பு

1. 19
2. 20
3. 21
4. 22

40. If the supplement of an angle and the angle are in the ratio 1 : 3 then the least angle among them is

ஒரு கோணத்தின் மிகை நிரப்பு கோணம் மற்றும் அக்கோணம் ஆகியவை 1 : 3 என்ற விகிதத்தில் உள்ள எனில் அவற்றில் மிகச்சிறிய கோணத்தின் மதிப்பு

1. 135°
2. $67\frac{1}{2}^{\circ}$
3. 45°
4. $22\frac{1}{2}^{\circ}$

General Science – SET – 3

Biology

41. Reticulate venation is seen in

1. Paddy
2. Ficus
3. Banana
4. Maize

வலை நரம்பமைப்பு காணப்படும் தாவரம்

1. நெற்பயிர்
2. அரசமரம்
3. வாழை
4. மக்காச்சோளம்

42. Example for incomplete flower

1. Datura
2. Hibiscus
3. Papaya
4. Ipomea

முழுமையடையா மலருக்கு உதாரணம்

1. ஊமத்தை
2. செம்பருத்தி
3. பப்பாளி
4. இபோமா (Ipomea)

43. Secretions of endocrine glands are called

1. Enzymes
2. Hormones
3. Juices
4. Chemicals

நாளமில்லாச் சுரப்பிகள் சுரக்கும் திரவங்கள் இவ்வாறு
அழைக்கப்படுகின்றன

1. நொதிகள்
2. ஹார்மோன்கள்
3. சாறுகள்
4. வேதி பொருட்கள்

44. Yellow spot of the eye is also called

1. Rod
2. Cone
3. Macula
4. Sclera

கண்ணில் காணப்படும் மஞ்சள் புள்ளியை இவ்வாறு
அழைப்பர்

1. கழி (Rod)
2. கூம்பு
3. திட்டுணர் உறுப்பு (மேகலா)
4. கடினதிசு (ஸ்கெலரா)

45. Number of chromosomes in a human cell

1. 23
2. 23 pairs
3. 44
4. 22 pairs

மனித செல்லில் காணப்படும் குரோமோசோம்களின்
எண்ணிக்கை

1. 23
2. 23 ஜோடிகள்
3. 44
4. 22 ஜோடிகள்

General Science – SET-3

Physical Science

46. Which of the following is not a permanent change

1. Rusting of Iron
2. Boiling an egg in water
3. Change in seasons
4. Change from milk to curd

கீழ்க்கண்டவற்றில் நிரந்திர மாற்றம் அல்லாதது

1. இரும்பு துருப்பிடித்தல்
2. நீரில் முட்டையை வேகவைத்தல்
3. பருவகால மாற்றம்
4. பால் தயிராக மாறுதல்

47. When lemon juice is added to egg shells, the evolved gas is

1. Hydrogen
2. Oxygen
3. Carbon monoxide
4. Carbon dioxide

எலுமிச்சைச்சாறு கோழிமுட்டையின் ஓடுடன் சேர்க்கும்போது
வெளியேறும் வாயு

1. ஹைட்ரஜன்
2. ஆக்சிஜன்
3. கார்பன்-மோனாக்சைடு
4. கார்பன்-டை-ஆக்சைடு

48. The reason for streamlined shape of aeroplane and submarines is

1. Loosing the energy by increasing the fluid friction
2. Saving energy by decreasing the fluid friction
3. Saving fuel by increasing the fluid friction
4. Reducing the speed by decreasing the fluid friction

ஆகாய விமானங்கள், நீர்மூழ்கி கப்பல்கள் குறிப்பிட்ட வடிவத்தை பெற்றிருக்க காரணம்

1. பாய்ம உராய்வை அதிகரித்து ஆற்றலை இழக்க செய்ய
2. பாய்ம உராய்வை குறைத்து ஆற்றலை சேமிக்க
3. பாய்ம உராய்வை அதிகரித்து ஆற்றலை சேமிக்க
4. பாய்ம உராய்வை குறைந்து வேகத்தை குறைக்க

