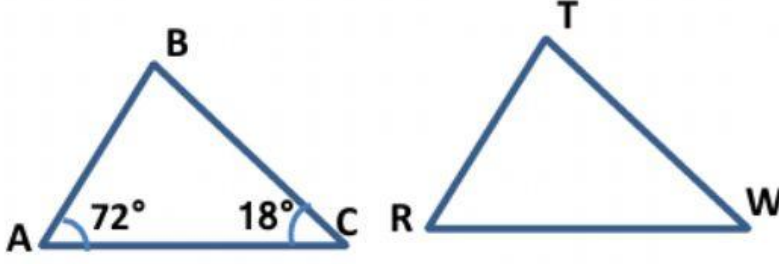


Prepared by : NMMS MOHAN & SASIKALA MOHAN, PUMS, ATHEMCHERI, RAMANATHAPURAM

கணிதம் - வடிவியல் (VIII)

51.



படத்தில் $\Delta RTW \cong \Delta ABC$

எனில் $\angle T = ?$

- | | |
|---------------|---------------|
| 1. 12° | 2. 72° |
| 3. 80° | 4. 90° |

52. ΔABC , ΔXYZ ல் $AB=YZ$, $BC=ZX$, $AC=XY$ எனில் எது சரி?

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. $\angle A = \angle Z$ | 2. $\angle A = \angle X$ | 3. $\angle B = \angle X$ | 4. $\angle C = \angle X$ |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|

53. ΔABC ல் $AB = AC$, $AD \perp BC$ எனில் எந்த பண்பின் படி ΔADB மற்றும் ΔADC சர்வசமம் ஆகும்?

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| 1. SAS | 2. SSS | 3. RHS | 4. AAA |
|--------|--------|--------|--------|

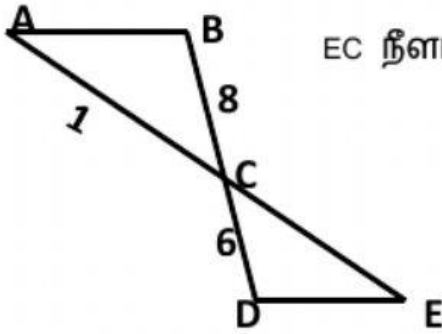
54. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது பிதாகரியன் மூன்றன் தொகுதி ஆகும்?

- | | | | |
|--------------|---------------|-----------------|-----------------|
| 1. (2, 4, 6) | 2. (6, 8, 10) | 3. (11, 12, 13) | 4. (10, 15, 20) |
|--------------|---------------|-----------------|-----------------|

55.

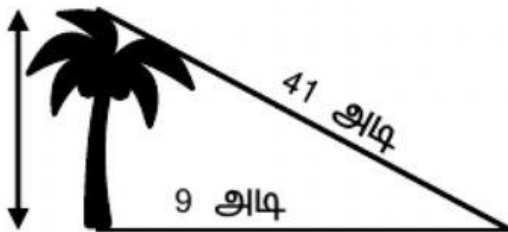
படத்தில் $\Delta ABC \sim \Delta EDC$ மற்றும் ΔCDE ன் சுற்றளவு 27 அலகுகள்

EC நீளம் என்ன?



- | | |
|-------|------|
| 1. 12 | 2. 9 |
| 3. 27 | 4. 6 |

56.



மரத்தின் உயரம் என்ன?

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. 9 அடி | 2. 18 அடி |
| 3. 50 அடி | 4. 40 அடி |

57. இரு சமபக்கம் வரைய ஒன்றுக்கொன்று தொடர்பில்லாத _____ அளவுகள் தேவை

58. கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளில் தவறானது எது?

1. அனைத்துச் சதுரங்களும் வட்டங்களும் எப்போதும் வடிவொத்தவையாக இருக்கும்.
2. ஒரு பலகோணத்தின் எதேனும் ஒரு உட்கோணம் 180° க்கு அதிகமாக இருந்தால் அது குழிவுப்பலகோணம் ஆகும்..
3. ஒரு செங்கோண முக்கோணத்தில் மிக நீளமான பக்கம் கர்ணம் ஆகும்..
4. அனைத்துச் செவ்வகங்களும் எப்போதும் வடிவொத்தவையாக இருக்கும்.

