படிப்பறிவுத் திறன் தேர்வு - திருப்புதல் தேர்வு - 1 (அலகுத் தேர்வு 1 முதல் 11 வரை) கணிதம்

- а) சேர்ப்புப் பண்பு

- c) பரிமாற்றுப் பண்பு

- d) பங்கீட்டுப் பண்பு

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

- b) சமனிப் பண்பு

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

91. 'a' மற்றும் 'b' ஆகியன இரு முழுக்கள் எனில், கீழ்க்கண்டவற்றைப் பொருத்துக.

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

92. கொடுக்கப்பட்டுள்ள இணைகரத்தின் சுற்றளவு 54 செ.மீ எனில், x-இன்

(2) 63 cm

(4) 14 cm

i) $a \times b = b \times a$

ii) a + (b + c) = (a + b) + c

iv) $a \times 1 = 1 \times a = a$

மதிப்பைக் காண்க.

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

(1) 24 cm

(3) 18 cm

iii) $a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$

94. ஒரு சாய்சதுரத்தின் பரப்பு 100 ச.செ.மீ எனில், அதன் மூலைவிட்டங்களின் பெருக்கற்பலன்	93.	தவறான கூற்றைக் கன் (1) சதுரத்தின் மூலைவீ (2) செவ்வகத்தின் மூலை (3) இணைகரத்தின் மூல (4) சாய்சதுரத்தின் மூன	பிட்டங்கள் சமநீளமுமை லவிட்டங்கள் சமநீளமு லைவிட்டங்கள் சமநீள	றடையவை. முடையவை.	18 cm	
எனில், நிழலிட்ட பகுதியின் பரப்பளவு என்ன? (1) 30 ச.மீ (2) 60 ச.மீ (3) 45 ச.மீ (4) கூற இயலாது 96. –3,6,-12,24,-48 அடுத்த எண் யாது? (1) 54 (2) -64 (3) 96 (4) -72 97. $y = -5$ எனில், $y^2 - 4(y - 3)$ இன் மதிப்பு யாது? (1) 85 (2) 7 (3) -7 (4) 57 98. மதிப்பு காண்க. $\frac{0.001}{0.0001} + \frac{0.1001}{0.0001}$ (1) 11.11 (2) 111.1 (3) 1.111 (4) 10.111 99. 7129 × 18 = 128322 எனில், கீழ்க்கண்டவற்றுள் தவறானது எது? (1) 71.29 × 0.18 = 12.8322 (2) 712.9 × 1.80 = 1283.22 (3) 0.7129 × 1.8 = 1.28322 (4) 712.90 × 18 = 1283.22 100. $\left(\frac{x}{y}\right)^{n-1} = \left(\frac{x}{x}\right)^{n-3}$ எனில், n இன் மதிப்பு என்ன? (1) $\frac{1}{2}$ (2) 1 (3) $\frac{7}{2}$ (4) 2 101. $\sqrt{5} + \sqrt{16} = ?$ (1) 3 (2) 4 (3) 5 (4) 6 102. ஒர் எண்ணையும் அதன் தலைகீழியையும் கூட்டும்போது கிடைப்பது $4\frac{1}{4}$ எனில், அவ்வெண் யாது? (1) 3 (2) $\frac{1}{4}$ (3) $\frac{1}{8}$ (4) எதுவும் இல்லை 103. b = $\frac{2a+1}{2a-1}$ எனில், a இன் எம்மதிப்பிற்கு b ஆனது விகிதமுறு எண் இல்லை? (1) 2 (2) 3 (3) $\frac{1}{3}$ (4) $\frac{1}{2}$ 104. $\frac{x^2}{2}$ (2) $\frac{x+y}{2}$ (3) $\frac{x+y}{2}$ (4) $\frac{x+y}{2}$ 105. ஒரு முக்கோணத்தின் அடிப்பக்கம் 14x3y2 cm அதன் உயரம் 8x2y cm எனில் பரப்பளவு — (1) $\frac{56x^5y^3}{2}$ cm (2) $\frac{112x^2y^3}{2}$ cm அதன் உயரம் 8x2y cm எனில் பரப்பளவு — (1) $\frac{56x^5y^3}{2}$ cm (2) $\frac{112x^2y^3}{2}$ cm அதன் உயரம் 8x2y cm எனில் பரப்பளவு — (1) $\frac{56x^5y^3}{2}$ cm (2) $\frac{112x^2y^3}{2}$ cm அதன் உயரம் 8x2y cm எனில் பரப்பளவு — (1) $\frac{56x^5y^3}{2}$ cm (2) $\frac{112x^2y^3}{2}$ cm அதன் உயரம் 8x2y cm எனில் பரப்பளவு — (1) $\frac{56x^5y^3}{2}$ cm (2) $\frac{112x^2y^3}{2}$ cm அதன் உயரம் 8x2y cm எனில் பரப்பளவு — (1) $\frac{56x^5y^3}{2}$ cm (2) $\frac{112x^2y^3}{2}$ cm அதன் உயரம் 8x2y cm எனில் பரப்பளவு — (1) $\frac{56x^5y^3}{2}$ cm (2) $\frac{56x^5y^3}{2}$ (4) $\frac{56x^5y^2}{2}$ cm (3) $\frac{56x^5y^3}{2}$ (4) $\frac{56x^5y^2}{2}$ cm (4) $\frac{56x^5y^2}{2}$ (4) $\frac{56x^5y^2}{2}$ (4) $\frac{56x^5y^2}{2}$ (5) $\frac{56x^5y^3}{2}$ (4) $\frac{56x^5y^2}{2}$ (5) $\frac{56x^5y^3}{2}$ (5) $\frac{56x^5y^3}{2}$ (4) $\frac{56x^5y^2}{2}$ (5) $\frac{56x^5y^3}{2}$ (5) $\frac{56x^5y^3}{2}$ (6) $\frac{56x^5y^3}{2}$ (7) $\frac{56x^5y^3}{2}$ (7) $\frac{56x^5y^3}{2}$ (8) $\frac{56x^5y^3}{2}$ (8) $\frac{56x^5y^3}{2}$ (9) $\frac{56x^5y^3}{2}$ (9)	94.	_				
(1) 54 (2) -64 (3) 96 (4) -72 97. $y = -5$ எனில், $y^2 - 4(y - 3)$ இன் மதிப்பு யாது? (1) 85 (2) 7 (3) -7 (4) 57 98. மதிப்பு காண்க. $\frac{0.001}{0.0001} + \frac{0.1011}{0.0001}$ (1) 11.11 (3) 1.111 (4) 10.111 99. 7129 × 18 = 128322 எனில், கீழ்க்கண்டவற்றுள் தவறானது எது? (1) 71.29 × 0.18 = 12.8322 (2) 712.9 × 1.80 = 1283.22 (3) 0.7129 × 1.8 = 1.28322 (4) 712.90 × 18 = 1283.22 100. $\left(\frac{c}{x}\right)^{n-1} = \left(\frac{y}{x}\right)^{n-3}$ எனில், n இன் மதிப்பு என்ன? (1) $\frac{1}{2}$ (2) 1 (3) $\frac{7}{2}$ (4) 2 101. $\sqrt{5} + \sqrt{16} = ?$ (1) 3 (2) 4 (3) 5 (4) 6 102. ஓர் எண்ணையும் அதன் தலைகீழியையும் கூட்டும்போது கிடைப்பது $4\frac{1}{4}$ எனில், அவ்வெண்யாது? (1) 3 (2) $\frac{1}{4}$ (3) $\frac{1}{8}$ (4) எதுவும் இல்லை 103. $b = \frac{2a+1}{2a-1}$ எனில், a இன் எம்மதிப்பிற்கு b ஆனது விகிதமுறு எண் இல்லை? (1) 2 (2) 3 (3) $\frac{1}{3}$ (4) $\frac{1}{2}$ 104. 'x' மற்றும் 'y' -க்கு இடைப்பட்ட விகிதமுறு எண் எது? (1) $\frac{x-y}{2}$ (2) $\frac{x+y}{2}$ (3) $\frac{x+y}{2}$ (4) $\frac{x+y}{2}$ 105. ஒரு முக்கோணத்தின் அடிப்பக்கம் $14x^3y^2$ cm அதன் உயரம் $8x^2y$ cm எனில் பரப்பளவு	95.	எனில், நிழலிட்ட பகுதி)யின் பரப்பளவு என்ன (2) 60 ச.மீ		மீ, 6 மீ	\
97. $y = -5$ எனில், $y^2 - 4(y - 3)$ இன் மதிப்பு யாது? (1) 85 (2) 7 (3) -7 (4) 57 98. மதிப்பு காண்க. $\frac{0.001}{0.0001} + \frac{0.1011}{0.0001}$ (1) 11.11 (2) 111.1 (3) 1.111 (4) 10.111 99. $7129 \times 18 = 128322$ எனில், கீழ்க்கண்டவற்றுள் தவறானது எது? (1) $71.29 \times 0.18 = 12.8322$ (2) $712.9 \times 1.80 = 1283.22$ (3) $0.7129 \times 1.8 = 1.28322$ (4) $712.90 \times 18 = 1283.22$ 100. $\left(\frac{x}{y}\right)^{n-1} = \left(\frac{y}{x}\right)^{n-3}$ எனில், n இன் மதிப்பு என்ன? (1) $\frac{1}{2}$ (2) 1 (3) $\frac{7}{2}$ (4) 2 101. $\sqrt{5 + \sqrt{16}} = ?$ (1) 3 (2) 4 (3) 5 (4) 6 102. ஓர் எண்ணையும் அதன் தலைகீழியையும் கூட்டும்போது கிடைப்பது $4\frac{1}{4}$ எனில், அவ்வெண் யாது? (1) 3 (2) $\frac{1}{4}$ (3) $\frac{1}{8}$ (4) எதுவும் இல்லை 103. $b = \frac{2a+1}{2a-1}$ எனில், a இன் எம்மதிப்பிற்கு b ஆனது விகிதமுறு எண் இல்லை? (1) 2 (2) 3 (3) $\frac{1}{3}$ (4) $\frac{1}{2}$ 104. 'x' மற்றும் 'y' -க்கு இடைப்பட்ட விகிதமுறு எண் எது? (1) $\frac{x-y}{2}$ (2) $\frac{x+y}{2}$ (3) $\frac{x+y}{2}$ (4) $\frac{x+y}{2}$ 105. ஒரு முக்கோணத்தின் அடிப்பக்கம் $14x^3y^2$ cm அதன் உயரம் $8x^2y$ cm எனில் பரப்பளவு			_	(0) 00	(A) 72	