49. The S.I. Unit of work is

1. Newton
2. Newton – meter²
3. Newton / meter
4. Newton - meter

வேலையின் S.I. அலகு

1. நியூட்டன்
2. நியூட்டன் - மீட்டர்²
3. நியூட்டன் / மீட்டர்
4. நியூட்டன் - மீட்டர்

50. Which of the following eye defect is corrected by using bifocal lens

1. Myopia
2. Hypermetropia
3. Cataract
4. Presbyopia

இருகுவிய லென்சை பயன்படுத்தி சரிசெய்யப்படும் கண்ணின் குறைபாடு

1. கிட்டப்பார்வை
2. தூரப்பார்வை
3. கண் புரை
4. பிரிஸ்பையோபியா

Social Studies – SET - 3

51. The most densely populated state in India as per 2011 census is

1. West Bengal
2. Uttar Pradesh
3. Arunachal Pradesh
4. Bihar

2011 மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பின்படி இந்தியாவில் மிக அதிக மக்கள்தொகை அடர்த்தி கொண்ட மாநிலம்

1. மேற்கு வங்காளம்
2. உத்திரப்பிரதேசம்
3. அருணாச்சலப்பிரதேசம்
4. பிகார்

52. The country that occupied Vietnam, as part of its imperial drive to control South East Asia in 1940 was

1. Japan
2. Germany
3. China
4. Italy

தென்-கிழக்கு ஆசியாவின் மீது ஏகாதிபத்தியம் பெறவேண்டும் என்பதில் பாகமாக 1940ல் வியட்னாமை ஆக்கிரமித்த நாடு

1. ஜப்பான்
2. ஜெர்மனி
3. சீனா
4. இத்தாலி

53. The industry that is providing employment opportunities to a large number of people in India.

1. Auto mobile industry
2. Iron and steel industry
3. Textile industry
4. Cement industry

இந்தியாவில் மிக அதிக அளவில் மக்களுக்கு வேலைவாய்ப்பு வழங்கும் தொழில்துறை

1. மோட்டார்-வாகன தொழிற்சாலை
2. இரும்பு மற்றும் எஃகு தொழிற்சாலை
3. நெசவுத் தொழிற்சாலை
4. சிமென்ட் தொழிற்சாலை

54. In the opinion of Carl Marx and Frederic Engels, capitalism is

- A) A progressive force in history
 - B) An exploitative system that alienates both capitalists and workers from their humanity
1. A only is correct
 2. B only is correct
 3. Both A and B are correct
 4. A nor B both are not correct

கார்ல்மாக்ஸ், பெடரிக் ஏன்ஜல்ஸ் கருத்துப்படி முதலாளித்துவம் என்பது

- A) வரலாற்றில் வளர்ச்சிநிலை அம்சம்
 - B) முதலாளிகள், தொழிலாளர்கள் தங்களின் மனித நேயத்திலிருந்து பிரிந்து சுரண்டலுக்கு வழிவகுக்கும் முறை
1. A மட்டும்
 2. B மட்டும்
 3. A மற்றும் B
 4. A, B எதுவுமில்லை

55. The book “Satyartho Prakash” was written by

1. Raja Rammohan Roy
2. Rama Krishna Pramahansa
3. Vivekananda
4. Dayananda Saraswati

“சத்யார்த்த பிரகாஷ்” (Satyartho Prakash) எனும் நூலை
இயற்றியவர்

1. இராஜா ராம் மோகன்ராய்
2. இராமகிருஷ்ண பரமஹம்ச
3. விவேகானந்தா
4. தயானந்த சரஸ்வதி

56. The word of Indian constitution Preamble that denotes
that no external power can make laws for India is

1. Republic
2. Sovereign
3. Socialist
4. Secular

வெளிச்சக்திகள் எனவும் இந்தியாவிற்காக சட்டங்களை
இயற்ற இயலாது என தெரிவிக்கும் இந்திய அரசியலமைப்பு
முன்னுரையில் உள்ள வார்த்தை

