

கணிதம் / MATHEMATICS

91. விவரிமுற்று எண்களில் கூட்டல் சமனி  
----- ஆகும்  
1) 0 2) 1  
3) 1 4) 2

91. The additive identity of rational numbers is  
1) 0 2) 1  
3) 1 4) 2

92.  $\frac{2}{5} + \left(\frac{-2}{5}\right) = 0$  எனில் இது எந்த பண்பைக் குறிக்கும்  
1) கூட்டலின் சமனிப் பண்பு  
2) கூட்டலின் எதிர்மறைப் பண்பு  
3) பெருக்கலின் சமனிப் பண்பு  
4) பெருக்கலின் எதிர்மறைப் பண்பு

92. The property exists in the expression  $2 + \left(\frac{-2}{5}\right) = 0$ , is  
1) Additive identity  
2) Additive inverse  
3) Multiplicative identity  
4) Multiplicative inverse

93.  $\frac{3}{4} : \frac{4}{5}$  ஆகிய எண்களுக்கிடையே உள்ள ஒரு விவரிமுற்று எண்  
1)  $\frac{32}{40}$  2)  $\frac{38}{40}$   
3)  $\frac{36}{40}$  4)  $\frac{31}{40}$

93. A rational number between  $\frac{3}{4}$  and  $\frac{4}{5}$  is  
1)  $\frac{32}{40}$  2)  $\frac{38}{40}$   
3)  $\frac{36}{40}$  4)  $\frac{31}{40}$

94.  $2^x = 16$  எனில் x - இன் மதிப்பு  
1) 4 2) 8  
3) 32 4) 5

94. If  $2^x = 16$ , then x is  
1) 4 2) 8  
3) 32 4) 5

95. கீழ்க்காணும் எண்களில் முழு கன எண் எது?  
1) 125 2) 36  
3) 75 4) 100

95. A perfect cube is  
1) 125 2) 36  
3) 75 4) 100

96. ஓர் அரை வட்டத்தின் பரப்பளவு 84 செமீ<sup>2</sup> எனில் அவ்வட்டத்தின் பரப்பளவு ----  
1) 144 செமீ<sup>2</sup> 2) 42 செமீ<sup>2</sup>  
3) 168 செமீ<sup>2</sup> 4) 288 செமீ<sup>2</sup>

96. If the area of a semicircle is 84 cm<sup>2</sup>, then the area of the circle is  
1) 144 cm<sup>2</sup> 2) 42 cm<sup>2</sup>  
3) 168 cm<sup>2</sup> 4) 288 cm<sup>2</sup>

97. ஒரு வட்டத்தின் விட்டம் 84 செமீ. அதன் கால் வட்டத்தின் கற்றளவு ---- ஆகும்  
1) 150 செமீ 2) 120 செமீ  
3) 21 செமீ 4) 42 செமீ

97. The diameter of a circle is 84 cm, the perimeter of a quadrant of the circle is  
1) 150 cm 2) 120 cm  
3) 21 cm 4) 42 cm

98. ஒரு செங்கோண முக்கோணத்தின் பரப்பளவு  
1)  $b \times h$  ச.அ  
2)  $\frac{1}{2} \times b \times h$  ச.அ  
3)  $l \times b$  ச.அ  
4)  $\frac{1}{2} \times h \times (a+b)$  ச.அ

98. Area of a right angled triangle is  
1)  $b \times h$  sq. units  
2)  $\frac{1}{2} \times b \times h$  sq. units  
3)  $l \times b$  sq. units  
4)  $\frac{1}{2} \times h \times (a+b)$  sq. units

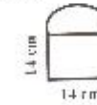
99. ஒரு நூற்சுத்தின் பரப்பளவு ---- ச.அளவு  
1)  $l \times h$   
2)  $b \times h$   
3)  $\frac{1}{2} \times h \times (a+b)$   
4)  $\frac{1}{2} \times d \times (h_1 + h_2)$

99. Area of a quadrilateral is ----- sq. units  
1)  $l \times h$   
2)  $b \times h$   
3)  $\frac{1}{2} \times h \times (a+b)$   
4)  $\frac{1}{2} \times d \times (h_1 + h_2)$

100. ஒரு வட்டத்தின் கார்பகுதியில் அளவுமற்ற கோணம்  
1) 90° 2) 180°  
3) 270° 4) 360°

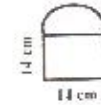
100. The angle is a quadrant of a circle is  
1) 90° 2) 180°  
3) 270° 4) 360°

101. கீழ்க்காணும் படத்தின் பரப்பளவு ---- செமீ<sup>2</sup>



1) 273 2) 278  
3) 812 4) 616

101. The area of the following figure is ----- cm<sup>2</sup>



1) 273 2) 278  
3) 812 4) 616

102. கீழ்க்காணும் பக்கங்கள் கொண்ட அளவுமற்ற முக்கோணத்தில் பக்கங்களாக அளவுமற்றம்?  
1) 23 செமீ, 17 செமீ, 8 செமீ  
2) 12 செமீ, 10 செமீ, 25 செமீ  
3) 6 செமீ, 7 செமீ, 16 செமீ  
4) 8 செமீ, 7 செமீ, 16 செமீ

102. Which of the following will form the sides of a triangle?  
1) 23 cm, 17 cm, 8 cm  
2) 12 cm, 10 cm, 25 cm  
3) 6 cm, 7 cm, 16 cm  
4) 8 cm, 7 cm, 16 cm

103. கீழ்க்காணும் கோண அளவுகளில் எது செங்கோண முக்கோணத்தை அமைக்கும்?  
1) 24°, 66° 2) 36°, 64°  
3) 62°, 48° 4) 68°, 32°

103. Which of the following will form a right angled triangle, whose two angles are  
1) 24°, 66° 2) 36°, 64°  
3) 62°, 48° 4) 68°, 32°

104.  $\Delta ABC$  மற்றும்  $\Delta DEF$ -ல்,  $\angle B = \angle E$ ,  
 $AB = DE$ ,  $BC = EF$  எனில் இவை ----  
 அடிப்படைக் கொள்கையின்படி சரியானவை

