

கணிதம் - இயற்கணிதம் (VII-2) & எண்கள் (VIII-1)

51. $(-2)^{-1}$ உடன் எந்த எண்ணைப் பெருக்கினால் 4^{-2} கிடைக்கும்?

1. $-\frac{1}{8}$ 2. $\frac{1}{8}$ 3. $\frac{-8}{1}$ 4. -2^3

52. $5^{14} + 4^9 + 2^{23}$ என்ற கோவையின் ஒன்றாம் இலக்கம் _____.

1. 4 2. 9 3. 3 4. 7

53. $2^4 \times (2^5 + 2^5)$ -ன் அடுக்குக்குறி வடிவம் _____

1. 2^{10} 2. 2^{13} 3. 2^{14} 4. 8^{14}

54. 200 மற்றும் 300 ஆகிய எண்களின் வர்க்கங்களின் கூடுதலில் உள்ள பூச்சியங்களின் எண்ணிக்கை _____.

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

55. கீழ்க்கண்டவற்றில் சரியான ஏறுவரிசை எது?

1. $2^3, 3^2, \sqrt{40}, \sqrt[3]{200}$ 2. $\sqrt[3]{200}, \sqrt{40}, 2^3, 3^2$
3. $2^3, \sqrt{40}, 3^2, \sqrt[3]{200}$ 4. $\sqrt[3]{200}, 2^3, 3^2, \sqrt{40}$

56. 6-ன் வர்க்கத்துடன் எந்த எண்ணின் கனத்தைக் கூட்டினால் 10000-ன் வர்க்கமூலம் கிடைக்கும்?

1. 9994 2. 4 3. 8 4. 64

57. $\sqrt{75} + \sqrt{12} - \sqrt{27}$ -ன் மதிப்பு கீழ்க்கண்ட எதற்குச் சமமானது?

1. $\sqrt{60}$ 2. $\sqrt{114}$ 3. $\sqrt{32}$ 4. $\sqrt{48}$

58. எது சரியான கூற்று?

1. ஒரு வர்க்க எண்ணானது 9 இல் முடியும் எனில், அதன் வர்க்கமூலமானது ஒன்றாம் இலக்கமாக 3 ஐப் பெற்றிருக்கும்.
2. 0.009 இன் கனமானது 0.000000729 ஆகும்.
3. 3×10^{-5} இன் திட்ட வடிவம் 0.000003 ஆகும்.
4. $5^3 \times 2^5 = (5 \times 2)^{3 \times 5}$

59. $m=n$ எனில் $m^a \times n^b$ இன் மதிப்பு _____.

1. a^{m+n}

2. b^{m+n}

3. m^{ab}

4. n^{a+b}

60. பொருத்துக.

a) 7^{-x}

-

i) 7^{7x}

b) $x^7 \times 7^7$

-

ii) 1

c) $(7^x)^7$

-

iii) 7^{x+7}

d) $[(7^{-4}) \times (7^{-x})]^0$

-

iv) $(7x)^7$

e) $7^x \times 7^7$

-

v) $\frac{1}{7^x}$

1. a - v b - i c - iv d - ii e - iii

2. a - iv b - i c - v d - ii e - iii

3. a - v b - iv c - i d - ii e - iii

4. a - v b - iv c - i d - iii e - ii

அறிவியல் - 16. நுண்ணுயிரிகள்

61. கீழ்க்கண்டவற்றுள் மனிதர்களில் சாதாரண சளியை உண்டாக்குவது எது?

(1) பிளாஸ்மோடியம்

(2) இன்ஃபுளுயன்ஸா

(3) விப்ரியோ காலரே

(4) ஆப்தோ வைரஸ்

62. பாக்டீரியாவில் புரதச்சேர்க்கை கீழ்க்கண்ட எந்த வகை ரிபோசோம்களால் நடைபெறும்?