1. குடியரசு
2. இறையாண்மை
3. சோசியலிஸ்ட்
4. மதச்சார்பற்ற

57. The number of assembly constituencies in Andhra Pradesh at present is

ஆந்திரப்பிரதேசத்தில் தற்போது உள்ள சட்டமன்ற தொகுதிகளின் எண்ணிக்கை

1. 294
2. 175
3. 119
4. 58

58. The Kandariya Mahadeva temple of Lord Shiva was constructed by the King

1. Ganapati Deva
2. Krishnadevaraya
3. Rajendra - I
4. Dhangadeva

கந்தரீய மகாதேவ சிவன் கோயிலை கட்டிய அரசர்

1. கனபதி தேவர்
2. கிருஷ்ணதேவராயர்
3. இராஜேந்திரர் - I
4. தங்கதேவர்

59. The Mahajanapada that was situated in South India was.

1. Avanti
2. Chedi
3. Magadha
4. Asmaka

தென்னிந்தியாவில் நிலவியுள்ள மகாஜனபதம்

1. அவந்தி
2. சேதி
3. மகதம்
4. அஸ்மக

60. Periyapuram, a 12th century Tamil book describes the religious practices of hunter – gatherers lived near.

1. Sri Sailam
2. Sri Kalahasti
3. Chintakunta
4. Kamakur

கி.பி. 12ம் நூற்றாண்டில் தமிழில் இயற்றப்பட்ட பெரியபுராணம் இந்த பகுதியில் வாழ்ந்த வேடர் - சேகரிப்பவர்களின் அடிப்படையிலான சமுதாய மத விஸ்வாசங்களை விவரிக்கிறது

1. ஸ்ரீசைலம்
2. ஸ்ரீ காளஸ்திரி
3. சிந்தகுண்ட
4. காமகூர்

Inter Physics – SET - 1

61. “Among the following, which pair of physical quantities are not having same dimensional formulae
1. Linear Momentum, Impulse
 2. Angular Momentum, Planck’s Constant
 3. Surface Tension, Force Constant
 4. Work, Power

கீழே கொடுக்கப்பட்ட இயற்பியல் அளவுகளின் ஜோடிகளில் எவை ஒரேவித பரிமாண வாய்பாட்டை கொண்டு இல்லை

1. நேர்கோட்டு உந்தம், கணதாக்கம்
2. கோண உந்தம், பிளாங் மாறிலி
3. பரப்பு இழுவிசை, விசை மாறிலி
4. வேலை, திறன்

62. The maximum height reached by a projectile launched at an angle of 45° with the horizontal is

1. Half of its range
2. One third of its range
3. One quarter of its range
4. Equal to its range

கிளையாக 45° கோணத்தோடு விடுவிக்கப்பட்ட எறிபொருள் (ஏவுகணை) அடையும் அதிகபட்ச உயரம் -

1. அதன் நெடுக்கத்தில் (வரம்பில்) பாதி
2. அதன் நெடுக்கத்தில் (வரம்பில்) $1/3$ -வது பாகம்
3. அதன் நெடுக்கத்தில் (வரம்பில்) $1/4$ -வது பாகம்
4. அதன் நெடுக்கத்திற்கு (வரம்பிற்கு) சமம்

63. If F_S , F_K , F_R are static, kinetic, rolling frictional forces then

F_S , F_K , F_R என்பன நிலை, இயக்க, உருளும் உராய்வு விசைகள் எனில் -

1. $F_S > F_K > F_R$
2. $F_S < F_K < F_R$
3. $F_S > F_K < F_R$
4. $F_S < F_K > F_R$

64. A person holding 150 kg. mass steadily on his shoulders for 30 seconds, then the work done by him

ஒரு நபர் 150 கிலோ கிராம் நிறையை தன்னுடைய தோள்பட்டையின் மீது 30 வினாடிகள் வரை நிலையாக எடுத்து பிடித்துக்கொண்டிருக்கும்போது அந்நேரத்தில் அவர் செய்த வேலை

1. 4500 J
2. 0 J
3. 180 J
4. 120 J

65. The angular velocity of a seconds hand in a wristwatch

1. $\frac{\pi}{60}$ rad/sec
2. $\frac{\pi}{90}$ rad/sec
3. $\frac{\pi}{30}$ rad/sec
4. $\frac{\pi}{45}$ rad/sec