(1) 85 (2) 7 (3) -7 (4) 57 98. மதிப்பு காண்க. $\frac{0.001}{0.0001} + \frac{0.1011}{0.0001}$ (1) 11.11 (2) 111.1 (3) 1.111 (4) 10.111 99. 7129 × 18 = 128322 எனில், கீழ்க்கண்டவற்றுள் தவறானது எது? (1) 71.29 × 0.18 = 12.8322 (2) 712.9 × 1.80 = 1283.22 (3) 0.7129 × 1.8 = 1.28322 (4) 712.90 × 18 = 1283.22 100. $\left(\frac{x}{y}\right)^{n-1} = \left(\frac{y}{x}\right)^{n-3}$ எனில், n இன் மதிப்பு என்ன? (1) $\frac{1}{2}$ (2) 1 (3) $\frac{7}{2}$ (4) 2 101. $\sqrt{5 + \sqrt{16}} = ?$ (1) 3 (2) 4 (3) 5 (4) 6 102. ஓர் எண்ணையும் அதன் தலைகீழியையும் கூட்டும்போது கிடைப்பது $4\frac{1}{4}$ எனில், அவ்வெண் யாது? (1) 3 (2) $\frac{1}{4}$ (3) $\frac{1}{8}$ (4) எதுவும் இல்லை 103. $b = \frac{2a+1}{2a-1}$ எனில், a இன் எம்மதிப்பிற்கு b ஆனது விகிதமுறு எண் இல்லை? (1) 2 (2) 3 (3) $\frac{1}{3}$ (4) $\frac{1}{2}$ 104. 'x' மற்றும் 'y' -க்கு இடைப்பட்ட விகிதமுறு எண் எது? (1) $\frac{x-y}{2}$ (2) $\frac{x+y}{2}$ (3) $\frac{x\times y}{2}$ (4) $\frac{x\times y}{2}$ (4) $\frac{x\times y}{2}$ 105. ஒரு முக்கோணத்தின் அடிப்பக்கம் $14x^3y^2$ cm அதன் உயரம் $8x^2y$ cm எனில் பரப்பளவு			• •	(3) 96	(4) -72	
98. மதிப்பு காண்க. $\frac{0.001}{0.0001} + \frac{0.1011}{0.0010}$ (2) 111.1 (3) 1.111 (4) 10.111 99. 7129 × 18 = 128322 எனில், கீழ்க்கண்டவற்றுள் தவறானது எது? (1) 71.29 × 0.18 = 12.8322 (2) 712.9 × 1.80 = 1283.22 (3) 0.7129 × 1.8 = 1.28322 (4) 712.90 × 18 = 1283.22 100. $\left(\frac{x}{y}\right)^{n-1} = \left(\frac{y}{x}\right)^{n-3}$ எனில், n இன் மதிப்பு என்ன? (1) $\frac{1}{2}$ (2) 1 (3) $\frac{7}{2}$ (4) 2 101. $\sqrt{5+\sqrt{16}}$ =? (1) 3 (2) 4 (3) 5 (4) 6 102. ஓர் எண்ணையும் அதன் தலைகீழியையும் கூட்டும்போது கிடைப்பது $4\frac{1}{4}$ எனில், அவ்வெண்யாது? (1) 3 (2) $\frac{1}{4}$ (3) $\frac{1}{8}$ (4) எதுவும் இல்லை 103. $b = \frac{2a+1}{2a-1}$ எனில், a இன் எம்மதிப்பிற்கு b ஆனது விகிதமுறு எண் இல்லை? (1) 2 (2) 3 (3) $\frac{1}{3}$ (4) $\frac{1}{2}$ 104. 'x' மற்றும் 'y' -க்கு இடைப்பட்ட விகிதமுறு எண் எது? (1) $\frac{x-y}{2}$ (2) $\frac{x+y}{2}$ (3) $\frac{x\times y}{2}$ (4) $\frac{x+y}{2}$ 105. ஒரு முக்கோணத்தின் அடிப்பக்கம் $14x^3y^2$ cm அதன் உயரம் $8x^2y$ cm எனில் பரப்பளவு				(3) -7	(4) 57	
(1) 11.11 (2) 111.1 (3) 1.111 (4) 10.111 (9) $7129 \times 18 = 128322$ எனில், கீழ்க்கண்டவற்றுள் தவறானது எது? (1) $71.29 \times 0.18 = 12.8322$ (2) $712.9 \times 1.80 = 1283.22$ (3) $0.7129 \times 1.8 = 1.28322$ (4) $712.90 \times 18 = 1283.22$ (10) $\left(\frac{x}{y}\right)^{n-1} = \left(\frac{y}{x}\right)^{n-3}$ எனில், n இன் மதிப்பு என்ன? (1) $\frac{1}{2}$ (2) 1 (3) $\frac{7}{2}$ (4) 2 (10) $\sqrt{5} + \sqrt{16} = ?$ (1) 3 (2) 4 (3) 5 (4) 6 (10) $\sqrt{5} + \sqrt{16} = ?$ (1) $\sqrt{5} + \sqrt{16} = ?$ (2) $\sqrt{5} + \sqrt{16} = ?$ (3) $\sqrt{5} + \sqrt{16} = ?$ (4) $\sqrt{5} + \sqrt{16} = ?$ (5) $\sqrt{5} + \sqrt{16} = ?$ (7) $\sqrt{5} + \sqrt{16} = ?$ (8) $\sqrt{5} + \sqrt{16} = ?$ (9) $\sqrt{5} + \sqrt{16} = ?$ (1) $\sqrt{5} + \sqrt{16} = ?$ (1) $\sqrt{5} + \sqrt{16} = ?$ (2) $\sqrt{5} + \sqrt{16} = ?$ (3) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (4) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (1) $\sqrt{5} + \sqrt{16} = ?$ (2) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (3) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (4) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (1) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (2) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (3) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (4) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (1) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (2) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (3) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (4) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (5) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (7) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (8) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (9) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (10) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (11) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (12) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (12) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (13) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (14) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (15) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (16) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (17) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (18) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (19) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (20) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (31) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (42) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (43) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (44) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (45) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (46) $\sqrt{5} + \sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (47) $\sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (48) $\sqrt{5} + \sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (49) $\sqrt{5} + \sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (49) $\sqrt{5} + \sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (49) $\sqrt{5} + \sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (40) $\sqrt{5} + \sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (41) $\sqrt{5} + \sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (42) $\sqrt{5} + \sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (43) $\sqrt{5} + \sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (44) $\sqrt{5} + \sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (45) $\sqrt{5} + \sqrt{5} + \sqrt{6} = ?$ (46) $\sqrt{5} + \sqrt{5} + 5$				(-)	(·/ •/	