- 1) ப-ப-ப                      2) கோ-கோ-கோ  
 3) ப-கோ-ப                4) கோ-ப-கோ

105.  $x^2 - 5x^2y^3 + 30x^3y^4 - 576xy$  என்ற  
 பல்லுறுப்புக் கோவையின் படி ----

- 1) 576                      2) 4  
 3) 5                         4) 7

106.  $9.6^2 =$  -----

- 1) 9216                      2) 93.6  
 3) 9.216                    4) 92.16

107.  $6x^2 - x - 15$  இன் காரணிகள்  $(2x+3)$   
 மற்றும் ----

- 1)  $(3x - 5)$                 2)  $(3x + 5)$   
 3)  $(5x - 3)$                 4)  $(2x - 3)$

108. ஒர் எண்ணின் மூன்றில் ஒரு பங்கின்  
 இரண்டில் ஒரு பங்கின் ஐந்தில் ஒரு பங்கு 15  
 எனில் அம்மெண்ணைக் காண்க.

- 1) 400                      2) 480  
 3) 450                      4) 350

109. 6 செமீ அளவுள்ள மூலைவிட்டத்திலிருந்து  
 சதுரத்தின் பரப்பளவு ----

- 1) 20                         2) 36  
 3) 30                         4) 18

110. A (5, 3), B (-3, 3), C (-3, -4),  
 D (5, -4) ஆகிய புள்ளிகளை குறித்து  
 இணைத்தால் கிடைக்கக்கூடிய வடிவம்  
 எது?

- 1) சதுரம்                      2) நான்குபக்கம்  
 3) முக்கோணம்        4) செவ்வகம்

104. In  $\Delta ABC$  and  $\Delta DEF$ ,  $\angle B = \angle E$ ,  
 $AB = DE$ ,  $BC = EF$ . The two triangles  
 are congruent under ---- axiom

- 1) SSS                        2) AAA  
 3) SAS                       4) ASA

105. The degree of the polynomial  
 $x^2 - 5x^2y^3 + 30x^3y^4 - 576xy$  is ----

- 1) 576                        2) 4  
 3) 5                            4) 7

106.  $9.6^2 =$  -----

- 1) 9216                      2) 93.6  
 3) 9.216                    4) 92.16

107. If one factor of  $6x^2 - x - 15$  is  $(2x+3)$ ,  
 then the other factor is

- 1)  $(3x - 5)$                 2)  $(3x + 5)$   
 3)  $(5x - 3)$                 4)  $(2x - 3)$

108. If one third of half of one fifth of a  
 number is 15, then the number is

- 1) 400                        2) 480  
 3) 450                        4) 350

109. Area of a square whose diagonal is  
 6cm, is

- 1) 20                         2) 36  
 3) 30                         4) 18

110. A (5, 3), B (-3, 3), C (-3, -4),  
 D (5, -4) plot and join ABCD. What  
 figure do you get?

- 1) Square                    2) Quadrilateral  
 3) Triangle                 4) Rectangle

111. நீரின் மூலக்கூறுகள் ---- "C" -ல் ஓய்வு  
 நிலை அடைகின்றன.  
 1) +237                      2) +237  
 3) + 238                    4) - 273

112. ஒளிச்செறிவின் SI அலகு ----  
 1) ஆம்பியர்                2) வினாடி  
 3) மீட்டர்                      4) கேண்டெலா

113. பொருத்துக :

- i) வெப்பநிலை            A) கேண்டெலா  
 ii) பொருளின்            B) செல்வின்  
 அளவு  
 iii) ஒளிச் செறிவு        C) மோல்  
 iv) நிறை                    D) கிலோகிராம்

- 1) i - B, ii - A    iii - D    iv - C  
 2) i - C, ii - D    iii - A    iv - B  
 3) i - D, ii - B    iii - C    iv - A  
 4) i - B, ii - C    iii - A    iv - D

114. அழுத்தம் = ?

- 1) விசை  
 விசை செயல்படும் பரப்பு  
 2) திசுட்டின்  
 கிலோகிராம்  
 3) திரவ அழுத்தம்  
 திரவ தம்பத்தில் உயரம்  
 4) புவிமீட்டர் முடுக்கம்  
 அழுத்தம்

115. மண் அகழ்வி (JCB) வேலை செய்யும்  
 தத்துவம்

- 1) பாஸில் விதி  
 2) சார்லஸ் விதி  
 3) பாஸ்கல் விதி  
 4) நியூட்டனின் புவிஈர்ப்பு விதி

111. The water molecules come to rest at  
 ---- "C".  
 1) +237                      2) +237  
 3) - 238                    4) - 273

112. ---- is the SI unit of Luminous  
 intensity.  
 1) ampere                    2) second  
 3) meter                     4) candela

113. Match the following :

- i) Temperature            A) Candela  
 ii) Amount of            B) Kelvin  
 substance  
 iii) Luminous            C) Mole  
 intensity  
 iv) Mass                    D) Kilogram

- 1) i - B, ii - A    iii - D    iv - C  
 2) i - C, ii - D    iii - A    iv - B  
 3) i - D, ii - B    iii - C    iv - A  
 4) i - B, ii - C    iii - A    iv - D

114. Pressure = ?

- 1) Force  
 Area on which it acts  
 2) Newton  
 Kilogram  
 3) Liquid pressure  
 height of the liquid column  
 4) gravitational force  
 pressure

115. Earth excavator (JCB) works on  
 the principle of

- 1) Boyle's law  
 2) Charle's law  
 3) Pascal's law  
 4) Newton's law of gravitation