கை கடிகாரத்தில் வினாடி முள்ளின் கோண திசைவேகம் -

1. $\frac{\pi}{60}$ ரேடியன் / வினாடி
2. $\frac{\pi}{90}$ ரேடியன் / வினாடி
3. $\frac{\pi}{30}$ ரேடியன் / வினாடி
4. $\frac{\pi}{45}$ ரேடியன் / வினாடி

66. If the amplitude of simple harmonic oscillator is slightly increases, then its time period

1. Decreases
2. Increases
3. Becomes zero
4. Remains constant

ஒரு எளிய சீரிசை ஊசலின் வீச்சை சிறிது அதிகரிக்கச் செய்யும்போது அதன் கால வட்டம் -

1. குறைகிறது
2. அதிகரிக்கிறது
3. பூஜ்ஜியமாகிறது
4. மாற்றம் ஏதும் இல்லை

67. If escape velocity is V_e and orbital velocity is V_o , then the relation between escape and orbital velocity is

“ V_e ” என்பது விடுபடு திசைவேகம் மற்றும் “ V_o ” என்பது வட்டப்பாதை திசைவேகம் எனில் விடுபடு மற்றும் வட்டப்பாதை திசைவேகங்களுக்கிடையேயுள்ள தொடர்பு

1. $V_e = \sqrt{2V_o}$
2. $V_e = \sqrt{2} V_o$
3. $V_e = 2V_o$
4. $V_e = \frac{V_o}{\sqrt{2}}$

68. The work done per unit volume in stretching a wire is given by

1. Stress \times Strain
2. Strain / Stress
3. Stress / Strain
4. $\frac{1}{2} \times$ Stress \times Strain

ஒரு கம்பியை நீட்சி செய்தலில் ஓரலகு கனஅளவிற்கு செய்யப்பட்ட வேலை

1. தகைவு \times திரிபு
2. திரிபு / தகைவு
3. தகைவு / திரிபு
4. $\frac{1}{2} \times$ தகைவு \times திரிபு

69. The difference between upper and lower fixing points of Fahrenheit scale

ஃபாரன்ஹீட் அளவுகோலில் மேல்திட்ட மற்றும் கீழ்திட்டப் புள்ளிகளுக்கிடையே வேறுபாடு

1. 100
2. 180
3. 273
4. 0

70. The SI value of Joule's Constant

ஜூல் மாறிலியின் SI மதிப்பு

1. 4.186
2. 4.2
3. 1
4. 4200

71. The phase difference between the incident and reflected pulse at a rigid boundary is

ஒரு விறைப்பு எல்லையில் படு மற்றும் எதிரொளிப்பு துடிப்புகளுக்கிடையே கட்ட வேறுபாடு

1. π
2. 2π
3. $\frac{\pi}{4}$
4. $\frac{\pi}{3}$

72. The bottom of a water tank appears to be concave due to

1. Reflection
2. Refraction
3. Diffraction
4. Scattering

ஒரு நீர் தொட்டியின் அடிபாகம் (கீழ்பாகம்) குழியாக தெரிவதற்கான காரணம்

1. எதிரொளிப்பு
2. ஒளிவிலகல்
3. விளிம்பு விளைவு
4. ஒளிச்சிதறல்

73. The Electric flux $\Delta\phi$ through an area element ΔS is defined by

ΔS பரப்பு உடைய தனிமத்திலிருந்து வெளிவரும் மின்பாயம் $\Delta\phi$ கீழ்க்கண்டவாறு வரையறுக்கப்படுகிறது

1. $\Delta\phi = \vec{E} \cdot \vec{\Delta S}$
2. $\Delta\phi = \vec{E} \times \vec{\Delta S}$
3. $\Delta\phi = \vec{E} + \vec{\Delta S}$
4. $\Delta\phi = \vec{E} - \vec{\Delta S}$

74. Consider the following two statements 'A' and 'B' and identify the correct answer

A) An ideal ammeter has zero resistance

B) An ideal voltmeter has zero resistance

1. 'A' is false 'B' is true
2. Both 'A' and 'B' are true
3. 'A' is true 'B' is false
4. Both 'A' and 'B' are false

கீழ்க்கண்ட 'A' மற்றும் 'B' கூற்றுகளை பரிசீலித்து சரியான விடையை கண்டறியவும்.