59. ΔPQR மற்றும் ΔXYZ ல் $\frac{PQ}{XY} = \frac{QR}{YZ}$ எனில் அவை வடிவொத்த முக்கோணங்களாக இருக்க _____ ஆகும்.

1. $\angle Q = \angle Y$
2. $\angle P = \angle Y$
3. $\angle Q = \angle X$
4. $\angle P = \angle Z$

60. ஒரு நாற்கரத்தின் பரப்பு 21 cm^2 , மூலைவிட்டத்திலிருந்து உச்சிக்கு உள்ள செங்குத்துத் தொலைவுகள் 1.9 cm , 2.3 cm எனில் மூலைவிட்டத்தின் அளவு

1. 100 செ.மீ.
2. 10 செ.மீ
3. 1 செ.மீ
4. 2.1 செ.மீ

அறிவியல் - 11. காற்று

61. பின்வருவனவற்றுள் அமிலத்தன்மை கொண்ட ஆக்சைடு எது?

1. பொட்டாசியம் ஆக்சைடு
2. கால்சியம் ஆக்சைடு
3. கார்பன் டை ஆக்சைடு
4. மக்னீசியம் ஆக்சைடு

62. $4K + 3CO_2 \rightarrow \text{_____} + \text{_____}$.

1. $2K_2O + 3C$
2. $2K_2CO_3 + C$
3. $K_2O + 6C$
4. $K_2CO_3 + 2C$

63. கார்பன் டை ஆக்சைடு வாயுவை குளிரிவிக்கும் போது அது திரவமாகாமல் _____ ஆக மாறுகிறது

1. உலர் பனிக்கட்டி
2. பனிக்கட்டி
3. திரவ பனிக்கட்டி
4. அனைத்தும் சரி

64. பின்வரும் தனிமங்கள் நீரில் கரையும் திறன் அடிப்படையில் சரியான வரிசையைத் தேர்வு செய்க.
1. $\text{CO}_2 > \text{O}_2 > \text{N}_2$ 2. $\text{CO}_2 < \text{O}_2 < \text{N}_2$ 3. $\text{CO}_2 < \text{O}_2 > \text{N}_2$ 4. $\text{CO}_2 > \text{O}_2 < \text{N}_2$
65. அமில் உருவாக்கி என அழைக்கப்படுவது _____.
1. ஹைட்ரோ குளோரிக் அமிலம் 2. ஆக்சிஜன்
3. நைட்ரஜன் 4. CO_2
66. தவறான இணையைத் தேர்ந்தெடுக்க.
1. NaNO_3 - சிலி சால்ட்பீட்டர் (Chile saltpeter) 2. KNO_3 - சால்ட்பீட்டர்
3. N_2 - நைட்ரஜன் 4. O_3 - ஆக்ஸிஜன்
67. வெப்பநிலைமானிகளில் நைட்ரஜன் பயன்படுத்தக் காரணம் எது?
1. வெப்பநிலை மிகச் சரியாக அளவிட 2. பாதரசம் உருகுவதைத் தடுக்க
3. பாதரசம் ஆவியாவதைத் தடுக்க 4. பாதரசம் உறைவதைத் தடுக்க
68. கார்பன் டை ஆக்ஸைடு சுண்ணாம்பு நீருடன் சேர்க்கும்போது பால் போன்று வெண்மை நிறத்தில் காட்சி அளிக்கக் காரணமாக இருப்பது _____.
1. Na_2CO_3 2. CaCO_3 3. $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ 4. $\text{Ca}_2(\text{HCO}_3)_2$
69. கூற்று: கார்பன் டை ஆக்ஸைடு சிவப்பு லிட்மஸ் தாளை நீல நிறமாக மாற்றுகிறது.
- காரணம்: கார்பன் டை ஆக்ஸைடு அமிலத் தன்மையுடையது.
1. கூற்று தவறு, காரணம் சரி 2. கூற்று சரி, காரணம் தவறு
3. கூற்று, காரணம் இரண்டும் தவறு. கூற்று காரணத்தை விளக்கவில்லை.
4. கூற்று, காரணம் இரண்டும் சரி. மேலும் கூற்று காரணத்தை விளக்குகிறது.
70. பின்வருவனவற்றுள் உலக வெப்பமயமாதலை தடுக்கும் முறை எது?
1. படிம எரிபொருள்களை குறைவாகப் பயன்படுத்துதல்.
2. CFC பயன்பாட்டைக் குறைத்தல்.
3. நமது சுற்றுப்புறத்தில் குறுங்காடுகளை உருவாக்குதல். 4. அனைத்தும்