116. கீழ்க்கண்டவற்றுள் தொடர் விசையாக குறிப்பது எது?  
 1) முனைமின் விசை  
 2) உராய்வு விசை  
 3) இயக்கவிசை  
 4) மோசையைத் தள்ளுதல்
117. நமது உடலில் ----- நீர் உள்ளது.  
 1) 30%                      2) 70 %  
 3) 90%                      4) 80 %
118. மின் கடத்தும் பொருளுக்கு எடுத்துக்காட்டு  
 1) ரப்பர்                      2) இரும்பு சும்பி  
 3) எலுநிச்சை சாறு      4) மனித உடம்பு
119. இடிதாங்கியை கண்டுபிடித்தவர்  
 1) பெஞ்சமின் பிராங்க்லின்  
 2) ஜேம்ஸ்வாட்  
 3) ஜார்ஜ் சைமன் ஓம்  
 4) மைக்கேல் டாடே
120. கோடைக் காலங்களில் வாகனங்களின் காற்று நிரப்பப்பட்ட டயர்கள் வெடிக்கிறது ஏன்?  
 1) காற்று வெப்பத்தால் விரிவடைவதால்  
 2) காற்று வெப்பத்தால் சுருங்குவதால்  
 3) காற்று இல்லாத காரணத்தால்  
 4) காற்று வெப்பத்தால் மாற்றமேதுமில்லாததால்
121. மின்முலாம் பூசப்பட வேண்டிய பொருள் ----- ஆகச் செயல்படுகிறது.  
 1) எதிர் மின்வாய்  
 2) நேர் மின்வாய்  
 3) நேர் மற்றும் எதிர் மின்வாய்  
 4) எதுவும் இல்லை
122. மின்னூட்டம் பெற்ற ஒரு மேகத்தின் அடிப்பகுதி பொதுவாக ----- பெற்றிருக்கும்.  
 1) நேர் மின்னூட்டம்  
 2) எதிர் மின்னூட்டம்  
 3) காற்று  
 4) மின்னூட்டம் இல்லை

116. Which is a non contact force?  
 1) Electrostatic force  
 2) Friction  
 3) Kinetic force  
 4) pushing the table
117. Our body contains ----- of water.  
 1) 30%                      2) 70 %  
 3) 90%                      4) 80 %
118. Example of Insulator  
 1) Rubber                      2) Iron rod  
 3) Lemon Juice              4) Human body
119. Lightning arrester was invented by  
 1) Benjamin Franklin  
 2) James Watt  
 3) George Simon Ohm  
 4) Michael Faraday
120. Why the tyres filled tightly with air burst in hot summers?  
 1) Expansion of air by heat  
 2) Contraction of air by heat  
 3) Absence of air  
 4) No Change in air by heat
121. The object to be electroplated act as -----  
 1) Cathode  
 2) Anode  
 3) Cathode and Anode  
 4) None
122. The lower portion of a charged cloud generally carries -----  
 1) a positive charge  
 2) a negative charge  
 3) air  
 4) no charge

123. அண்டம் மற்றும் விண்மீன்களில் உள்ள முக்கியமான தனிமங்கள் -----  
 1) H, C                      2) He, Ne  
 3) H, He                      4) O, H
124. புவியில் உள்ள ஆக்சிஜனில் 20 விழுக்காடு ----- காட்டில் உருவாகிறது.  
 1) மாங்குரோவ்  
 2) அமேசான் காடு  
 3) பசுமையான காடுகள்  
 4) மலைகாடுகள்
125. உலோகப் போலிகளுக்கு எடுத்துக்காட்டு  
 1) போரன்                      2) தாமிரம்  
 3) தங்கம்                      4) குரோமியம்
126. நீர் உறையும்போது அதனுடைய பருமன் -----  
 1) அதிகரிக்கிறது      2) குறைகிறது  
 3) இரண்டு மடங்காகிறது      4) மாறுவதில்லை
127. பொருத்துக :
- |               |          |
|---------------|----------|
| தனிமம்        | குறியீடு |
| i) தங்கம்     | A) W     |
| ii) வெள்ளி    | B) Hg    |
| iii) டங்ஸ்டன் | C) Ag    |
| iv) மெர்குரி  | D) Au    |
- 1) i - C    ii - A    iii - B    iv - D  
 2) i - B    ii - C    iii - A    iv - D  
 3) i - D    ii - C    iii - A    iv - B  
 4) i - D    ii - C    iii - B    iv - A
128. தனிமத்தின் மிகச்சிறிய துகள் -----  
 1) சேர்மம்                      2) மூலக்கூறு  
 3) அணு                      4) சிறிய துகள்
129. கீழே கொடுக்கப்பட்டவற்றில் எது பொருண்மை அடையாளம் வாய்ந்தது?  
 1) அணு என்பது எளிதில் பிரிக்க முடியாத சிறிய துகள்களால் ஆனது.  
 2) எல்லா தனிமங்களும் ஒரே வகையானவை.  
 3) இயற்பியல் அல்லது வேதியியல் மாற்றத்தின் மூலம் நிலையை ஆக்கவோ அல்லது அழிக்கவோ முடியாது.  
 4) வேதிவினைகளின் மூலம் மிகச் சிறிய துகள் அணுவாகும்.

123. The main elements in the universe and stars are -----  
 1) H, C                      2) He, Ne  
 3) H, He                      4) O, H
124. 20% of Earth's Oxygen is produced by -----  
 1) Mangrove forest  
 2) Amazon forest  
 3) Ever green forest  
 4) Mountain forest
125. Example of Metalloids ----  
 1) Boron                      2) Copper  
 3) Gold                      4) Chromium
126. When water freezes, its volume ----  
 1) Increases                  2) Decreases  
 3) Doubled                      4) Remains same
127. Match the following :
- |               |        |
|---------------|--------|
| Element       | Symbol |
| i) Gold       | A) W   |
| ii) Silver    | B) Hg  |
| iii) Tungsten | C) Ag  |
| iv) Mercury   | D) Au  |
- 1) i - C    ii - A    iii - B    iv - D  
 2) i - B    ii - C    iii - A    iv - D  
 3) i - D    ii - C    iii - A    iv - B  
 4) i - D    ii - C    iii - B    iv - A
128. The smallest particles of an element -----  
 1) compound                  2) molecules  
 3) atom                      4) smallest particles
129. Identify the law of Conservation of mass:  
 1) Matter is made up of small indivisible particles called atoms.  
 2) Atoms of the same element are identical in all respects.  
 3) Mass can neither be created nor destroyed during a physical or a chemical change.  
 4) Atom is the smallest particle that takes part in chemical reaction.

