பகுதி - II படிப்பறித் திறன் தேர்வு - UNIT TEST - 18 SAT

கணிதம் - தகவல் செயலாக்கம் (7. II.5,III.6 8. 7.4-7.6)

51. 24, 30, 36 -ன் மீ.பெ.வ.

1. 3×2×2 2. 3×2 3. 6×2 4. 4×5×6

52. பின்வரும் தெரிவுகளில் பிபனோசி தொடரினைப் பிரதிபலிக்காதது எது?

1. F(n)=F(n-1)-F(n-2) 2. F(n)=F(n+1)-F(n-1) 3. F(n)=F(n+2)-F(n+1) 4. F(n)=F(n-1)+F(n-2)

53. ஒரு நாணயத்தை மூன்று முறை சுண்டும்போது கிடைக்கக் கூடிய வாய்ப்புகளின் மொத்த எண்ணிக்கை?

1. 6 2. 8 3. 3 4. 2

54. பாஸ்கல் முக்கோணத்தில் ஒவ்வொரு வரிசையிலுள்ள எண்களின் கூட்டுத் தொகையின் பொது வடிவம் _____

1. 2^{n+1} 2. 2^{n-1} 3. 2^{n} 4. 2n

55.

m	6	
5	10	n
o	20	

பாஸ்கல் முக்கோணத்தில் இருந்து ஒரு பகுதி தரப்பட்டுள்ளது. எனில் m, n, o ஆகியவற்றைக் காண்க.

1. 4, 10, 15 2. 15, 10, 4 3. 10, 15, 4 4. 4, 15, 10

56. ஈரிலக்க எண்களில் எத்தனை 9 கள் உள்ளன?

1. 18 2. 19 3. 9 4. 17

57. 1, 4, 7, ... என்ற எண் தொடரின் பொதுவடிவம்.

1. n+3 2. 3n+2 3. 2n-1 4. 3n-2

58. செயல்வழிப்படத்தில் ________ குறியீட்டைச் செயல்முறையைக் குறிக்க நாம் பயன்படுத்துகிறோம்.

1. நீள்வட்டம் 2. செவ்வகம் 3. அம்புக்குறி 4. சாய்சதுரம்

59. பிபனோசி எண் தொடரில் ஒவ்வொரு ___ ஆவது உறுப்பும் 5 இன் மடங்கு ஆகும்.

1. 3 2. 5 3. 4 4. 6

60. $(a+b)^n$ -ன் கெழுக்களின் வரிசையானது, பாஸ்கல் முக்கோணத்தின் _______ வரிசை எண்களாகும்.

1. n-1 2. 2n 3. n+1 4. சாய்வு

LIVEWORKSHEETS

அறிவியல் - அமிலங்கள் மற்றும் காரங்கள்

61. கீழ்க்காண்பவற்றுள் தவறானது எது?

(1) சிட்ரிக் அமிலம் - ஆரஞ்சு (2) லாக்டிக் அமிலம் - தயிர்

(3) ஆக்சாலிக் அமிலம்-வினிகர் (4) மாலிக் அமிலம் - ஆப்பிள்

62. அமிலங்கள் பற்றிய கொள்கையை முன்மொழிந்த ஸ்வீடன் நாட்டு வேதியியலாளர் _______.

(1) ஆப்ரகாம் பெனட் (2) அர்ஹீனியஸ்

(3) ஜான் டால்டன் (4) சர் ஜேம்ஸ் திவார்

63. கீழ்க்காண்பவைகளில் எது கனிம அமிலமில்லை?

(1) ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலம் (2) சல்பியூரிக் அமிலம்.

(3) டார்டாரிக் அமிலம் (4) நைட்ரிக் அமிலம்.

64. உலோக ஆக்சைடுகள் நீர்த்த அமிலங்களுடன் வினைபுரிந்து அவற்றின் _______ மற்றும் நீரைத் தருகின்றன.

(1) உலோக கார்பனேட்டுகள் (2) உலோக உப்புகள்

(3) உலோக ஆக்சைடுகள் (4) உலோக ஹைட்ராக்சைடுகள்.

65. பொருத்துக.

i. ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலம் - a. பென்சாயிக் அமிலம்

ii. ஊறுகாய் - b. உணவு செரிமானம்

iii. குளியல் மற்றும் சலவை சோப்புகள் - c. நீர் நீக்கி

iv. சல்பியூரிக் அமிலம் - d. உயர்கொழுப்பு அமிலங்களின் சோடியம் உப்புகள்

(1) i-c ii-a iii-b iv-d (2) i-b ii-a iii-d iv-c

(3) i-d ii-c iii-a iv-b (4) i-c ii-d iii-b iv-a

66. _______ வேதிப் பொருட்களின் அரசன் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

(1) சல்பியூரிக் அமிலம் (2) நைட்ரிக் அமிலம்

(3) ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலம் (4) பென்சாயிக் அமிலம்

67. கூற்றை ஆராய்க.