99. 7129 × 18 = 128322 எனில், கீழ்க்கண்டவற்றுள் தவறானது எது? (1) 71.29 × 0.18 = 12.8322 (2) 712.9 × 1.80 = 1283.22 (3) $0.7129 \times 1.8 = 1.28322$ (4) $712.90 \times 18 = 1283.22$ (3) $0.7129 \times 1.8 = 1.28322$ (4) $712.90 \times 18 = 1283.22$ (4) $712.90 \times 18 = 1283.22$ (7) $\frac{1}{2}$ (2) 1 (3) $\frac{7}{2}$ (4) 2 (7) $\frac{1}{2}$ (2) 1 (3) $\frac{7}{2}$ (4) 2 (7) $\frac{1}{2}$ (7) $\frac{1}{2}$ (8) 4 (9) 5 (10) $\frac{1}{2}$ (9) 4 (10) 5 (10) $\frac{1}{2}$ (11) $\frac{1}{2}$ (12) $\frac{1}{2}$ (13) $\frac{1}{8}$ (14) $\frac{1}{2}$ (15) $\frac{1}{2}$ (16) $\frac{1}{2}$ (17) $\frac{1}{2}$ (18) $\frac{1}{2}$ (19) $\frac{1}{2}$ (19) $\frac{1}{2}$ (10) $\frac{1}{2}$ (2) $\frac{1}{2}$ (2) $\frac{1}{2}$ (3) $\frac{1}{2}$ (4) $\frac{1}{2}$ (4) $\frac{1}{2}$ (10) $\frac{1}{2}$ (10) $\frac{1}{2}$ (2) $\frac{1}{2}$ (2) $\frac{1}{2}$ (3) $\frac{1}{2}$ (4) $\frac{1}{2}$ (10) $\frac{1}{2}$ (9) $\frac{1}{2}$ (10) $\frac{1}{2}$ (11) $\frac{1}{2}$ (12) $\frac{1}{2}$ (12) $\frac{1}{2}$ (13) $\frac{1}{2}$ (14) $\frac{1}{2}$ (15) $\frac{1}{2}$ (16) $\frac{1}{2}$ (17) $\frac{1}{2}$ (17) $\frac{1}{2}$ (18) $\frac{1}{2}$ (19) $\frac{1}{2}$ (19) $\frac{1}{2}$ (19) $\frac{1}{2}$ (19) $\frac{1}{2}$ (19) $\frac{1}{2}$ (20) $\frac{1}{2}$ (21) $\frac{1}{2}$ (21) $\frac{1}{2}$ (22) $\frac{1}{2}$ (33) $\frac{2}{2}$ (44) $\frac{2}{2}$ (45) $\frac{2}{2}$ (75) $\frac{1}{2}$ (77) $\frac{1}{2}$ (77) $\frac{1}{2}$ (78) $\frac{1}{2}$ (79) $\frac{1}{2}$ (80) $\frac{1}{2}$ (90) $\frac{1}{2}$ (91) $\frac{1}{2}$ (92) $\frac{1}{2}$ (93) $\frac{2}{2}$ (93) $\frac{2}{2}$ (94) $\frac{2}{2}$ (95) $\frac{1}{2}$ (95) $\frac{1}{2}$ (95) $\frac{1}{2}$ (97) $\frac{1}{2}$	JO.	0.0001		(3) 1.111	(4) 10.111	
(1) $71.29 \times 0.18 = 12.8322$ (2) $712.9 \times 1.80 = 1283.22$ (3) $0.7129 \times 1.8 = 1.28322$ (4) $712.90 \times 18 = 1283.22$ (10) $\left(\frac{x}{y}\right)^{n-1} = \left(\frac{y}{x}\right)^{n-3}$ எனில், n இன் மதிப்பு என்ன? (1) $\frac{1}{2}$ (2) 1 (3) $\frac{7}{2}$ (4) 2 $\frac{1}{2}$ (10) $\frac{1}{2}$ (2) 1 (3) $\frac{7}{2}$ (4) 2 $\frac{1}{2}$ (10) $\frac{1}{2}$ (2) 4 (3) 5 (4) 6 $\frac{1}{2}$ (2) 4 (3) 5 (4) 6 $\frac{1}{2}$ (2) $\frac{1}{4}$ (3) $\frac{1}{8}$ (4) $\frac{1}{4}$ எனில், அவ்வெண் யாது? (1) 3 (2) $\frac{1}{4}$ (3) $\frac{1}{8}$ (4) எதுவும் இல்லை $\frac{1}{4}$ (3) $\frac{1}{8}$ (4) எதுவும் இல்லை $\frac{1}{4}$ (3) $\frac{1}{8}$ (4) எதுவும் இல்லை $\frac{1}{2}$ (1) 2 (2) 3 (3) $\frac{1}{3}$ (4) $\frac{1}{2}$ (10) $\frac{x-y}{2}$ (2) $\frac{x+y}{2}$ (2) $\frac{x+y}{2}$ (3) $\frac{xxy}{2}$ (4) $\frac{x+y}{2}$ (10) $\frac{x-y}{2}$ (2) $\frac{x+y}{2}$ (2) $\frac{x+y}{2}$ (3) $\frac{xxy}{2}$ (4) $\frac{x+y}{2}$ (10) $\frac{x-y}{2}$ (2) $\frac{x+y}{2}$ (2) $\frac{x+y}{2}$ (3) $\frac{xxy}{2}$ (4) $\frac{x+y}{2}$ (10) $\frac{x-y}{2}$ (2) $\frac{x+y}{2}$ (3) $\frac{xxy}{2}$ (4) $\frac{x+y}{2}$ (10) $\frac{x-y}{2}$ (2) $\frac{x+y}{2}$ (3) $\frac{x}{2}$ (4) $\frac{x+y}{2}$ (4) $\frac{x+y}{2}$ (5) $\frac{x+y}{2}$ (7) $\frac{x+y}{2}$ (8) $\frac{x+y}{2}$ (9) $\frac{x+y}{2}$ (9) $\frac{x+y}{2}$ (10) $\frac{x+y}{2}$ (10) $\frac{x+y}{2}$ (10) $\frac{x+y}{2}$ (10) $\frac{x+y}{2}$ (2) $\frac{x+y}{2}$ (3) $\frac{x}{2}$ (4) $\frac{x+y}{2}$ (4) $\frac{x+y}{2}$ (5) $\frac{x+y}{2}$ (7) $\frac{x+y}{2}$ (8) $\frac{x}{2}$ (9) $\frac{x+y}{2}$ (9) $\frac{x+y}{2}$ (10) $\frac{x+y}{$	99.				• •	
(3) $0.7129 \times 1.8 = 1.28322$ (4) $712.90 \times 18 = 1283.22$ $100. \left(\frac{x}{y}\right)^{n-1} = \left(\frac{y}{x}\right)^{n-3}$ எனில், n இன் மதிப்பு என்ன? (1) $\frac{1}{2}$ (2) 1 (3) $\frac{7}{2}$ (4) 2 $101. \sqrt{5 + \sqrt{16}} = ?$ (1) 3 (2) 4 (3) 5 (4) 6 $102.$ ஓர் எண்ணையும் அதன் தலைகீழியையும் கூட்டும்போது கிடைப்பது $4\frac{1}{4}$ எனில், அவ்வெண் யாது? (1) 3 (2) $\frac{1}{4}$ (3) $\frac{1}{8}$ (4) எதுவும் இல்லை $103.$ $b = \frac{2a+1}{2a-1}$ எனில், a இன் எம்மதிப்பிற்கு b ஆனது விகிதமுறு எண் இல்லை? (1) 2 (2) 3 (3) $\frac{1}{3}$ (4) $\frac{1}{2}$ $104. 'x'$ மற்றும் 'y' -க்கு இடைப்பட்ட விகிதமுறு எண் எது? (1) $\frac{x-y}{2}$ (2) $\frac{x+y}{2}$ (2) $\frac{x+y}{2}$ (3) $\frac{xxy}{2}$ (4) $\frac{x+y}{2}$ $105.$ ஒரு முக்கோணத்தின் அடிப்பக்கம் $14x^3y^2$ cm அதன் உயரம் $8x^2y$ cm எனில் பரப்பளவு (1) $56x^5y^3$ cm (2) $112x^5y^3$ cm ² (3) $56x^5y^3$ cm ² (4) $56x^5y^2$ cm ²			ر <u>ان ج</u> ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ		2	