130. பின் கலன்களின் எதிர் மின் முனைவுடைய இணைக்கப்படும் மின்வாய் -----  
 1) நேர்மின்வாய் 2) உயர்மின் அழுத்தம்  
 3) எதிர் மின்வாய் 4) மின்வாய்

which is connected to the negative terminal of the battery is called -----  
 1) Anode 2) High voltage  
 3) Cathode 4) Electrode

131. ஒரு ஹைட்ரஜன் அணுவிலிருந்து ஒரு எலக்ட்ரானை நீக்கும்போது ஒரு ----- சிதைக்கிறது.  
 1) நேரோட்டான் 2) எலக்ட்ரான்  
 3) நியூட்ரான் 4) அயனி

131. ----- is produced when one electron is removed from one hydrogen atom  
 1) Proton 2) Electron  
 3) Neutron 4) Ions

132. ஒளிரும் தன்மையுள்ள பொருள் -----  
 1) சிங்க் சல்பேட் 2) சிங்க் குரோமேட்  
 3) சிங்க் சல்பைடு 4) சிங்க் குளோரைடு

132. Fluorescent material ----  
 1) Zinc Sulphate 2) Zinc Chromate  
 3) Zinc Sulphide 4) Zinc Chloride

133. IUPAC விரிவாக்கம்  
 1) International Union of Pure and Applied Chemistry  
 2) International University of Physical and Applied Chemistry.  
 3) Inter Union of Public and Applied Chemistry.  
 4) International Unique Public Administration and Corporation

133. Expansion of IUPAC  
 1) International Union of Pure and Applied Chemistry  
 2) International University of Physical and Applied Chemistry.  
 3) Inter Union of Public and Applied Chemistry.  
 4) International Unique Public Administration and Corporation.

134. உயிர்க் களைக்கொல்வின்கள் என்பது ----- போன்ற நுண்ணுயிரிகளையப் பயன்படுத்திக் களைத் தாவரங்களை அழித்தலாகும்.  
 1) வைரஸ்  
 2) பூச்சிகள்  
 3) பாக்டீரியா மற்றும் பூஞ்சை  
 4) பறவைகள்

134. Bio-weedicides are the mechanism of using micro organism such as ---- to destroy weeds.  
 1) Virus  
 2) Insects  
 3) Bacteria and fungi  
 4) Birds

135. அண்டமும் விந்தணுவும் ஒன்றுடன் ஒன்று கலக்கும் நிலைக்கு ----- என்று பெயர்.  
 1) மாதவிடாய் நிலை  
 2) அண்டம் வெளியேற்றம்  
 3) கருவுறுதல்  
 4) மாதவிடையுநிலை

135. The fusion of egg with sperm is called -----  
 1) Menstruation or the period  
 2) Ovulation  
 3) Fertilization  
 4) Menopause

136. தைராய்டு கர்ப்பி சார்ந்த தடுக்க ----- உதவுகிறது.  
 1) அயோடின் 2) இரும்பு  
 3) கால்சியம் 4) சென்டிரிசோல்

helps to prevent Thyroid gland related diseases.  
 1) Iodine 2) Iron  
 3) Calcium 4) Potassium

137. பொருத்துக :

137. Match the following :

- |                           |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| i) ஒரு வித்திலைத் தாவரம்  | A) சைலம் புளோம்               |
| ii) இரு வித்திலைத் தாவரம் | B) பையப்பகுதி காட்டுகள்       |
| iii) வேர்                 | C) இணை போக்கு நரம்பணுவ அளவீடு |
| iv) தண்டு                 | D) ஆஸிவேஜ் தொகுப்பு           |

- |                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| i) Monocot Plant | A) Xylem, Phloem      |
| ii) Dicot Plant  | B) Center cortex      |
| iii) Root        | C) Parallel Veination |
| iv) Stem         | D) Tap root system    |

- 1) i - C ii - D iii - B iv - A  
 2) i - D ii - B iii - A iv - C  
 3) i - B ii - A iii - C iv - D  
 4) i - A ii - C iii - D iv - B

- 1) i - C ii - D iii - B iv - A  
 2) i - D ii - B iii - A iv - C  
 3) i - B ii - A iii - C iv - D  
 4) i - A ii - C iii - D iv - B

138. தாவரம், விலங்குகள் மற்றும் மனிதர்களில் நுண்ணுயிரிகளால் ஏற்படும் நோய்களையும் அதன் காரணங்களையும் பற்றி அறியும் அறிவியல் பிரிவு -----  
 1) உயிரியல் 2) உயவியல்  
 3) விலங்கியல் 4) நோயியல்

138. ----- is a science which deals with diseases of plants, animals and human beings caused by virus, bacteria and fungi.  
 1) Biology 2) Psychology  
 3) Zoology 4) Pathology

139. புற்றுச் செல்கள் ஒர் இடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்திற்கு ----- மூலமாகப் பரவுகின்றது.  
 1) கதிர்வீச்சு  
 2) வைரஸ்  
 3) இரத்த ஓட்டம்  
 4) வேதியியல் பொருள்கள்

139. Cancerous cells transfer from one place to another by -----  
 1) Radiation  
 2) Virus  
 3) Blood streams  
 4) Chemical substances

சமூக அறிவியல் / SOCIAL SCIENCE

140. பொருத்தாக :

- i) பந்து கிள்ளை மூட்டு A) முழங்கை  
 ii) கீல் மூட்டு B) கணுக்கால் எலும்பு  
 iii) வழுக்கு மூட்டு C) கழுத்து முள் எலும்பு  
 iv) முளை மூட்டு D) இடுக்கு எலும்பு

- 1) i - D ii - C iii - B iv - A  
 2) i - B ii - C iii - A iv - D  
 3) i - D ii - A iii - B iv - C  
 4) i - A ii - B iii - C iv - D

141. ஒசோன் ஓட்டையினால் கடுமீ தீங்கு விளைவிக்கும் --- புவியை அடைகின்றன  
 1) எதிர்மின்வாய்க் கதிர்கள்  
 2) புறவக்தாக் கதிர்கள்  
 3) அகச்சிவாய்க் கதிர்கள்  
 4) பின்காந்த அலைக் கதிர்கள்