A) ஒரு சிறந்த அம்மீட்டர் பூஜ்ஜிய மின்தடையை பெற்றிருக்கும்.

B) ஒரு சிறந்த வோல்ட் மீட்டர் பூஜ்ஜிய மின்தடையை பெற்றிருக்கும்

1. 'A' தவறு மற்றும் 'B' சரி
2. 'A' மற்றும் 'B' சரி
3. 'A' சரி மற்றும் 'B' தவறு
4. 'A' மற்றும் 'B' தவறு

75. A wire of resistance $4R$ is bent in the form of a circle. The effective resistance between the ends of the diameter

4R மின்தடை கொண்ட ஒரு கம்பி வட்டவடிவமாக வளைக்கப்பட்டது எனில் அதன் விட்டத்தின் முனைகளுக்கிடையே விளைவு மின்தடை

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

76. Lenz's law is based on the law of conservation of

1. Charge
2. Energy
3. Mass
4. Momentum

லென்ஜ் (Lenz's) விதி ஆதாரப்பட்டிருக்கும் (அடிப்படையாக உள்ள) அழிவின்மை விதி

1. மின்சுமை
2. ஆற்றல்
3. நிறை / பொருண்மை
4. உந்தம்

77. Match the following

Column – I

- 1) Step up transformer
- 2) Step down transformer
- 3) Ideal transformer

Column – II

- A) $\frac{N_s}{N_p} > 1$
- B) $\frac{N_s}{N_p} < 1$
- C) $\frac{N_s}{N_p} = 1$

கீழ்க்கண்டவற்றை பொருத்துக

வரிசை-I

- 1) ஏற்று மின்மாற்றி
- 2) இறக்கு மின்மாற்றி
- 3) சிறந்த மின்மாற்றி

வரிசை-II

- A) $\frac{N_s}{N_p} > 1$
- B) $\frac{N_s}{N_p} < 1$
- C) $\frac{N_s}{N_p} = 1$

1. 1 – C, 2 – B, 3 – A
2. 1 – B, 2 – A, 3 – C
3. 1 – A, 2 – B, 3 – C
4. 1 – B, 2 – C, 3 – A

78. Assertion : On increasing the frequency of incident light larger number of photo electrons are emitted

Reason: The number of electrons emitted depends on the intensity of incident light

- A) Both Assertion and reason are true and reason is correct explanation of Assertion.
- B) Both Assertion and reason are true but reason is not correct explanation of Assertion.
- C) Assertion is true reason is false
- D) Reason is true Assertion is false

கருத்து : படுஒளியின்(கதிர்) அதிர்வெண்ணை அதிகரிக்கும்போது அதிக எண்ணிக்கையில் ஒளிஎலக்ட்ரான்கள் உமிழப்படுகின்றன.

காரணம்: உமிழப்படும் ஒளிஎலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை படுஒளியின்(கதிர்) செறிவின் மீது ஆதாரப்பட்டுள்ளது.

- A) கருத்து, காரணம் இரண்டும் சரி மற்றும் காரணம் கருத்திற்கு சரியான விளக்கம்.
- B) கருத்து, காரணம் இரண்டும் சரி ஆனால் காரணம் கருத்திற்கு சரியான விளக்கம் அல்ல.
- C) கருத்து சரி, காரணம் தவறு
- D) காரணம் சரி, கருத்து தவறு