(1) $\frac{1}{2}$ (2) 1 (3) $\frac{7}{2}$ (4) 2 101. $\sqrt{5+\sqrt{16}}=$? (1) 3 (2) 4 (3) 5 (4) 6 102. ஓர் எண்ணையும் அதன் தலைகீழியையும் கூட்டும்போது கிடைப்பது $4\frac{1}{4}$ எனில், அவ்வெண் யாது? (1) 3 (2) $\frac{1}{4}$ (3) $\frac{1}{8}$ (4) எதுவும் இல்லை 103. $b=\frac{2a+1}{2a-1}$ எனில், a இன் எம்மதிப்பிற்கு b ஆனது விகிதமுறு எண் இல்லை? (1) 2 (2) 3 (3) $\frac{1}{3}$ (4) $\frac{1}{2}$ 104. 'x' மற்றும் 'y' -க்கு இடைப்பட்ட விகிதமுறு எண் எது? (1) $\frac{x-y}{2}$ (2) $\frac{x+y}{2}$ (3) $\frac{x\times y}{2}$ (4) $\frac{x+y}{2}$ 105. ஒரு முக்கோணத்தின் அடிப்பக்கம் $14x^3y^2$ cm அதன் உயரம் $8x^2y$ cm எனில் பரப்பளவு						
101. $\sqrt{5+\sqrt{16}}=$? (1) 3 (2) 4 (3) 5 (4) 6 102. ஓர் எண்ணையும் அதன் தலைகீழியையும் கூட்டும்போது கிடைப்பது $4\frac{1}{4}$ எனில், அவ்வெண் யாது? (1) 3 (2) $\frac{1}{4}$ (3) $\frac{1}{8}$ (4) எதுவும் இல்லை 103. $b=\frac{2a+1}{2a-1}$ எனில், a இன் எம்மதிப்பிற்கு b ஆனது விகிதமுறு எண் இல்லை? (1) 2 (2) 3 (3) $\frac{1}{3}$ (4) $\frac{1}{2}$ 104. 'x' மற்றும் 'y' -க்கு இடைப்பட்ட விகிதமுறு எண் எது? (1) $\frac{x-y}{2}$ (2) $\frac{x+y}{2}$ (3) $\frac{x\times y}{2}$ (4) $\frac{x+y}{2}$ 105. ஒரு முக்கோணத்தின் அடிப்பக்கம் $14x^3y^2$ cm அதன் உயரம் $8x^2y$ cm எனில் பரப்பளவு (1) $56x^5y^3$ cm (2) $112x^5y^3$ cm ² (3) $56x^5y^3$ cm ² (4) $56x^5y^2$ cm ²		-	இன் மதிப்பு என்ன?			
(1) 3 (2) 4 (3) 5 (4) 6 102. ஓர் எண்ணையும் அதன் தலைகீழியையும் கூட்டும்போது கிடைப்பது $4\frac{1}{4}$ எனில், அவ்வெண் யாது? (1) 3 (2) $\frac{1}{4}$ (3) $\frac{1}{8}$ (4) எதுவும் இல்லை 103. $b = \frac{2a+1}{2a-1}$ எனில், a இன் எம்மதிப்பிற்கு b ஆனது விகிதமுறு எண் இல்லை? (1) 2 (2) 3 (3) $\frac{1}{3}$ (4) $\frac{1}{2}$ 104. 'x' மற்றும் 'y' -க்கு இடைப்பட்ட விகிதமுறு எண் எது? (1) $\frac{x-y}{2}$ (2) $\frac{x+y}{2}$ (3) $\frac{x\times y}{2}$ (4) $\frac{x+y}{2}$ 105. ஒரு முக்கோணத்தின் அடிப்பக்கம் $14x^3y^2$ cm அதன் உயரம் $8x^2y$ cm எனில் பரப்பளவு		$(1) \frac{1}{2}$	(2) 1	(3) $\frac{7}{2}$	(4) 2	
102. ஓர் எண்ணையும் அதன் தலைகீழியையும் கூட்டும்போது கிடைப்பது $4\frac{1}{4}$ எனில், அவ்வெண் யாது? (1) 3 (2) $\frac{1}{4}$ (3) $\frac{1}{8}$ (4) எதுவும் இல்லை 103. $b = \frac{2a+1}{2a-1}$ எனில், a இன் எம்மதிப்பிற்கு b ஆனது விகிதமுறு எண் இல்லை? (1) 2 (2) 3 (3) $\frac{1}{3}$ (4) $\frac{1}{2}$ 104. 'x' மற்றும் 'y' -க்கு இடைப்பட்ட விகிதமுறு எண் எது? (1) $\frac{x-y}{2}$ (2) $\frac{x+y}{2}$ (3) $\frac{x\times y}{2}$ (4) $\frac{x+y}{2}$ 105. ஒரு முக்கோணத்தின் அடிப்பக்கம் $14x^3y^2$ cm அதன் உயரம் $8x^2y$ cm எனில் பரப்பளவு (1) $56x^5y^3$ cm (2) $112x^5y^3$ cm^2 (3) $56x^5y^3$ cm^2 (4) $56x^5y^2$ cm^2	101.	$\sqrt{5+\sqrt{16}}=?$				
பாது? (1) 3 (2) $\frac{1}{4}$ (3) $\frac{1}{8}$ (4) எதுவும் இல்லை 103. $b = \frac{2a+1}{2a-1}$ எனில், a இன் எம்மதிப்பிற்கு b ஆனது விகிதமுறு எண் இல்லை? (1) 2 (2) 3 (3) $\frac{1}{3}$ (4) $\frac{1}{2}$ 104. 'x' மற்றும் 'y' -க்கு இடைப்பட்ட விகிதமுறு எண் எது? (1) $\frac{x-y}{2}$ (2) $\frac{x+y}{2}$ (3) $\frac{x\times y}{2}$ (4) $\frac{x+y}{2}$ 105. ஒரு முக்கோணத்தின் அடிப்பக்கம் $14x^3y^2$ cm அதன் உயரம் $8x^2y$ cm எனில் பரப்பளவு (1) $56x^5y^3$ cm (2) $112x^5y^3$ cm ² (3) $56x^5y^3$ cm ² (4) $56x^5y^2$ cm ²		(1) 3	(2) 4	(3) 5	(4) 6	
(1) 3 (2) $\frac{1}{4}$ (3) $\frac{1}{8}$ (4) எதுவும் இல்லை $103.\ b = \frac{2a+1}{2a-1}$ எனில், a இன் எம்மதிப்பிற்கு b ஆனது விகிதமுறு எண் இல்லை? (1) 2 (2) 3 (3) $\frac{1}{3}$ (4) $\frac{1}{2}$ $104.\ 'x' மற்றும் 'y' -க்கு இடைப்பட்ட விகிதமுறு எண் எது? (1) \frac{x-y}{2} (2) \frac{x+y}{2} (3) \frac{x\times y}{2} (4) \frac{x+y}{2} 105. ஒரு முக்கோணத்தின் அடிப்பக்கம் 14x^3y^2 cm அதன் உயரம் 8x^2y cm எனில் பரப்பளவு (1) 56x^5y^3 cm (2) 112x^5y^3 cm2 (3) 56x^5y^3 cm2 (4) 56x^5y^2 cm2$	102.	ஓர் எண்ணையும் அத	ன் தலைகீழியையும் ச	ூட்டும்போது கிடைப்பு	து $4rac{1}{4}$ எனில், அவ்வெண்	
$103.\ b = \frac{2a+1}{2a-1}$ எனில், a இன் எம்மதிப்பிற்கு b ஆனது விகிதமுறு எண் இல்லை? $(1)\ 2$ $(2)\ 3$ $(3)\ \frac{1}{3}$ $(4)\ \frac{1}{2}$ $104.\ 'x'$ மற்றும் 'y' -க்கு இடைப்பட்ட விகிதமுறு எண் எது? $(1)\ \frac{x-y}{2}$ $(2)\ \frac{x+y}{2}$ $(3)\ \frac{x\times y}{2}$ $(4)\ \frac{x\div y}{2}$ $(5)\ \frac{x+y}{2}$ $(6)\ \frac{x+y}{2}$ $(7)\ \frac{x+y}{2}$ $(9)\ \frac{x+y}{2}$		யாது?				
(1) 2 (2) 3 (3) $\frac{1}{3}$ (4) $\frac{1}{2}$ 104. 'x' மற்றும் 'y' -க்கு இடைப்பட்ட விகிதமுறு எண் எது? (1) $\frac{x-y}{2}$ (2) $\frac{x+y}{2}$ (3) $\frac{x\times y}{2}$ (4) $\frac{x+y}{2}$ 105. ஒரு முக்கோணத்தின் அடிப்பக்கம் $14x^3y^2$ cm அதன் உயரம் $8x^2y$ cm எனில் பரப்பளவு (1) $56x^5y^3$ cm (2) $112x^5y^3$ cm ² (3) $56x^5y^3$ cm ² (4) $56x^5y^2$ cm ²		(1) 3	(2) $\frac{1}{4}$	(3) $\frac{1}{8}$	(4) எதுவும் இல்லை	
104. 'x' மற்றும் 'y' -க்கு இடைப்பட்ட விகிதமுறு எண் எது? (1) $\frac{x-y}{2}$ (2) $\frac{x+y}{2}$ (3) $\frac{x\times y}{2}$ (4) $\frac{x+y}{2}$ 105. ஒரு முக்கோணத்தின் அடிப்பக்கம் $14x^3y^2$ cm அதன் உயரம் $8x^2y$ cm எனில் பரப்பளவு (1) $56x^5y^3$ cm (2) $112x^5y^3$ cm ² (3) $56x^5y^3$ cm ² (4) $56x^5y^2$ cm ²	103.	$b = \frac{2a+1}{2a-1}$ எனில், a இன்	எம்மதிப்பிற்கு b ஆன	து விகிதமுறு எண் இ	ல்லை?	
(1) $\frac{x-y}{2}$ (2) $\frac{x+y}{2}$ (3) $\frac{x\times y}{2}$ (4) $\frac{x+y}{2}$ 105. ஒரு முக்கோணத்தின் அடிப்பக்கம் $14x^3y^2$ cm அதன் உயரம் $8x^2y$ cm எனில் பரப்பளவு (1) $56x^5y^3$ cm (2) $112x^5y^3$ cm ² (3) $56x^5y^3$ cm ² (4) $56x^5y^2$ cm ²		(1) 2	(2) 3	(3) $\frac{1}{3}$	(4) $\frac{1}{2}$	
105. ஒரு முக்கோணத்தின் அடிப்பக்கம் $14x^3y^2$ cm அதன் உயரம் $8x^2y$ cm எனில் பரப்பளவு (1) $56x^5y^3$ cm (2) $112x^5y^3$ cm^2 (3) $56x^5y^3$ cm^2 (4) $56x^5y^2$ cm^2	104.	'x' மற்றும் 'y' -க்கு இை	டப்பட்ட விகிதமுறு எ	்ண் எது?		
(1) $56x^5y^3$ cm (2) $112x^5y^3$ cm ² (3) $56x^5y^3$ cm ² (4) $56x^5y^2$ cm ²		(1) $\frac{x-y}{2}$	(2) $\frac{x+y}{2}$	$(3) \ \frac{x \times y}{2}$	$(4) \ \frac{x \div y}{2}$	
1	105.		-	•	•	
					1	
						_

106. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது பல்லுறுப்புக் கோவை அன்று?

$(1) \ \frac{2}{x^{-2}} + \frac{5}{x^{-1}} + 3 \tag{2}$	2) $\sqrt{3}x^2 + 5x + \sqrt{5}$	$(3) \ 7x^2 + 5\sqrt{3}x - 2$	$(4) \ 7x^2 + \sqrt{2x} + 5$
107. ஒரு வட்டத்தின் சுற்றள	வு 10π செ.மீ எனில்,	அதன் மிகப்பெரிய நா	ணின் நீளம் என்ன?
(1) 10 செ.மீ (2	2) 5 செ.மீ	(3) 7 செ.மீ	(4) 4 செ.மீ
		i ரிப்பால் மூடப்பட்ட பஞ	மும் 5 மீ அகலமும் ததியின் பரப்பளவு என்ன? (4) 40 ச.மீ
109. 2 ⁿ + 2 ⁿ = 2 ⁶ எனில், 'n' இ	ர் மதிப்பு யாது?		
(1) 3	2) 4	(3) 5	(4) 6
110. $(p+q)(q-p) = ?$			
$(1) (p-q)^2 \qquad \qquad (2)$	2) $p^2 - q^2$	(3) $(p+q)^2$	(4) $q^2 - p^2$
	அறி	<u>வியல்</u>	
111. ஒரு வானியல் அலகு	<u> </u>		
(1) 149.6 மில்லியன் கிலே	ாமீட்டர்	(2) 14960000 கிலோமீட்	∟ij
(3) 1 மற்றும் 2		(4) 2 மட்டும்	•
112. இரும்பினால் செய்யப்பட எனில் பெட்டியின் நிறை		பருமன்125 செமீ ^{3,} அத	ன் அடர்த்தி 7.8 கி/செமீ ³
(1) 15 கி.கி	(2) 15 கி	(3) 975 கிகி	(4) 975 கி
113. Q =			_
(1) I × T (2 114. ஒய்வு நிலையிலுள்ள ே	2) I / T	(3) T / I	(4) Q × T
எனில் அதன் முடுக்கம் ப	பாது?	·	, ,
(1) 1000 மீ / வி ² (2 115. பின்வருவனவற்றுள் எப்		(3) 10 மீ / வி ² இந்நந்தோர் (நூதிர்நிதை	
(1) serious (cdl) (2)	50 40 40 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30	125- 100- 100- 100- 100- 100- 100- 100- 10	(4) An an evib (all)
116. CGS முறையில் பாகியல்			
, ,			(4) அனைத்தும்
117. ஒற்றைக் காலில் நிற்குட எனில் அது தரையின்மீத	_] செலுத்தும் அழுத்த	நத்தைக் கணக்கிடுக	
, ,		(3) 2000 N / m ²	(4) 200 N / m ²
118. சரியான கூற்றுகளைத் தேர்ந்தெடு. a. கெல்வின் அளவீட்டு முறை, வெப்பநிலையை அளக்கப் பயன்படுத்தப்படும் SI அலகு முறை ஆகும்			
b. பாரன்ஹீட் வெப்பநிலைமானியின் அளவுகோலானது 32°F லிருந்து 212°F வரை அளவிடப்பட்டுள்ளது c. மனித உடலின் சராசரி உடல் வெப்பநிலை 310.15 K ஆகும் d. ரான்கீன் அளவீட்டு முறை ஒரு தனிச்சுழி அளவீட்டு முறையாகும். (1) a, c (2) b, d (3) a, d (4) அனைத்தும்			
119. ஓர் இடத்தின் வெப்பநின	• •		-
(1) 0° கெல்வின் (2	,	(3) 0 പ്രക്കഖിன്	(4) 546 പ്രക്കാവി ഞ
120. Inkscape மென்பொருளின் (1) காகிதத்தில் வரைந்த ப (2) காகிதத்தில் வரைந்த ப (3) 1 மற்றும் 2 (4) இவற்றில் ஏதுமில்லை	படங்களை வெக்டர் படங்களை ராஸ்டர்		