கூற்று: சோப்புகள் வழவழப்புத் தன்மையுடையது.

LIVEWORKSHEETS

காரணம்: சோப்புகளின் வழவழப்புத் தன்மைக்குக் காரணம் அவைகளில் உள்ள அமிலங்களாகும்.

(1) கூற்று சரி காரணம் தவறு (2) கூற்று தவறு காரணம் சரி

(3) கூற்றும் சரி காரணமும் சரி (4) கூற்றும் தவறு காரணமும் தவறு

68. 'அல்கலிகள்' என்பவை _______.

(1) நீரில் கரையா காரங்கள் (2) அமிலத்தில் கரையும் காரங்கள்

(3) நீரில் கரையும் காரங்கள் (4) அமிலத்தில் கரையா காரங்கள்

69. கீழ்காணும் காரங்களை அவற்றின் வணிகப் பெயருடன் பொருத்துக.

i. சோடியம் கார்பனேட் - a. காஸ்டிக் சோடா

ii. சோடியம் பை கார்பனேட் - b. காஸ்டிக் பொட்டாஷ்

iii. சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு - c. சலவை சோடா

iv. பொட்டாசியம் ஹைட்ராக்சைடு - d. சமையல் சோடா

(1) i-c ii-b iii-a iv-d (2) i-b ii-c iii-d iv-a

(3) i-c ii-d iii-a iv-b (4) i-c ii-b iii-a iv-d

70. காரங்கள் அலோக ஆக்சைடுகளுடன் வினைபுரிந்து கொடுப்பது. _______.

(1) உப்பு மற்றும் ஹைட்ராக்சைடு (2) உப்பு மற்றும் கார்பனேட்டு

(3) உப்பு மற்றும் நீர் (4) உப்பு மற்றும் ஹைட்ரஜன்.

71. பொருத்துக.

i. குளியல் சோப்பு - a. சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு

ii. சலவை சோப்பு - b.பொட்டாசியம் ஹைட்ராக்சைடு

iii. வயிற்றில் உருவாகும் அமிலத்தை நடுநிலையாக்கல் - c. கால்சியம் ஹைட்ராக்சைடு.

iv. வெள்ளை அடிக்க - d. அலுமினியம் ஹைட்ராக்சைடு

(1) i-d ii-c iii-b iv-a (2) i-b ii-a iii-d iv-c

(3) i-c ii-a iii-d iv-b (4) i-b ii-c iii-d iv-a

72. உரங்கள், நைலான்கள், நெகிழிகள் மற்றும் இரப்பர்கள் தயாரிக்க _______ பயன்படுகின்றன.

LIVEWORKSHEETS

(1) கால்சியம் ஹைட்ராக்சைடு (2) சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு

(3) அம்மோனியம் ஹைட்ராக்சைடு (4) பொட்டாசியம் ஹைட்ராக்சைடு

73. பொருத்துக:

i. நீல லிட்மஸ் தாள் - a. அமிலக் கரைசலில் நிறமற்றது
காரக் கரைசலில் இளஞ்சிவப்பு நிறம்.

ii. சிவப்பு லிட்மஸ் தாள் - b. அமிலக் கரைசலில் சிவப்பு நிறம்
காரக் கரைசலில் நிறமாற்றமில்லை.

iii. பினாப்தலீன் - c. அமிலக் கரைசலில் சிவப்பு நிறம்
காரக் கரைசலில் மஞ்சள் நிறம்.

iv. மெத்தில் ஆரஞ்சு - d. அமிலக் கரைசலில் நிறமாற்றமில்லை
காரக்கரைசலில் நீல நிறம்.

(1) i – c ii – b iii – a iv – d (2) i– b ii– d iii – a iv - c

(3) i – b ii – a iii – c iv – d (4) i – d ii – b iii – a iv – c

74. பற்களுக்கிடையே சிக்கியுள்ள உணவுத்துகள்கள் மேல் பாக்டீரியா செயல்பட்டு _______ உருவாவதால் பற்சிதைவு உண்டாகிறது.

(1) அமிலம் (2) காரம் (3) ஆல்கஹால் (4) உப்புகள்

75. காரக் கரைசலில் மஞ்சள் நிறங்காட்டி மஞ்சள் நிறத்திலிருந்து _______ நிறமாக மாறுகிறது.