(1) 70 S

(2) 80 S

(3) 90 S

(4) 85 S

63. வேதித் தற்சார்பு உணவூட்டம் கொண்ட பாக்டீரியாக்கள் கீழ்க்கண்ட எந்த வேதிப்பொருள்களை பயன்படுத்தி உணவு தயாரிக்கின்றன?

(1) அம்மோனியா அல்லது ஹைட்ரஜன் சல்பைடு

(2) அம்மோனியா மற்றும் சல்பர் ஆக்சைடு

(3) அம்மோனியா மற்றும் இரும்பு சல்பைடு

(4) அம்மோனியா மற்றும் மெக்னீசியம் சல்பைடு

64. ஈஸ்ட்கள் கீழ்க்கண்ட எந்த நொதியின் மூலம் நொதித்தலில் ஈடுபடுகின்றன?

(1) அமைலேஸ்

(2) சுக்ரேஸ்

(3) சைமேஸ்

(4) மால்டேஸ்

65. "குயிட்ஸ் பெல்ட் ஜேக்கப்" என்ற நோய் கீழ்க்கண்ட எது ஏற்படுத்துகிறது?
 (1) பாக்டீரியா (2) விரியான்கள் (3) பிரியான்கள் (4) வைரஸ்
66. "பிரியான்கள்" பற்றிய கீழ்க்கண்ட கருத்துக்களில் தவறானது எது?
 (i) இவற்றில் டி.என்.ஏ இல்லை (ii) இவை திடீர் மாற்றமடைந்த புரதம்
 (iii) இவற்றில் ஆர்.என்.ஏ இல்லை (iv) இவை காச நோயை ஏற்படுத்துகிறது
 (1) i மற்றும் iv (2) iii மட்டும் (3) i மட்டும் (4) iv மட்டும்
67. பருத்தித் தாவரங்களில் பூச்சிகளை கட்டுப்படுத்த உதவும் பாக்டீரியா எது?
 (1) ரைசோபியம் (2) நாஸ்டக்
 (3) விப்ரியோ காலரே (4) பேசில்லஸ் துரின்கிரியன்சிஸ்
68. "பாக்குலோ வைரஸ்கள்" தாவரங்களில் கீழ்க்கண்ட எவற்றைக் கட்டுப்படுத்துகிறது?
 (அ) பாக்டீரியாக்களை (ஆ) பூச்சிகளை
 (இ) கணுக்காலிகளை (ஈ) பூஞ்சைகளை
 (i) அ மற்றும் இ (ii) ஆ மற்றும் ஈ (iii) அ மற்றும் ஈ (iv) ஆ மற்றும் இ
69. மெத்தனோஜன்கள் எனப்படும் பாக்டீரியங்கள் கீழ்க்கண்ட எந்நிகழ்வில் பயன்படுகிறது?
 (1) உயிரி வாயு உற்பத்தி (2) உணவு பதப்படுத்துதல்
 (3) நொதித்தல் நிகழ்வு மூலம் மருந்து தயாரிப்பு (4) ஆல்கஹால் தயாரிப்பு
70. ஆளித்தாவர நார்களில் இருந்து லினென் நூல் இழைகள் தயாரிப்பில் பயன்படும் பாக்டீரியா எது?
 (1) துடோமோனாஸ் ஏருஜினோஸா (2) நாஸ்டக்
 (3) விப்ரியோ காலரே (4) பேசில்லஸ் துரின்கிரியன்சிஸ்
71. பால் பதப்படுத்தும் முறையில் பாக்டீரியாக்களை கொல்வதற்காக பால் எந்த வெப்பநிலை வரை சூடுபடுத்தப்பட வேண்டும்?
 (1) 70 °C (2) 30 °C (3) 60 °C (4) 50 °C
72. பொருத்துக.