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

79. The inert gas released in nuclear fission of U_{92}^{235}

1. Argon
2. Neon
3. Krypton
4. Helium

U_{92}^{235} -ன் உட்கரு பிளவின்போது வெளியிடப்படும் மந்த வாயு

1. ஆர்கான்
2. நியான்
3. கிரிப்டான்
4. ஹீலியம்

80. To form a P- type semiconductor germanium is doped with

1. Arsenic
2. Aluminium
3. Antimony
4. Phosphorous

P- வகை குறைகடத்தியை உருவாக்கும்போது ஜெர்மானியத்துடன் கலக்கப்படும் மாசு

1. ஆர்செனிக்
2. அலுமினியம்
3. ஆண்டிமொனி
4. பாஸ்பரஸ்

Inter Chemistry– SET - 1

81. Specific charge of electron (e/m) value is

எலக்ட்ரானின் மின்னூட்ட எண் (e/m) மதிப்பு

1. $1.758 \times 10^{11} \text{ C.kg}^{-1}$
2. $1.602 \times 10^{-19} \text{ C.gm}^{-1}$
3. $4.8 \times 10^{-10} \text{ C.gm}^{-1}$
4. $9.1 \times 10^{-28} \text{ C.gm}^{-1}$

82. Which of the following is Isoelectronic species?

கீழ்க்கண்டவற்றில் சம எலக்ட்ரான் கொண்டவை -

1. $\text{N}^{3-}, \text{P}^{3-}$
2. $\text{O}^{2-}, \text{S}^{2-}$
3. $\text{N}^{3-}, \text{O}^{2-}$
4. $\text{O}^{2-}, \text{P}^{3-}$

83. The Molecule deviates octet rule is

எண்ம விதியை பின்பற்றாத மூலக்கூறு

1. CH_4
2. NH_3
3. H_2O
4. SF_6

84. Which of the following statements are true?

- i) Curves plotted between volume and temperature at constant pressure are called Isobars.
- ii) Curves plotted between volume and pressure at constant Temperature are called Isotherms
- iii) Curves plotted between volume and temperature at constant pressure are called Isochores.

கீழ்க்கண்ட கூற்றுக்களில் சரியானவை எவை?

- i) மாறாத அழுத்தத்தில், கனஅளவு மற்றும் வெப்பநிலையின் வளைகோடுகளை சமஅழுத்தக் கோடுகள் என்பர்.
- ii) மாறாத வெப்பநிலையில், கனஅளவு மற்றும் அழுத்தத்தின் வளைகோடுகளை சமவெப்ப கோடுகள் என்பர்.
- iii) மாறாத அழுத்தத்தில், கனஅளவு மற்றும் வெப்பநிலையின் வளைகோடுகளை சம கனஅளவுக் கோடுகள் என்பர்.

- 1. i, ii
- 2. ii, iii
- 3. i, iii
- 4. அனைத்தும் சரி

85. Equivalent weight of KMnO_4 in acid medium is (M = Molecular weight of KMnO_4)

அமில் ஊடகத்தில் KMnO_4 -ன் சமன எடை (M = KMnO_4 ன் மூலக்கூறு எடை)

1. M

2. $\frac{M}{5}$

3. $\frac{M}{3}$

4. $\frac{M}{6}$

86. Write the relationship between ΔH , ΔU

ΔH = Change of enthalpy ΔU = Change of Internal energy

ΔH , ΔU இடையேயுள்ள தொடர்பு

ΔH = எந்தால்பி (வினை வெப்பம்) மாற்றம்

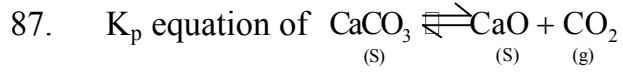
ΔU = உள்ளாற்றல் மாற்றம்

1. $\Delta U = \Delta H$

2. $\Delta H = -\Delta U$

3. $\Delta H = \Delta U + \Delta nRT$

4. $\Delta H + \Delta U = P\Delta V$



$\text{CaCO}_3 \rightleftharpoons \text{CaO} + \text{CO}_2$ -யின் K_p சமன்பாடு
(கூட) (கூட) (வாயு)

1. $K_p = P_{\text{CO}_2}$
2. $K_p = \frac{1}{P_{\text{CO}_2}}$
3. $K_p = \frac{P_{\text{CaO}} \cdot P_{\text{CO}_2}}{P_{\text{CaCO}_3}}$
4. $K_p = \frac{P_{\text{CaCO}_3}}{P_{\text{CaO}} \cdot P_{\text{CO}_2}}$

88. Formula of Baking Soda is

சமையல் சோடாவின் மூலக்கூறு வாய்ப்பாடு

1. $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$
2. NaOH
3. NaHCO_3
4. NaNO_3