(1) சிவப்பு (2) பச்சை (3) இளஞ்சிவப்பு (4) நீல

76. நீரில் கரைக்கப்படும்பொழுது, ஹைட்ரஜன் அயனிகளைத் தராத் காரம் எது?

(1) சோடியம் ஹைட்ராக்ஸைடு (2) சோடியம் கார்பனேட்

(3) அம்மோனியம் ஹைட்ராக்ஸைடு (4) கால்சியம் ஹைட்ராக்ஸைடு

77. தேனீ கொட்டினால், நாம் எப்பொருளை கொட்டிய இடத்தில் தடவ வேண்டும்?

(1) நைட்ரிக் அமிலம் (2) ஃபார்மிக் அமிலம்

(3) கால்சியம் ஹைட்ராக்ஸைடு (4) சோடியம் ஹைட்ராக்ஸைடு

78. விவேகா, ஒரு பொருளுடன் மஞ்சள் தூளை சேர்த்தாள். அப்பொழுது அங்கு எவ்வித நிற மாற்றமும் நிகழவில்லை. மேலும், அப்பொருளை, செம்பருத்திச் சாறுடன் சேர்க்கும்பொழுது இளஞ்சிவப்பு நிறத்தைக் கொடுத்தது. எனில், அவளிடம் உள்ள பொருள் எத்தன்மை கொண்டது?

LIVEWORKSHEETS

(1) நடுநிலை (2) அமிலம் (3) காரம் (4) கசப்பு

79. திரவ நிலையில் காணப்படும் காரம் ________.

(1) அம்மோனியம் ஹைட்ராக்ஸைடு (2) பொட்டாசியம் ஹைட்ராக்ஸைடு

(3) சோடியம் கார்பனேட் (4) சோடியம் ஹைட்ராக்ஸைடு

80. பின்வருவனவற்றுள் எது அமிலத்தின் பண்பு அல்ல?

(1) காரத்துடன் வினைபுரிந்து, உப்பையும் நீரையும் உருவாக்கும்

(2) நீர்க்கரைசலில் மின்சாரத்தைக் கடத்தும்.

(3) உலோகங்களுடன் வினைபுரிந்து உலோக உப்புகளையும், ஹைட்ரஜன் வாயுவையும் தருகின்றன.

(4) கசப்புத் தன்மை கொண்டது.

சமூக அறிவியல்

5. சாலை பாதுகாப்பு விதிகள் மற்றும் நெறிமுறைகள்

81. சாலை ஒழுங்குமுறை விதிகள் நடைமுறைக்கு வந்த ஆண்டு ______.

1. 1987 ஜூலை 1 2. 1988 ஜூலை 1

3. 1989 ஜூலை 1 4. 1990 ஜூலை 1

82. கட்டாயக் குறியீடுகள் பொதுவாக ______ வடிவில் இருக்கும்.

1. முக்கோண 2. வட்ட 3. சதுர 4. செவ்வக

83. தவறான இணையைத் தேர்ந்தெடு.

1. சிவப்பு வண்ணத் தகடு - குடியரசுத் தலைவர் மற்றும் ஆளுநர்

2. வெள்ளைத் தகடு - வணிகரீதியான / இந்தியப் பயணிகள்

3. நீல வண்ணத் தகடு - அயல் நாட்டுப் பிரதிநிதிகள் / தூதர்கள்

4. மஞ்சள் வண்ணத் தகடு - வணிகரீதியான வாகனங்கள்

84. சாலை விபத்தில் சிக்கியவர்கள் பணமில்லா பரிவர்த்தனை மூலம் சிகிச்சை அளிக்கும் முன்னோட்டத் திட்டம் ______ ல் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகிறது.

1. தேசிய நெடுஞ்சாலை எண் 7 மற்றும் 31

2. தேசிய நெடுஞ்சாலை எண் 8 மற்றும் 32

LIVEWORKSHEETS

3. தேசிய நெடுஞ்சாலை எண் 7 மற்றும் 32

4. தேசிய நெடுஞ்சாலை எண் 8 மற்றும் 33

85. சாலை பாதுகாப்பு நடவடிக்கைக்கான பதிற்றாண்டு ________.

1. 2011 - 2020 2. 2021 - 2030 3. 2001 - 2010 4. 1991 - 2000

2. ஊடகமும் ஜனநாயகமும்

86. அச்சு இயந்திரம் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட ஆண்டு ______.

(1) 1400 (2) 1450 (3) 1453 (4) 1460

87. தனிமனித தொடர்பு சாதனத்திற்கு ஓர் எடுத்துக்காட்டு ______.