- (i) சிட்ரஸ் கேன்கர் - a. ஆப்தோ வைரஸ்
 (ii) உருளை பிளைட் நோய் - b. பேசில்லஸ் ஆந்த்ராசிஸ்
 (iii) ஆந்த்ராக்ஸ் - c. பைட்டோபைத்தோரா இன்பெஸ்டன்ஸ்
 (iv) வாய் & கால் குளம்பு நோய் - d. சாந்தோமோனாஸ் ஆக்ஸனோபோடிஸ்
- (i) i - a ii - d iii - c iv - b (ii) i - c ii - b iii - d iv - a
 (iii) i - c ii - a iii - d iv - b (iv) i - d ii - c iii - b iv - a

73. மெட்ரோனிடசோல் என்ற எதிர் உயிர்க்கொல்லி எந்நோய்க்கு எதிராக பயன்படுகிறது?

- (1) மலேரியா (2) அமீபிக் சீதபேதி (3) ரேபிஸ் (4) சாதாரண சளி

74. மலேரியா காய்ச்சல் கீழ்க்கண்ட எந்த நோய்க்காரணி மூலம் உண்டாகிறது?

- (1) எண்டமீபா ஹிஸ்டாலைடிகா (2) பிளாஸ்மோடியம்
 (3) ரேப்டோ விரிடி (4) இன்புளுயன்சா வைரஸ்

75. அமீபாவின் கழிவு நீக்க உறுப்பு எது?

- (1) போலிக் கால்கள் (2) சுருங்கும் நுண் குமிழ்கள்
 (3) ஸ்போர் (4) பிளாஸ்மா படலம்

76. கூற்று (i) : பைபிடோ பாக்டீரியம் பைபிடம் ஒரு புரோபயாட்டிக் ஆகும்.

கூற்று (ii) : விரியான்கள் உயிருள்ள செல்களில் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும்.

- (1) கூற்று (i) மட்டும் சரி (2) கூற்று (ii) மட்டும் சரி
 (3) கூற்று இரண்டும் சரி (4) கூற்று இரண்டும் தவறு

77. COVID - 19 ஆனது _____ என்ற நுண்ணுயிரியால் ஏற்படுகின்றது.?

- (1) பூஞ்சை (2) பிளாஸ்மோடியம் (3) எண்டமீபா (4) வைரஸ்

78. டிப்தீரியா நோயை உண்டாக்கும் பாக்டீரியாவில் காணப்படும் கசையிழை ____.

- (1) ஒரு கற்றைக் கசையிழை (2) இரு கற்றைக் கசையிழை
 (3) ஒரு முனைக் கசையிழை (4) கசையிழை அற்றவை

79. BT பஞ்சு என்ற நுண்ணுயிரி _____ ஐ கட்டுப்படுத்துகின்றது.

- (1) பூச்சிகள் (2) வைரஸ் (3) பூஞ்சைகள் (4) பாக்டீரியா

80. பூஞ்சைக் கொல்லியாக பயன்படுத்தப்படுவது _____.

- (1) கந்தகம் (2) யூரியா (3) பாஸ்பரஸ் (4) காட்மியம்

சமூக அறிவியல் - 2. குடிமக்களும் குடியுரிமையும்

81. "சிவிஸ்" என்னும் சொல் _____ மொழியில் இருந்து பெறப்பட்டது.

- (1) கிரேக்கம் (2) இலத்தீன் (3) பிரெஞ்சு (4) ஆங்கிலம்

82. பொருத்துக.

- i. இந்தியக் குடியுரிமைச் சட்டம் - a. 42-வது சட்டத்திருத்தம்
ii. இந்தியாவுடன் பாண்டிச்சேரி இணைந்த ஆண்டு - b. ஜனவரி 9
iii. அடிப்படை கடமைகள் - c. 1955
iv. பிரவாசி பாரதிய தினம் - d. 1962

- (1) i - b ii - c iii - d iv - a (2) i - b ii - a iii - d iv - c
(3) i - c ii - a iii - b iv - d (4) i - c ii - d iii - a iv - b

83. இந்திய வம்சாவளியைச் சேர்ந்த ஒரு நபர் எந்த நாட்டில் வசித்தாலும், இந்தியாவில் _____ ஆண்டுகள் வசித்த பிறகு இந்திய குடியுரிமையைப் பெற விண்ணப்பிக்க முடியும்.