5 - தாவரங்களின் இனப்பெருக்கம் மற்றும் மாற்றுருக்கள்

71. பொருத்துக

- | | | |
|------------------------|---|-------------------------------|
| a) அல்லி இதழ் | - | i. ஆண் உறுப்பு |
| b) புல்லி இதழ் | - | ii. பிரகாசமான பகுதி |
| c) மகரந்தத்தாள் வட்டம் | - | iii. பெண் உறுப்பு |
| d) சூலக வட்டம் | - | iv. மொட்டுக்களைப் பாதுகாப்பது |

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

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

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

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

72. முழுமையான மலர் என்பது _____.

- (1) சூலக வட்டம் கொண்டது
- (2) சூலக வட்டம், மகரந்தத்தாள் வட்டம் கொண்டது
- (3) சூலக வட்டம், மகரந்தத்தாள் வட்டம், அல்லி வட்டம் கொண்டது
- (4) சூலக வட்டம், மகரந்தத்தாள் வட்டம், அல்லி வட்டம் மற்றும் புல்லி வட்டம் கொண்டது

73. தன் மகரந்தந்தச் சேர்க்கை பற்றிய பின்வரும் கூற்றுகளில் எது தவறானது?

- (1) இது இருபால் மலர்களில் நடைபெறுகிறது
- (2) இதனால் உருவாகும் புதிய தாவரங்களில் எவ்வித வேறுபாடுகளும் இருக்காது
- (3) இது நடைபெற அதிக அளவில் மகரந்தத்துகள்கள் உற்பத்தியாகத் தேவையில்லை
- (4) இது ஒருபால் மலர்களில் நடைபெறுகிறது

74. தாவர உலகின் மிகச்சிறிய விதைகள் _____.

- | | |
|-------------------------|--------------------|
| (1) கடுகு | (2) சீரகம் |
| (3) தண்டுக்கீரை விதைகள் | (4) ஆர்க்கிட் விதை |

75. பொருத்துக

- | | | |
|--------------------|---|-------------------|
| a) உருளைக் கிழங்கு | - | i. மொட்டு விடுதல் |
|--------------------|---|-------------------|

- b) ஈஸ்ட் - ii. உடல் இனப்பெருக்கம்
 c) ஸ்பைரோகைரா - iii. ஸ்போர் உருவாதல்
 d) பாசி மற்றும் பெரணிகள் - iv. துண்டாதல்

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

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

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

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

76. பொருத்துக

- a) தூண் வேர்கள் - i. கரும்பு, மக்காச்சோளம்
 b) முட்டு வேர்கள் - ii. ஆலமரம்
 c) பற்று வேர்கள் - iii. அவிசீனியா
 d) சுவாச வேர்கள் - iv. வெற்றிலை, மிளகு

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

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

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

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

77. பின்வருவனவற்றுள் ஒட்டுண்ணித் தாவரம் எது?

- (1) நெப்பந்தஸ் (2) கஸ்குட்டா (3) வாண்டா (4) தென்னை மரம்

78. பொருத்துக.

- a) ஓடுதண்டு - i. கிரைசாந்திமம்
 b) ஸ்டோலன் - ii. வெங்காயத்தாமரை
 c) தரைகீழ் ஓடுதண்டு அல்லது சக்கர் - iii. காட்டு ஸ்ட்ராபெர்ரி
 d) குட்டையான ஓடுதண்டு - iv. வல்லாரை

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

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

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

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

79. பொருத்துக.

- a. முட்கள் - i. நெப்பந்தஸ்
 b. பற்றுக் கம்பிகள் - ii. அகேஷியா
 c. இலைத்தொழில் இலைக்காம்பு
 (அல்லது) பில்லோடு - iii. செங்காந்தள், பட்டாணி

d. கொல்லிகள்

- iv. கள்ளி வகைகள்

(1) a - ii b - iv c - I d - iii

(2) a - ii b - I c - iii d - iv

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

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

80. கூற்று: புல்லி வட்டம், அல்லி வட்டம் மலரின் துணை பாகங்கள் ஆகும்.

காரணம்: அவை நேரடியாக இனப்பெருக்கத்தில் பங்கேற்பதில்லை.