142. அதிக அளவில் --- பயன்படுத்தினால் மூலத்தின் விளைச்சல் திறன் குறையும்.  
 1) உரங்கள் 2) மண் அரிப்பு  
 3) பூச்சிக்கொல்லி 4) கழிவுநீர்

143. காற்றில் ஔரஜன் --- அளவு உள்ளது.  
 1) 20.9% 2) 0.03%  
 3) 50% 4) 78%

144. ---ல் உயிரி பிளாஸ்டிக் பயன்படுத்தப்படுகிறது.  
 1) பதப்படுத்துதல் 2) ஔயிடு செய்முறை  
 3) சேமித்தல் 4) சுத்திகரித்தல்

145. --- என்பது உயிர்த்தொழில் நுட்பத்தின் ஒரு பிரிவாகும்.  
 1) மரபுப் பொறியியல்  
 2) வேதியியல்  
 3) தாவர நோயியல்  
 4) பயிர் அழிவு

140. Match the following :

- i) Ball and Socket Joint A) Elbow  
 ii) Hinge Joint B) Tarsal Bones  
 iii) Gliding Joint C) Atlas and Axis  
 iv) Pivot Joint D) Hip Joint

- 1) i - D ii - C iii - B iv - A  
 2) i - B ii - C iii - A iv - D  
 3) i - D ii - A iii - B iv - C  
 4) i - A ii - B iii - C iv - D

141. Holes caused in the ozone layer allow the harmful --- to reach the earth.  
 1) Cathode rays  
 2) Ultra Violet rays  
 3) Infrared rays  
 4) Electro Magnetic rays

142. The use of excessive amounts of --- may decrease the productivity of the soil  
 1) fertilizer 2) soil erosion  
 3) pesticide 4) sewage

143. Air contains --- amount of Nitrogen  
 1) 20.9% 2) 0.03%  
 3) 50% 4) 78%

144. Bio - plastics are used in  
 1) Preserving 2) Packaging  
 3) Storage 4) Purifying

145. --- is the part of Bio Technology.  
 1) Genetic Engineering  
 2) Chemistry  
 3) Plant Pathology  
 4) Crop Rotation

146. கி.பி. 1739-ஆம் ஆண்டு மரீலாசனத்தை எடுத்துச் சென்ற பாரசீகப் படையெடுப்பாளர்  
 1) அஷ்கனா 2) ஜெர்ஷா  
 3) ராணாசங்கா 4) நாடிரஷா

147. பீஷ்வா பாஜிராய் --- இடம் இரூந்து பஸ்சின் என்று இடத்தைக் கைப்பற்றினார்.  
 1) ஆங்கிலேயர் 2) போர்ச்சுகீசியர்  
 3) பிரெஞ்சுகாரர்கள் 4) டச்சுக்காரர்கள்

148. முதல் கர்நாடகப் போரை முடிவுக்குக் கொண்டுவந்த உடன்படிக்கை  
 1) மதராஸ் 2) மும்பை-லா-செபேல்  
 3) பாரிஸ் 4) பாண்டிச்சேரி

149. ஒழுங்கமுறைச் சட்டத்தை அறிமுகப்படுத்திய ஆண்டு  
 1) கி.பி. 1773 2) கி.பி. 1772  
 3) கி.பி. 1784 4) கி.பி. 1771

150. துணைப்படைத் திட்டத்தை ஏற்றுக்கொண்ட முதல் இந்திய பள்ளர்  
 1) மராத்தியர்  
 2) ரோவில்கர்கள்  
 3) திப்புசுல்தான்  
 4) ஹைதராபாத் நிஜாம்

151. பொருத்தாக :

- i) ஜெர்சான் a) குதிரைகளுக்கு சூடு போடும் முறை  
 ii) தாக் b) முத்து மலையி  
 iii) ஔஜுலான் c) நியூ வம்சம்  
 iv) மோதி d) கட்டிக் கலையின் இளவரசன்

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

146. The Persian invader --- took away the peacock throne in A.D 1739  
 1) Adil Shah 2) Shershah  
 3) Rana Sanga 4) Nadir Shah

147. Peshwa Baji Rao captured Bassen from the -----  
 1) British 2) Portuguese  
 3) French 4) Dutch

148. The First Carnatic War came to an end by the treaty of  
 1) Madras 2) Aix-la-Chappelle  
 3) Paris 4) Pondicherry

149. The Regulating Act was introduced in the year  
 1) 1773 AD 2) 1772 AD  
 3) 1784 AD 4) 1771 AD

150. --- was the first to accept the subsidiary alliance  
 1) Marathas  
 2) Rohillas  
 3) Tipu Sultan  
 4) Nizam of Hyderabad

151. Match the following :

- i) Sherkan a) branding the horses  
 ii) Dagh b) Pearl mosque  
 iii) Shahjahan c) Sur Dynasty  
 iv) Moti Masjid d) Prince of Builders

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

152. அக்பரால் உருவாக்கப்பட்ட புதிய மதம்  
1) சுபா 2) கல்சா  
3) தீன்-இவாஹி 4) திவானி-இ-ராசாவத்

153. சிவாஜி உருவாக்கிய போர் முறையின் பெயர்  
1) எலி போர் முறை  
2) கெளரிவா போர் முறை  
3) குதிரைப் போர் முறை  
4) ஒட்டிப் போர் முறை

154. "ஹைட்ரின் புலி" எனப் பெருமையோடு அழைக்கப்படுபவர்  
1) சிவாஜி 2) திப்பு சுல்தான்  
3) இராபர்ட் கிளைவ் 4) சிவாஜி

155. வருவளர்த் துறையில் இராயத்துவாரி முறையை அறிமுகப்படுத்தியவர்  
1) ஹேஸ்டிங்ஸ் பிரபு  
2) வெல்வெஸலி பிரபு  
3) மிண்டோ  
4) வாரன் ஹேஸ்டிங்ஸ் பிரபு

156. "நவீன நாணய முறையின் தந்தை" என்று அழைக்கப்படுபவர்  
1) ஷேர்ஷா 2) அக்பர்  
3) பாபர் 4) ஹெமூ