(1) இணையம் (2) தொலைக்காட்சி

(3) வானொலி (4) மின்னஞ்சல்

88 கீழ்க்கண்டவற்றைப் பொருத்துக

(i) குறு அளவிலான ஊடகம் - a. கூகுள் இணையம்

(ii) அச்சு ஊடகம் - b. சுவரொட்டிகள்

(iii) இணைய ஊடகம் - c. திரைப்படம்

(iv) ஒலிபரப்பு ஊடகம் - d. கருத்தரங்கு

(1) (i)-d (ii)-b (iii)-a (iv)-c (2) (i)-d (ii)-b (iii)-c (iv)-a

(3) (i)-a (ii)-d (iii)-b (iv)-c (4) (i)-c (ii)-b (iii)-d (iv)-a

89. சமூக ஊடகத்தினை குறிப்பது ______.

(1) வலைப்பதிவுகள் (2) தொலைக்காட்சி

(3) முகநூல் (4) செய்தித்தாள்

90. ஜனநாயகத்தின் நான்காவது தூணாக கருதப்படுவது ______.

(1) செயலாட்சிக்குழு (2) நீதித்துறை (3) சட்டமன்றம் (4) ஊடகம்

3. சாலைப் பாதுகாப்பு

91. மருத்துவ உதவியின் அவசரத் தேவைக்கு ______ என்ற எண்ணை அழைக்க வேண்டும்.

(1) 100 (2) 102 (3) 104 (4) 108

LIVEWORKSHEETS

92. கூற்று: கார்பூலிங் என்பது ஒரே தடத்தில் பயணிக்கும் பலர் ஒன்று கூடி ஒரே வாகனத்தைப் பயன்படுத்துவது.

காரணம்: அது எரிபொருள், நேரம், மற்றும் பணத்தை மிச்சப்படுத்துகிறது.

(1) கூற்று சரி காரணம் தவறு (2) கூற்றும் சரி காரணமும் சரி

(3) கூற்று தவறு காரணம் சரி (4) இரண்டுமே தவறு

93. பொருந்தாத ஒன்றைக் கண்டுபிடி

(1) வாகனத்தை நிறுத்தாதே (No parking) (2) இடப்பக்கம் திரும்பாதே

(3) ஒரு வழிப் பாதை (One way) (4) வலப்பக்க வளைவு

94. பொருத்துக.

(i) தகவல் குறியீடுகள்	-	(a) போக்குவரத்து விளக்குகள்.
(ii) வரிக்குதிரை கடப்பு	-	(b) குறுகிய வளைவு குறியீடு.
(iii) கட்டாயக் குறியீடுகள்	-	(c) பெட்ரோல் பங்க் குறியீடு.
(iv) எச்சரிக்கைக் குறியீடுகள்	-	(d) ஓட்டுநர் உரிமம்.
(v) வாகனம் ஓட்டும் உரிமம்	-	(e) பாதசாரிகள்

(1) i-c ii-a iii-e iv-d v-b (2) i-b ii-e iii-a iv-c v-d

(3) i-c ii-e iii-a iv-b v-d (4) i-b ii-a iii-e iv-d v-c

95. வாகன ஓட்டுநர் உரிமம் பெற தகுதியான வயது ________.

(1) 18 (2) 21 (3) 25 (4) 20

96. "ஏகபோக போட்டியின் கோட்பாடு" என்ற நூலின் நூலாசிரியர் ________.

(1) சேம்பர்லின் (2) ஜெயரஞ்சன்

(3) ரகுராம் ராஜன் (4) அமர்த்தியாசென்

97. நுகர்வோர் சட்ட மீறல்கள் குறித்த விசாரணை செய்யும் மத்திய நுகர்வோர் பாதுகாப்பு ஆணையம் ________ தலைமையில் இயங்குகிறது.

(1) இயக்குநர் (2) தலைமை இயக்குநர்

(3) உயர் நீதிமன்ற நீதிபதி (4) உச்ச நீதிமன்ற நீதிபதி

LIVEWORKSHEETS

98. தனது தனிப்பட்ட பயன்பாட்டிற்காக ஒரு பொருளை அல்லது ஒரு சேவையைப் பெற தன்வேலைவாய்ப்பு மூலம் தனது வாழ்வாதாரத்தைப் பெருக்கிக் கொள்பவர் ______.

(1) உற்பத்தியாளர் (2) வணிகர் (3) நுகர்வோர் (4) முகவர்

99. தொலைத்தொடர்பு ஒழுங்குமுறை ஆணையம் ______.

(1) IRDAI (2) TRAI (3) SCDRC (4) DCDRC

100. ஒலிகோபோலியின் பொருள் ______.

(1) கட்டுப்பாடற்ற (2) ஒழுங்குபடுத்தப்பட்ட

(3) சில கட்டுப்பாடு (4) முழு கட்டுப்பாடு

LIVEWORKSHEETS