89. Crystalline allotrope of Carbon is

1. Coal
2. Coke
3. Silicon
4. Diamond

கார்பனின் படிக்க உருவ புறவேற்றுமை வடிவம்

1. நிலக்கரி
2. கல்கரி
3. சிலிகான்
4. வைரம்

90. The gas causes acid rain is

அமில மழையை உண்டாக்கும் வாயு

1. CO
2. SO₂
3. CFC
4. O₃

91. The Covalent Crystalline Solid is

சகபிணைப்பு படிக்க உருவ திடப்பொருள்

1. SiO₂
2. NaBr
3. KCl
4. NaCl

92. Molarity of 4g NaOH in 500 ml Solution is

4 கிராம்கள் NaOH 500 மி.லி கரைசலில் உள்ளது எனில் அதன் மொலாரிடி

1. 0.2 M
2. 4 M
3. 2 M
4. 3 M

93. Molten NaCl is electrolysed with platinum electrodes, the product at cathode is

உருக்கிய NaClஐ பிளாடினம் மின்வாய்களைப் பயன்படுத்தி மின்னாற்பகுப்பு செய்யும்போது எதிர்மின்வாயில் உருவாகுவது

1. H₂
2. Cl₂
3. Na
4. O₂

94. Freundlich adsorption equation is

பிராயின்டிஸ்டிஷ் புறப்பரப்புக் கவர்ச்சி (Freundlich adsorption) சமன்பாடு

1. $\frac{x}{m} = Kp^{1/n}$
2. $\frac{x}{m} = Kp$
3. $\frac{m}{x} = Kp^{1/n}$
4. $\frac{m}{x} = Kp^n$

95. Sulphide ore is concentrated by

1. Electromagnetic separation
2. Froth flotation
3. Levigation
4. Leaching

சல்பைடு தாதுவை செறிவாக்கும் (சூய்மைபடுத்தும்) முறை

1. மின்-காந்தப் பிரிப்பு முறை
2. நுரை மிதப்பு முறை
3. பொடியாக்கல் (லெவிகேஷன்)
4. அமிலக்கழுவல் (லீச்சிங்)

96. The Neutral oxide of Nitrogen is

நைட்ரஜனின் நடுநிலை ஆக்ஸைடு

1. NO_2
2. N_2O_3
3. N_2O_5
4. N_2O

97. Ion containing unpaired electron is

தனித்த (இரட்டையாக்கப்படாத) எலக்ட்ரான் கொண்டுள்ள அயனி

1. Cu^{+2}
2. Na^{+}
3. Mg^{+2}
4. K^{+}

98. The element which is used in Vulcanization of rubber

இரப்பரை கடினமாக்கலில் பயன்படுத்தப்படும் தனிமம்

1. S
2. P
3. Na
4. C

99. Preparation process of Ether is

1. Wurtz reaction
2. Williamson Synthesis
3. Aldol Condensation
4. Riemeer – Tiemann reaction

ஈதர் தயாரிக்க பயன்படும் முறை

1. ஊட்டி வினை
2. விலியம்சன் தொகுப்பு
3. ஆல்டால் சுருக்கம்
4. ரைமர் - டைமன் வினை

100. IUPAC name of $\text{CH}_3 - \overset{\text{CH}_3}{\underset{|}{\text{CH}}} - \overset{\text{OH}}{\underset{|}{\text{CH}}} - \text{CH}_3$ is

1. 2-Methyl - 2- Butanone
2. 3-Methyl - 2-Butanol
3. 2-Methyl Butanoic acid
4. 3-Methyl Butane

$\text{CH}_3 - \overset{\text{CH}_3}{\underset{|}{\text{CH}}} - \overset{\text{OH}}{\underset{|}{\text{CH}}} - \text{CH}_3$ -யின் IUPAC பெயர்

1. 2-மிதைல்-2-பியூட்டனான்
2. 3-மிதைல்-2-பியூட்டனால்
3. 2-மிதைல் பியூட்டனோயிக் அமிலம்
4. 3-மிதைல் பியூட்டேன்