157. பரந்தூர் உடன்படிக்கையில் சிவாஜியுடன் கையொப்பமிட்ட அரசர்  
1) பீஜாப்ர் சுல்தான் 2) பாலாஜி விஸ்வநாத்  
3) ராஜா ஜெய்சிங் 4) நாதீர்ஷா

158. இந்தியாவில் நியமிக்கப்பட்ட முதல் போர்த்துகீசிய ஆளுநர்  
1) பிரான்சிஸ்கோ-டி-அல்மெய்டா  
2) டிபுலிக்  
3) கவுண்ட்-டி-லாலி  
4) அல்போர்டோ-டி-அல்குவேரா

152. Akbar promulgated a new religion called  
1) Subah 2) Khalsa  
3) Din-i-Ilahi 4) Diwani-i-Rasulahi

153. Shivaji developed a peculiar type of warfare called  
1) Rat warfare  
2) Guerilla warfare  
3) Horse warfare  
4) Camel warfare

154. ----- is proudly called as "Tiger of Mysore"  
1) Hyder Ali 2) Tipu Sultan  
3) Robert Clive 4) Shivaji

155. Ryotwari revenue system was introduced by  
1) Lord Hastings  
2) Lord Wellesley  
3) Minto I  
4) Lord Warren Hastings

156. ----- has been called as the "Father of modern currency".  
1) Sher Shah 2) Akbar  
3) Babur 4) Hemu

157. The Treaty of purandbur was signed between Shivaji and ----  
1) Sultan of Bijapur  
2) Balaji Viswanath  
3) Raja Jai Singh  
4) Nadir Shah

158. The First Viceroy of the Portuguese Possessions in India was ...  
1) Francisco - de - Almeida  
2) Duplex  
3) Count-de-Lally  
4) Alfonso - de- Albuquerque

159. வங்காளத்தில் இராபர்ட் கிளைவ் அறிமுகப்படுத்திய புதிய ஆட்சி முறை...  
1) இராட்டை ஆட்சி 2) இராயத்துவாரி  
3) கூட்டாட்சி 4) மக்களாட்சி

160. "சாதர் திவானி அடாலத்" என்பதன் பொருள்  
1) சிவில் நீதிமன்றம்  
2) கிரிமினல் நீதிமன்றம்  
3) நுகர்வோர் நீதிமன்றம்  
4) குழு

161. தமிழ்நாட்டில் பழுப்பு நிலக்கரி அதிகமாக வெட்டி எடுக்கப்படும் இடம்  
1) மேட்டுர் 2) நெய்வேலி  
3) தூத்துக்குடி 4) கல்பாக்கம்

162. கரிய வளங்கள் புவியின் ----- லிருந்து எடுக்கப்பட்டன?  
1) வெளிச்சுருவம் 2) கவசம்  
3) மீவலோடு 4) உட்கருவம்

163. உயிரி மாப்பொருள் தற்பொழுது எதிலிருந்து உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன.  
1) ஆயுர்ணசுரு 2) நெல்  
3) ராகி 4) பருத்திவிதை

164. நான்காம் நிலைத் தொழில்களில் பண்பாயும் பணியாளர்கள் இவ்வாறு அழைக்கப்படுவர்  
1) வெள்ளைக் கழுத்துப்பட்டை  
2) நீலக் கழுத்துப்பட்டை  
3) வெள்ளிச் சிவப்பு கழுத்துப்பட்டை  
4) தங்க கழுத்துப்பட்டை

165. இந்தியாவின் மிகப்பெரிய கடல்பகுதி எண்ணெய் வயல்  
1) திக்பாய் 2) மும்பை ஹை  
3) நரிமணம் 4) கொச்சிங்

166. ஸ்காண்டிநேவியா நாட்டினரின் பெயர் ---  
1) மசாய் 2) பீடெய்  
3) லாப்ப்ஸ் 4) ரபாரி

159. In Bengal, Robert Clive introduced a new system called ...  
1) Dyarchy 2) Ryotwari  
3) Federal 4) Democracy

160. Sadar Diwani Adalat means  
1) Civil court  
2) Criminal court  
3) Consumer court  
4) Council

161. In TamilNadu, brown coal is mined at ----  
1) Mettur 2) Neyveli  
3) Tuticorin 4) Kalpakkam

162. Minerals are mined or extracted from Earth's -----  
1) outer core 2) mantle  
3) crust 4) inner core

163. Bio-fuels are now being produced from ----  
1) Jetropha 2) Paddy  
3) Ragi 4) Cotton seed

164. The workers involved in quarternary activities are called ----  
1) White Collar  
2) Blue Collar  
3) Pink Collar  
4) Gold Collar

165. India's largest offshore oilfield is in  
1) Digboi 2) Mumbai High  
3) Nariman 4) Kochi

166. Scandinavia nomads are called as -----  
1) Masai 2) Bedouin  
3) Lapps 4) Rabari

167. பல வருடங்களுக்குப் பயன்பாடுக்காகிய பயிர்வகைகள்  
1) தேரிலை மற்றும் காப்பி  
2) அரிசி மற்றும் கோதுமை  
3) பருத்தி மற்றும் சணல்  
4) பாள்வி மற்றும் சோளம்

168. இழைபிழிந்து விதைகளைப் பிரிக்கும் முறை ஜின்னிங் எனப்படும்.