121.	1. பொதுவாக ஒரு பொருளை வெப்பப்படுத்த அதன் (1) அதிரரிக்கும் (2) குறையும்		(4) 10000 00
122	(1) அதிகரிக்கும் (2) குறையும் (3)		
122.	2. ஒரு உலோகப்பந்தின் வெப்பநிலையை 30°C இரு ஆற்றல் தரப்படுகிறது எனில், அதன் வெப்ப ஏற்ட	புத்திறன்	
		30 J / K (4) 30 J /	S
123.	3. பின்வருவனவற்றுள் செயற்கை ஒளிமூலங்கள் எ	எவை எனத் தேர்வு செய்க.	
	(i) மெழுகுவர்த்தி, நியான் விளக்கு (ii) (iii) சோடியம் ஆவி விளக்கு, எரியும் அடுப்பு (iv)	நியான விளக்கு, தூரியன	
	(iii) சோடியம் ஆவ் விளக்கு, எரியும் அடுப்பு (iv)	முன்மனப்பூச்சு, சோடியம் க	ஆவா வாளக்கு
		(i), (ii), (iv) (4) (ii), (iv)	@ `
124.	4. வானவில் : ஒளிமூலத்திற்கு எதிர் திசையில் தே (1) ஒளிமூலத்தின் திசையில் (2) (3) ஒளிமூலத்திற்கு எதிர் திசையில் (4)	நான்றும் :: நழல் : ஒளிமூலத்திற்கு இடது தின . ஒளியலக்கிற்கு வலகு கின	தோன்றும். சயில் சயில்
125.	5. நீரின் ஒளிவிலகல் எண் 4/3 மற்றும் கண்ணாடியி ஒளிவிலகல் எண்ணைப் பொருத்து கண்ணாடியி (1) 1 (2) 1.125 (3)	ன் ஒளிவிலகல் எண்ணைக்	காண்க.
126.	6. பொருத்துக.		
	(i) மென்மையான உலோகம் - a. பாத	ரசம்	
	(іі) திரவநிலை உலோகம் - b. புரே	ாமின்	
	(iii) கார்பனின் புறவேற்றுமை வடிவம் - c. கிரா.	ுபைட் ·	
	(iv) திரவநிலை அலோகம் - d. சோ	() () (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	
	6. பொருத்துக். (i) மென்மையான உலோகம் - a. பாத (ii) திரவநிலை உலோகம் - b. புரே (iii) கார்பனின் புறவேற்றுமை வடிவம் - c. கிரா (iv) திரவநிலை அலோகம் - d. சோ (1) i - a ii - d iii - c iv - b (2) (3) i - c ii - a iii - d iv - b (4)		
127	رع)	ா- u	ா அணை அகும்
127	காரணம் : பேரண்டத்தில் அணுக்களுள் ஏறக்குை		
	(1) கூற்றும் காரணமும் சரி (2)	கூற்றும் காரணமும் தவறு	-80
	(3) கூற்றும் காரணமும் சரி மேலும் காரணம் கூ		
	(4) கூற்றும் காரணமும் சரி. மேலும் காரணம் கூ	தற்றை விளக்கவில்லை. -	
128.	8. பொருத்துக.		
	(i) பதங்கமாதல் - a. சோடியம் எ (ii) படிகமாக்கல் - b. குளுக்கோன் (iii) வெப்ப உமிழ்மாற்றம் - c. அமோனியம் (iv) வெப்பக்கொள் மாற்றம் - d. தூடான செற	ஹைடராகஸை(டு நீரில் கரை ஃ. சீரில் கரைகள்	தல
	(ii) படிக்யாக்கல் - ந. குளுக்கோன் (iii) தெய்ய உறிற்றாற்றும் - அறோனிய	ம் நரில் கணிதல் ந் சுரோரையை வெப்பப்படுக்	E E I E O
	(iv) வெப்பக்கொள் மாற்றம் - d. கூடான செ	ப குளோலாரலாட வேப்ப்படுத் பிர்க கரைசல்	വമിവര
	(1) i - a ii - d iii - c iv - b (2)	i-c ii-d iii-a iv-b	
	(1) i - a ii - d iii - c iv - b (2) (3) i - c ii - a iii - d iv - b (4)	i - d ii - a iii - c iv - b	
129.	9 பின்வருவனவற்றுள் எது வலி நிவாரணி அல்ல	?	
	(1) ஆஸ்பிரின் (2) கோடீன் (3)	டைக்ளோஃபினாக்	(4) சிமெடிடின்
130.	o. பொருந்தாத ஒன்றைத் தேர்வு செய்க. (1) ஓசோன் (2) சோடியம் குளோரைடு) (3) சல்ஃபர் டை ஆக்ஸை(டு (4) மணல்
131.	1. பளபளப்பான, மின்சாரத்தைக் கடத்தக்கூடிய அே		
	(1) கந்தகம் (2) வைரம் (3)		(4) குளோரின்
132.	2. தீக்குச்சியின் தலைப்பகுதியில் உள்ளது		
	(1) பொட்டாசியம் குளோரேட் (2)	ஆன்டிமனி டிரை சல்பைடு	
		1 மற்றும் 2	
133.	3. பித்தளைப் பாத்திரங்கள் காற்றினால் தனது பளப	பளப்புத் தன்மையை இழக்கக <u>்</u>	காரணம்
	(1) காற்றிலுள்ள மாசுபாடு.		
	(2) காற்றில் நைட்ரஜன் அளவு அதிகமாக இருப்ப(3) பித்தளைப் பாத்திரங்களில் உள்ள தாமிரம் கா		жлібіг
	கார்பனேட்டை உருவாக்குதல்.		gii 12ii)
	(4) பித்தளைப் பாத்திரங்களில் உள்ள வெள்ளி கா	ாற்றுடன் தொடர்பு கொண்டு	கருமை நிற
	வெள்ளி சல்பைடை உருவாக்குதல்.	75 7 7	0 77
134.	4. வெப்பநிலைமானிகளில் நைட்ரஜன் பயன்படுத்தப்		
	(1) வெப்பநிலையை சரியாக அளவிட (2) (3) பாதரசம் சீராக விரிவடையாமலிருக்க (4)	பாதரசம் ஆவியாவதைத் த(டுக்க
		பாதரசம் உருகுவதைத் தடுக்	5 5
135.	5. பின்வருவனவற்றுள் தவறான கூற்று எது?		
	(1) நைட்ரஜன் குளிர்சாதனப் பெட்டியில் குளிர்வி (2) சுண்ணாம்பு நீரில் ஒரளவு கார்பன் டை ஆக்ன		சார்ப <i>ே</i> ன்.
	(2) சுண்ணாய்பு நரில் ஒர்ளவு கார்பன் டை ஆக்க உருவாகிறது.	വം വാധ പ്രമുപ്പിയ് വാഗവന്ന	மார்ப்வைட
	— · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		