- (1) 7 ஆண்டுகள் (2) 8 ஆண்டுகள் (3) 9 ஆண்டுகள் (4) 10 ஆண்டுகள்

84. இந்தியக் கடவுச்சீட்டினை (Passport) பெற்று வெளிநாட்டில் வாழும் இந்தியர் _____ என அழைக்கப்படுகிறார்.

- (1) உள்நாடு வாழ் இந்தியர் (2) வெளிநாடு வாழ் இந்தியர்
(3) அந்நியர்கள் (4) மேற்கூறிய எதுவும் இல்லை

85. இந்திய அரசியலமைப்பு 42வது சட்ட திருத்தத்தின்படி இந்தியக் குடிமக்களுக்கான அடிப்படை _____ வரையறுக்கப்பட்டுள்ளன.

- (1) உரிமைகள் (2) கடமைகள்
(3) மேற்கூறிய இரண்டும் (4) மேற்கூறிய எதுவும் இல்லை

86. இன்றைய இளைஞர்களை நவீன சமுதாயத்தை வடிவமைப்பதில் பங்கேற்க வைப்பது _____ நோக்கம் ஆகும்.

- (1) இயற்கை குடியுரிமையின் (2) ஒற்றைக் குடியுரிமையின்
(3) உலகளாவிய குடியுரிமையின் (4) இரட்டைக் குடியுரிமையின்
87. கூற்று: ஒவ்வொரு வருடமும் ஜனவரி 9 ஆம் நாள் வெளிநாடு வாழ் இந்தியர் தினமாகக் கொண்டாடப்படுகிறது.
காரணம்: இது மகாத்மா காந்தி அமெரிக்காவிலிருந்து இந்தியாவிற்கு வருகை புரிந்த நாள்.
(1) காரணம் கூற்றுக்கான சரியான விளக்கம்
(2) காரணம் கூற்றுக்கான சரியான விளக்கம் அல்ல
(3) கூற்று தவறு ஆனால் காரணம் சரி
(4) காரணம் கூற்று இரண்டும் தவறு
88. "OCI" என்பதன் விரிவாக்கம் _____.
(1) Overseas Citizen of India (2) Overseas Citizen of Indonesia
(3) Overseas Citizen of Iraq (4) Overseas Citizen of Isrel
89. _____ முதல் _____ வரை இந்தியாவில் பிறந்த குழந்தைகளின் பெற்றோர் எந்த நாட்டவராக இருந்தாலும், அக்குழந்தை பிறப்பால் இந்தியக் குடியுரிமையைப் பெறுகின்றது.
(1) 1947 ஆகஸ்ட் 15, 1987 ஜூன் 30 (2) 1950 ஜனவரி 26, 1987 ஜூன் 30
(3) 1987 ஜூலை 1, 2004 டிசம்பர் 2 (4) 1950 ஜனவரி 26, 1978 ஜூன் 30
90. கீழ்க்கண்டவற்றுள் தவறான கூற்று எது?
(1) ஒருவர் வெளிநாட்டுக் குடியுரிமையைத் துறப்பதன் மூலம் அவர் இயல்புக் குடியுரிமையைப் பெறுகின்றார்.
(2) ஒரு அரசால் அளிக்கப்பட்ட சட்ட உரிமைகளையும், சலுகைகளையும் அனுபவிக்கும் ஒருவர் அந்நியர் எனப்படுகிறார்.
(3) பிறப்பால் பெறக்கூடிய குடியுரிமை இயற்கைக் குடியுரிமை.
(4) விண்ணப்பித்துப் பெறும் குடியுரிமை இயல்புக் குடியுரிமை.