- 1) பருத்தி 2) சணல்  
3) கரும்பு 4) நெல்

169. தொழிற்புரட்சியை ஏற்படுத்திய முதல் எரிமையூற்று.  
1) பெட்ரோல் 2) மீத்தேன்  
3) நிலக்கரி 4) மண்ணெண்ணெய்

170. எண்ணெய் பெறுவதற்கு உடலுக்கடியிலுள்ள பாறைகளில் காணப்படும்.  
1) திப்பாறைகள் 2) படிவப்பாறைகள்  
3) உருபாறியப் பாறைகள் 4) சண்ணாம்பு கல்

171. மனிதனால் பயன்படுத்தப்பட முடியாத ரூபரீயில் உள்ள ஆதாரங்கள். ----- வன ஆதாரங்கள் என அழைக்கப்படுகின்றன.  
1) இயலாற்றல்  
2) வளர்ச்சியற்ற  
3) புதுப்பிக்க இயலாத  
4) புதுப்பிக்கக் கூடிய

172. ஐரோப்பா கண்டம் ----- ஆற்றலை அதிக அளவில் பயன்படுத்துகிறது.  
1) சூரிய ஆற்றல் 2) காற்று ஆற்றல்  
3) நீர் மின்சக்தி 4) அணு சக்தி

173. கரும்பிலிருந்து சர்க்கரை எடுப்பது ----- தொழிலாகும்.  
1) முதல் நிலை 2) இரண்டாம் நிலை  
3) மூன்றாம் நிலை 4) நான்காம் நிலை

167. Perennial crops are  
1) Tea and Coffee  
2) Rice and Wheat  
3) Cotton and Jute  
4) Barley and Maize

168. Ginning is the process used for removing the seeds from the ---- fibre.  
1) Cotton 2) Jute  
3) Sugarcane 4) Paddy

169. The first fuel that was responsible for the beginning of Industrial Revolution.  
1) petrol 2) methane  
3) coal 4) kerosene

170. Oil is found in the strata of Marine --- rocks.  
1) Igneous 2) Sedimentary  
3) Metamorphic 4) Limestone

171. Resources that are not yet been utilized by man is called ---- resources.  
1) Potential  
2) Developed  
3) Non-renewable  
4) Renewable

172. Europe is a major user of ----  
1) Solar power  
2) Wind power  
3) Hydro-electric power  
4) Nuclear power

173. The production of sugar from sugarcane is a ---- activity.  
1) primary 2) secondary  
3) tertiary 4) quinary

174. இந்தியா, மொழி அடிப்படையில் பல மாநிலங்களாகப் பிரிக்கப்பட்ட ஆண்டு.  
1) கி.பி.1950 2) கி.பி.1955  
3) கி.பி.1953 4) கி.பி.1956

175. பேராசிரியர் தாவே அறிமுகப்படுத்திய குறைந்தபட்ச கற்றல் ----- கல்வியினை செயல்படுத்த உதவியது.  
1) ஆரம்பப்பள்ளி  
2) உயர்நிலைப்பள்ளி  
3) நர்சரி  
4) மேல்நிலைப்பள்ளி

176. தேசிய ஒருமைப்பாட்டு நாள் -----  
1) 19, நவம்பர் 2) 1, நவம்பர்  
3) 14, நவம்பர் 4) 8, நவம்பர்

177. சமணர் கோவில் அமைந்துள்ள இடம்  
1) மல்கண்ட் K2 2) மல்கண்ட் அபு  
3) சூச்சி 4) புரி

178. இந்தியாவில், மாநிலங்கள் ----- அடிப்படையில் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன.  
1) மதம்  
2) நில அமைப்பு எல்லைகள்  
3) மொழி  
4) இனம்

179. மனித உரிமைகள் ஆணையத்தில் தலைவரை நியமனம் செய்பவர் -----  
1) குடியரசுத் தலைவர்  
2) பிரதம மந்திரி  
3) முதலமைச்சர்  
4) நிதி அமைச்சர்

180. இந்திய அரசியலமைப்பில் குழந்தைத் தொழிலாளர் முறை தடை செய்யப்பட்ட பிரிவு -----  
1) பிரிவு 39 2) பிரிவு 45  
3) பிரிவு 37 4) பிரிவு 24

174. India was divided into states on linguistic basis in -----  
1) 1950 AD 2) 1955 AD  
3) 1953 AD 4) 1956 AD

175. Prof.Dave's Education Commission introduced Minimum Level of Learning to improve ---- education.  
1) Primary School  
2) High School  
3) Nursery  
4) Higher Secondary School

176. The National Integration Day is ----  
1) 19<sup>th</sup> November 2) 1<sup>st</sup> November  
3) 14<sup>th</sup> November 4) 8<sup>th</sup> November

177. Jain Temple is located at  
1) Mt K2 2) Mt Abu  
3) Sauchi 4) Puri

178. In India, the states are divided on the basis of -----  
1) Religion  
2) Physical boundaries  
3) Language  
4) Race

179. The Chairman of the National Human rights Commission is appointed by the -----  
1) President  
2) Prime minister  
3) Chief Minister  
4) Finance minister

180. ----- of our Constitution prohibited child labour.  
1) Article 39 2) Article 45  
3) Article 37 4) Article 24

வ. எண்	விடைகள்	விடை எண்	வகுப்பு	பருவம்	பக்கம் பதிப்பு (2015 - 16)
91.	0	1	8	1	5
92.	கூட்டலின் எதிர்மறைப் பண்பு	2	8	1	5
93.	$\frac{31}{40}$	4	8	1	16
94.	$2^4 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$	1	8	1	20
95.	125	1	8	1	42
96.	அரை வட்டத்தின் பரப்பளவு = $\frac{\pi r^2}{2}$ $\frac{\pi r^2}{2} = 84 \text{ செ.மீ}^2$ வட்டத்தின் பரப்பளவு = $\pi r^2$ $\pi r^2 = 84 \times 2$ $= 168 \text{ செ.மீ}^2$	3	8	1	62
97.	வட்டத்தின் விட்டம் = 84 செ.மீ வட்டத்தின் ஆரம் = $\frac{84}{2} = 42 \text{ செ.மீ}$ கால் வட்டத்தின் சுற்றளவு = $(\frac{\pi}{2} + 2)r$ அலகுகள் $= (\frac{22}{7 \times 2} + 2) 42$ $= (\frac{22}{7} + 2) 42$ $= \frac{14}{7} \times 42$ $= 150 \text{ செ.மீ}$	1	8	1	63
98.	$\frac{1}{2} \times b \times h$ ச.அ	2	8	1	69
99.	$\frac{1}{2} \times d \times (h_1 + h_2)$	4	8	1	69
100.	90°	1	8	1	62
101.	சதுரத்தின் பரப்பளவு = $21^2$ $= 14 \times 14$ $= 196$ அரை வட்டத்தின் பரப்பளவு = $\frac{\pi r^2}{2} = \frac{22}{7} \times \frac{7 \times 7}{2}$ $= 77$ படத்தின் பரப்பளவு = $196 + 77 = 273$	1	8	1	79