	(3) கரித்தூளுடன் கார்பன் டை ஆக்ஸைடை இணைத்து வெடிவ்பாருள் தயாரிக்கப்படுகிறது. (4) நைட்ரஜன் நீரில் சிறிதளவே கரையும்
404	
136	6. தவறான இணையைத் தேர்ந்தெடு. ஆது தட்குக்குக்குக்கும்
	(1) சக்கர் - கிரைசாந்திமம் (2) ஓடு தண்டு - வெங்காயத் தாமரை
	(3) ்பில்லோடு - அகேஷியா ஆரிகுலிபார்மிஸ் (4) கந்தம் - சேனைக் கிழங்கு
137	7. கீழ்க்கண்டவற்றுள் முட்டு வேர்கள் எவற்றில் காணப்படுகின்றன?
120	(1) ஆலமரம்
130	8. பொருத்துக. - மு. திணற்றுவர் பண்டு - நடியல் முதரந்தத் தேர்த்தை
	(ii) ஸ்ட்ராஃபெர்ரி - b. மஞ்சரி
	(iii) ஸ்பைரோகைரா - c. ஸ்போர் உருவாதல்
	(i) கிணற்றடிப் பூண்டு - a. அயல் மகரந்தச் சேர்க்கை (ii) ஸ்ட்ராஃபெர்ரி - b. மஞ்சரி (iii) ஸ்பைரோகைரா - c. ஸ்போர் உருவாதல் (iv) டெரிடோஃபைட் - d. துண்டாதல்
	(1) i - b ii - a iii - c iv - d (2) i - d ii - a iii - b iv - c
139	9. செல் பகுப்பின்போது ஸ்பிண்டில் நார்களைப் பெருக்கமடையச் செய்யும் உறுப்பு எது?
	(1) உட்கரு (2) ரிபோசோம் (3) சென்ட்ரியோல் (4) மைட்டோகாண்ட்ரியா
140	0. ஒப்புமைப்படுத்துக. தாவர செல் : பசுங்கணிகம் :: விலங்கு செல் : ? (1) சென்ட்ரியோல் (2) ரிபோசோம் (3) கோல்கை உறுப்புகள் (4) விலங்குகள்
1/1	(1) எசன்டர்குபால்
17	. பண்பெரும் மாத்தியா வக்கிற்றுள் காகிய கடிய இருக்கும் இருக்கும் இருக்கிய இருக்கிய இருக்கிய இருக்கிய இருக்கிய இ வலைப்பின்னல் காணப்படுவதில்லை?
	(1) பூஞ்சை (2) புரோட்டோசோவா (3) ஆல்கா (4) பாக்டீரியா
142	2. பொருக்குக
	(i) மெத்தனோஜென்கள் - a. எ.கோலை (ii) வைட்டமின் к - b. லினென் நூல் இழைகள்
	(ii) வைட்டமின் K - b. லினென் நூல் இழைகள்
	(iii) சூடோமோனாஸ் ஏருஜினோஸா - c. நைடரஜன நிலைநிறுத்தம்
	(1) i - p ii - d iii - a iv - c (2) i - d ii - a iii - p iv - c
	(ii) சூடோமோனாஸ் ஏருஜினோஸா - c. நைட்ரஜன் நிலைநிறுத்தம் (iv) சயனோ பாக்டீரியா - d. உயிரி வாயு உற்பத்தி (1) i - b ii - d iii - a iv - c (2) i - d ii - a iii - b iv - c (3) i - d ii - b iii - a iv - c (4) i - b ii - c iii - d iv - a
143	3. பின்வருவனவற்றுள் எது தவறான கூற்று?
	(1) பூஞ்சைகளின் சேமிப்புப் பொருள் கிளைகோஜென் மற்றும் எண்ணெய் ஆகும்.
	(2) அகார் அகார் ஆய்வகங்களில் வளர்ப்பு ஊடகங்களில் பயன்படுகிறது
	(3) பிரையோஃபைட்டுகளில் தெளிவான சந்ததி மாற்றம் காணப்படுகிறது.
	(4) டெரிடோஃபைட்டுகளில் கேமிட்டோஃபைட் சந்ததி ஓங்கு தன்மை கொண்டது
144	4. இருசொல் பெயரிடும் முறையை நடைமுறைப்படுத்தியவர் (1) லின்னேயஸ் (2) பெந்தம் - ஹூக்கர்
	(1) லின்னோய்ல் (3) அகஸ்டின் பைரயிஸ் டி கேண்டோல் (4) காஸ்பர்டு பாஹின்
145	5. காற்றில்லா சுவாசத்தின்பொழுது கிடைக்கும் விளைபொருள்
	் (1) எத்தனால், ஆக்சிஜன்
	(2) கார்பன் டை ஆக்ஸைடு, நீர்
	(3) எத்தனால் அல்லது லாக்டிக் அமிலம், கார்பன் டை ஆக்ஸைடு
	(4) லாக்டிக் அமிலம், நைட்ரஜன்
	<u>சமூக அறிவியல்</u>
146	6. பொது ஆண்டு 1522 -ல் விஜயநகருக்கு வருகை புரிந்த போர்ச்சுகீசிய பயணி யார்?
	(1) டோமிங்கோ பயஸ் (2) இபின் பதூதா (3) மெகஸ்தனிஸ் (4) நிக்கோலோ கோண்டி
147	7. டெல்லியின் முதல் சுல்தான் என்று தன்னை பிரகடனப்படுத்திக் கொண்டவர்
	(1) பாபர் (2) அலாவுதீன் கில்ஜி (3) பிரோஷா துக்ளக் (4) குத்புதீன் ஐபக்
148	8. பொருந்தாத இணையைத் தேர்ந்தெடு.
	(1) சூரியனார் கோவில் -கோனார்க்
140	9. வேள்விக்குடி செப்பேடுகளின் கொடையாளி என அழைக்கப்படுபவர்
	் 3525113213664 16 232613311331 16 3511331 16 3511331 16 35113213 16 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36
150	் (பு பெற்று நடியாக பிரியிரிய பிறியிரியிரியிரியிரியிரியிரியிரியிரியிரிய
	(i) அடிமை வம்சம் - a. பிரோஷ் ஷா (ii) கில்ஜி வம்சம் - b. இப்ராஹிம் (iii) துக்ளக் வம்சம் - c. அலாவுதீன் (iv) லோடி வம்சம் - d. பால்பன்
	(iii) துக்ளக் வம்சம் - c. அலாவுதீன் (iv) லோடி வம்சம் - d. பால்பன்
	(1) i - d ii - c iii - a iv - b (2) i - c ii - d iii - a iv - b
	(3) i - b ii - a iii - d iv - c (4) i - b ii - a iii - c iv - d