(1) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி, காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கம்

(2) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி, ஆனால் காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமல்ல

(3) கூற்று சரி, காரணம் தவறு

(4) கூற்று தவறு, காரணம் சரி

சமூக அறிவியல் - 4. மக்களின் புரட்சி

81. திருச்சிராப்பள்ளி பிரகடனத்தை வெளியிட்டவர் _____.

(1) புலித்தேவன்

(2) மருது சகோதரர்கள்

(3) தீரன் சின்னமலை

(4) கட்டபொம்மன்

82. 1806 - ல் நடைபெற்ற வேலூர் கலகத்தை "முதல் இந்திய சுதந்திர போர்" என்று கூறியவர் _____.

(1) கில்லெஸ்பி

(2) வில்லியம்

(3) காவெண்டிஷ்

(4) சவார்க்கர்

83. பொருத்துக.

a) பாளையக்காரர் முறை - i) 1801

b) சுதந்திர பிரகடனம் - ii) 1857

c) முதல் சுதந்திர போர் - iii) 1806

d) வேலூர் கலகம் - iv) 1529

a

b

c

d

a

b

c

d

(1) iii

ii

i

iv

(2)

ii

i

iv

iii

(3) i

iv

iii

ii

(4)

iv

i

ii

iii

84. சரியான இணையைக் கண்டறி.

(1) மைசூர் - கிருஷ்ணப்ப நாயக்கர்

(2) தஞ்சாவூர் - கோபால நாயக்கர்

(3) திண்டுக்கல் - துண்டாஜி

(4) தீரன் சின்னமலை - சிவகங்கை

85. பின்வரும் கூற்றை ஆராய்ந்து சரியான விடையைக் குறிப்பிடவும்.

(அ) வேலூர் புரட்சி 1801 ஆம் ஆண்டு ஏற்பட்டது.

(ஆ) நான்காம் மைசூர் போருக்குப் பின் திப்புவின் குடும்பத்தினர் வேலூர் கோட்டையில் சிறை வைக்கப்பட்டனர்.

(இ) வேலூர் புரட்சியின் போது வில்லியம் பெண்டிங் சென்னையின் ஆளுநராக இருந்தார்.

(ஈ) ஆங்கிலேயருக்கு எதிரான வேலூர் கலகத்தின் வெற்றி இந்திய வரலாற்றில் ஒரு முக்கியமான நிகழ்வு ஆகும்.

(1) அ. & ஆ சரி

(2) ஆ & ஈ சரி

(3) ஆ & இ சரி

(4) அ, ஆ & ஈ சரி

86. இந்தியாவில் ஆங்கிலேயரை எதிர்த்துப் போரிட்ட முதல் பெண் அரசி யார்?

(1) லட்சுமிபாய்

(2) ரசியா பேகம்

(3) வேலுநாச்சியார்

(4) மங்கம்மாள்

87. வேலூர் புரட்சியை அடக்கியவர் _____.

(1) கர்னல் கில்லஸ்பி

(2) கர்னல் அக்னியூ

(3) கர்னல் இன்ஸ்

(4) மேஜர் பான்சோர்

88. 1857 ஆம் ஆண்டு பெரும் புரட்சியின் காரணங்களில் தவறானதைத் தேர்ந்தெடு.

(1) வாரிசு இழப்புக் கொள்கை, துணைப்படைத்திட்டம் போன்றவை மக்களிடையே அதிருப்தியை ஏற்படுத்தியது.

(2) மதமாற்று நடவடிக்கைகள் காரணமாக மௌல்விகள் அதிருப்தியை வெளிப்படுத்தினர்.

(3) திப்புசுல்தான் குடும்பத்தினர் கிழக்கிந்தியக் கம்பெனி ஆட்சிக்கு எதிராக வெறுப்பில் இருந்தனர்.

(4) இராணுவத்தில் பதவி உயர்வுகள் அனைத்தும் ஆங்கிலேயர்களுக்கே வழங்கப்பட்டன.

89. 1857 ஆம் ஆண்டு பெரும் புரட்சிக்கு உடனடிக் காரணமாக அமைந்தது எது?