வ. எண்	விடைகள்	விடை எண்	வகுப்பு	பருவம்	பக்கம் பதிப்பு (2015 - 16)
102.	23 செ.மீ , 17 செ.மீ , 8 செ.மீ	1	8	1	89
103.	24° , 66°	1	8	1	85
104.	ப - கோ - ப	3	8	1	96
105.	7	4	8	2	5,6
106.	9.6 x 9.6 = 92.16	4			
107.	$6x^2 - x - 15.$ $6x(-15) = 90$ (-10 x 9) $(6x - 10) (6x + 9)$ $(2x3) (2x5) (3x2) (3x3)$ $(3x - 5) (2x + 3)$	1	8	2	31
108.	<p>ஓர் எண் = x என்க</p> $x = \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{5}$ $\frac{x}{30} = 15$ $X = 15 \times 30 = 450$	3	8	2	37
109.	<p>சதுரத்தின் பரப்பளவு = <math>\frac{d}{2} \times \frac{d}{2}</math> = <math>\frac{6 \times 6}{2}</math></p> $= 18$	4	8	2	56
110.	செவ்வகம்	4	8	2	67
111.	- 273	4	8	1	225
112.	கேண்டிலா	4	8	1	226
113.	i - B, ii - C, iii - A, iv - D	4	8	1	226
114.	<p>விசை</p> <p>விசை செயல்படும் பரப்பு</p>	1	8	1	237
115.	பாஸ்கல் விதி	3	8	1	241
116.	நிலைமின் விசை	1	8	1	235
117.	70%	2	8	2	127
118.	ரப்பர்	1	8	2	127
119.	பெஞ்சமின் பிராங்க்ளின்	1	8	2	142
120.	காற்று வெப்பத்தால் விரிவடைவதால்	1	8	2	145
121.	எதிர் மின்வாய்	1	8	2	133
122.	எதிர் மின்னூட்டம்	2	8	2	140
123.	H , He	3	8	1	206
124.	அமேசான் காடு	2	8	1	206
125.	போரான்	1	8	1	206
126.	அதிகரிக்கிறது	1	8	1	215
127.	i - D, ii - C, iii - A, iv - B	3	8	1	210

வ. எண்	விடைகள்	விடை எண்	வகுப்பு	பருவம்	பக்கம் பதிப்பு (2015 - 16)
128.	அணு	3	8	1	203
129.	இயற்பியல் அல்லது வேதியியல் மாற்றத்தின் மூலம் நிறையா ஆக்கவோ அழிக்கவோ முடியாது	3	8	2	113
130.	எதிர் மின்வாய்	3	8	2	116
131.	புரோட்டான்	1	8	2	120
132.	சிங்க் சல்பைடு	3			
133.	International Union of Pure and Applied Chemistry	1	8	1	205
134.	பாக்டீரியா மற்றும் பூஞ்சை	3	8	1	147
135.	கருவுறுதல்	3	8	1	161
136.	அயோடின்	1	8	1	163
137.	i - C, ii - D, iii - B, iv - A	1	8	1	181,182
138.	நோயியல்	4	8	1	198
139.	இரத்த ஓட்டம்	3	8	1	168
140.	i - D, ii - A, iii - B, iv - C	3	8	2	87
141.	புற ஊதாக் கதிர்கள்	2	8	2	100
142.	பூச்சிக் கொல்லி	3	8	1	145
143.	78%	4	8	2	98
144.	உறையீடு செய்தல்	2	8	2	104
145.	மரபுப் பொறியியல்	1	8	1	150
146.	நாதிர்ஷா	4	8	1	275
147.	போர்ச்சுகீசியர்	2	8	1	274
148.	அய் - லா - ஷபேல்	2	8	1	286
149.	கி.பி. 1773	1	8	2	153
150.	ஹைதராபாத் நிஜாம்	4	8	2	163
151.	i - c, ii - a, iii - d, iv - b	1	8	1	262,255,254
152.	தின் - இலாஹி	3	8	1	259
153.	கொரில்லா போர் முறை	2	8	1	270
154.	திப்பு சுல்தான்	2	8	2	160
155.	ஹேஸ்டிங்ஸ் பிரபு	1	8	2	168
156.	ஷெர்ஷா	1	8	1	256
157.	ராஜா ஜெய்சிங்	3	8	1	271
158.	பிரான்சிஸ்கோ - டி - அல்மெய்டா	1	8	1	280
159.	இரட்டை ஆட்சி	1	8	2	154
160.	சிவில் நீதிமன்றம்	1	8	2	154
161.	நெய்வேலி	2	8	1	296
162.	மேலோடு	3	8	1	314
163.	ஆமணக்கு	1	8	1	301

வ. எண்	விடைகள்	விடை எண்	வகுப்பு	பருவம்	பக்கம் பதிப்பு (2015 - 16)
164.	வெள்ளைக் கழுத்துப்பட்டை	1	8	1	306
165.	முமபை ஹை	2	8	1	298
166.	லாபஸ்	3	8	1	311
167.	தேயிலை மற்றும் காப்பி	1	8	1	175
168.	பருத்தி	1	8	2	182
169.	நிலக்கரி	3	8	2	313
170.	படிவுப் பாறைகள்	2	8	1	298
171.	இயலாற்றல்	1	8	1	295
172.	காற்று ஆற்றல்	2	8	1	301
173.	முதல் நிலை	2	8	1	305
174.	கி.பி. 1956	4	8	1	327
175.	ஆரம்பப்பள்ளி	1	8	1	331
176.	19, நவம்பர்	1	8	1	327
177.	மவுண்ட் அபு	2	8	1	326
178.	மொழி	3	8	1	324
179.	குடியரசுத் தலைவர்	1	8	1	204
180.	பிரிவு 24	4	8	2	207

**Design: "STUDENT TEACHER WELFARE COMMITTEE"**

**PUMS, POLAMPATTI, MARUNGAPURI BLOCK – TRICHI (DT). Contact – 8526472776**

TEACH – STU  
WEL – COM

**Copyright@ STWC Polampatti.**

TEACH – STU  
WEL – COM