2. நிலத்தோற்றங்கள்

91. புவிமேற்பரப்பில் பாதைகள் உடைந்து, சிறுசிறு கற்களாகவும், துகள்களாகவும் சிதறுவது _____.
1. அரித்தல் 2. வானிலைச் சிதைவு 3. கடத்துதல் 4. படிய வைத்தல்
92. ஆற்று நீரானது செங்குத்துச் சரிவைக் கொண்ட மலைப்பிரதேசத்தை அரிப்பதால் அங்கு ஆழமான _____ பள்ளத்தாக்குகளை உருவாக்குகிறது.
1. 'U' வடிவ 2. 'V' வடிவ 3. 'T' வடிவ 4. மேற்கண்ட மூன்றும்
93. நீர்வீழ்ச்சியின் கீழ்ப்பகுதியில் குழிவுறுதல் காரணமாக ஏற்படும் பெரும்பள்ளம்
1. டெல்டா 2. ஆற்றுவளைவு 3. உட்பாய்வு தேக்கம் 4. படிவுகள்
94. உலகிலேயே மிக உயரமான நீர்வீழ்ச்சி _____.
1. விக்டோரியா நீர்வீழ்ச்சி 2. நயாகரா நீர்வீழ்ச்சி
3. ஜோக் நீர்வீழ்ச்சி 4. ஏஞ்சல் நீர்வீழ்ச்சி
95. தமிழ்நாட்டில் ஆற்று வளைவுகள் காணப்படும் இடம் _____.
1. காஞ்சிபுரத்தில் உள்ள அடையாறு
2. திருவண்ணாமலையில் உள்ள செய்யாறு
3. கடலூர் மாவட்டத்திலுள்ள சேத்தியாத்தோப்பு வெள்ளாற்றுப் படுகை
4. சிவகங்கை மாவட்டத்திலுள்ள மணிமுத்தாறு
96. 'ஆசியா மைனர்' எனப்படுவது _____.
1. பிரான்ஸ் 2. துருக்கி 3. சீனா 4. ஜப்பான்
97. லெவீஸ் எனப்படுவது _____.
1. உயர் அணை 2. ஆற்றுச் சமவெளி 3. மியாண்டர் 4. வண்டல் படிவுகள்
98. பொருத்துக.
- | | | |
|----------------------------|---|-------------------------------|
| i. பள்ளத்தாக்கு பனியாறுகள் | - | a) சர்க்குகள் |
| ii. பனி அரிப்பு | - | b) கார்ரி சர்க் |
| iii. ஸ்காட்லாந்து | - | c) கார் சர்க் |
| iv. ஜெர்மனி | - | d) இமயமலை, ஆல்ப்ஸ் மலைப்பகுதி |

1. i - c ii - b iii - d iv - a

2. i - b ii - d iii - a iv - c

3. i - a ii - c iii - b iv - d

4. i - d ii - a iii - b iv - c

99. பனியாறுகள் இல்லாத கண்டம் _____.

(1) வட அமெரிக்கா

(2) தென் அமெரிக்கா

(3) ஆஸ்திரேலியா

(4) ஆப்பிரிக்கா

100. காற்றின் அரித்தல், கடத்துதல் மற்றும் படிய வைத்தல் செயல்பாடு _____ எனவும் அழைக்கப்படுகின்றது.

(1) ஏயோலியன்

(2) டிரம்ளின்

(3) மேட்டர்ஹார்ன்

(4) ஸ்பீலியோதெம்ஸ்

Compiled by

Mr.P.Prabath (Maths), PUMS, Komaliyur, Selam District.

Mr.P.Mageswaran (Science), PUMS, Melapatti, Pudukottai District.

Mrs.B.Usha Anandhi (Social Science), GHS, Keezhkumaramangalam, Cuddalore District.

Live worksheet Prepared by :

P.PRABATH, BT Asst., PUMS KOMALIYUR, OMALUR Tk, SALEM Dt.