(1) என்பீல்டுரகத் துப்பாக்கி

(2) புதிய வகை தலைப்பாகை

(3) கொழுப்புத் தடவப்பட்ட தோட்டாக்கள்

(4) பொருளாதாச் சுரண்டல்

90. பெரும் கலகம் தோல்வியடைந்ததற்கான காரணங்களை ஆராய்க.
- (அ) புரட்சிப் படைகளிடையே சரியான ஒருங்கிணைப்பு இல்லை.
- (ஆ) ராணி லட்சுமிபாய், தாந்தியா தோப் போன்றோர் சிறந்த தளபதிகளாக இல்லை.
- (இ) கிழக்கிந்தியக் கம்பெனியிடம் மையப்படுத்தப்பட்ட தலைமை, நவீன ஆயுதங்கள் மற்றும் தொழில்நுட்பங்கள் இருந்தன.
- (ஈ) வங்காளம், பரெய்லி, ராஜபுதனம் போன்ற பகுதிகள் புரட்சியில் கலந்து கொள்ளவில்லை.

(1) அ, ஆ, இ சரி

(2) ஆ, இ, ஈ சரி

(3) அ, ஆ, ஈ சரி

(4) அனைத்தும் சரி

3. மக்கள்தொகை மற்றும் குடியிருப்புகளும்

91. உலகில் உள்ள முக்கிய மனித இனங்களின் எண்ணிக்கை _____.

1. 4

2. 5

3. 3

4. 2

92. பொருத்துக

- i). ஆஸ்ட்ரலாய்டு - a. பெரிய தலை, பழுப்பு நிறத் தோல்
- ii). காக்கச இனம் - b. தடித்த உதடுகள், நீளமான தலை
- iii). நீக்ரோ இனம் - c. கருப்பு நிறத் தோல், குட்டையானவர்கள்
- iv). மங்கோலிய இனம்- d வெள்ளை நிறத் தோல், அடர் பழுப்பு நிற கண்கள்

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

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

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

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

93. இந்திய அரசால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட மொழிகள் _____.

1. 21

2. 18

3. 22

4. 19

94. தமிழ்நாட்டில் பொலிவுறு நகரங்களாக மாற்றப்பட உள்ள நகரங்களின் எண்ணிக்கை

1. 10

2. 7

3. 15

4. 12

95. பொருத்துக

- அ. நட்சத்திர வடிவக் குடியிருப்புகள் - a) தார் பாலைவனம்
- ஆ. செவ்வக வடிவக் குடியிருப்புகள் - b) தென் இந்தியா
- இ. வட்ட வடிவக் குடியிருப்புகள் - c) தீபகற்ப கடற்கரைச் சமவெளி
- ஈ. சிதறிய குடியிருப்புகள் - d) சட்லெஜ்
- உ. குழுமிய குடியிருப்பு - e) ஏரிகள்
1. அ - b ஆ - d இ - a ஈ - c உ - e 2. அ - d ஆ - b இ - e ஈ - a உ - c
3. அ - b ஆ - d இ - e ஈ - a உ - c 4. அ - c ஆ - d இ - e ஈ - a உ - b
96. ஜூடாய்சம் மத மக்களின் வழிபாட்டுத் தலம் ____.
1. பசாதி 2. அகியாரி 3. விஹாரா 4. சினகாக்
97. சிதறிய குடியிருப்புகள் காணப்படும் இடம் ____.
1. ஆற்றுச் சமவெளிகள் 2. வடக்குச் சமவெளிகள்
3. தீவிர சாகுபடி பிரதேசங்கள் 4. கடற்கரை சமவெளிகள்
98. தவறான இணையைத் தேர்ந்தெடுக்க.
1. உலக மக்கள் தொகை நாள் - ஜூலை 11
2. பன்னாட்டு தாய்மொழி தினம் - பிப்ரவரி 21
3. உலக மத நல்லிணக்க நாள் - ஜனவரி 3வது வாரம்
4. உலக கலாச்சார பன்முகத்தன்மை தினம் - மே 22
99. பாஸ்டனுக்கும், வாஷிங்டனுக்கும் இடைப்பட்ட பிரதேசம் நன்கு அறிந்த
_____ நகரமாகும்.
1. மாநகரம் 2. மிகப்பெரிய நகரம்
3. மீப்பெரு நகரம் 4. செயற்கைக்கோள் நகரம்
100. அகியாரி என்பது எந்த மதத்தின் வழிபாட்டுத் தலம்?
1. ஷிண்டோயிஸம் 2. ஜொராஸ்டிரியம்
3. ஷாமானிஸம் 4. ஜூடோயிஸம்