151	தவறான இணையைத் தேர்வு செய்க	
	(1) குத்புதீன் ஐபக் - அலாவுதீன்	(2) இல்துமிஷ் - ருக்குதீன் பிரோஷ்
	(3) பால்பன் - கைகுபாத்	(4) பகலூல் லோடி - சிக்கந்தர் லோடி
152	்பொருத்துக	
	(i) தஞ்சை பெரிய கோவில் - (ii) கங்கை கொண்ட சோழபுரம் -	a. தேர் வடிவம்
	(ii) கங்கை கொண்ட சோழபுரம் -	b. 7 மீட்டர்
	(iii) தாராசுரம் -	c. 55 மீட்ட ர்
	(iv) ராம்நாத் சுவாமி கோவில் வெளிப்பிரகாரு	
	(1) i - d ii - a iii - c iv - b	
		(4) i - b ii - a iii - c iv - d
152	சரியான இணையைத் தேர்ந்தெடு	
100	1. பிற்கால சோழர்கள் - தாராசுரம் 2. காஞ்சி 3. மதுரை - ஆதிநாதர் கோவில் 4. திருநெ	புரம் - ஜலகண்டேஸ்வரர் கோவில் ல்வேலி - வரதராஜ பெருமாள் கோவில்
	(1) 3, 4 மட்டும் (2) 2 மட்டும்	
154	புக்கர் பரிசு வென்ற முதல் இந்திய பெண்	
	(1) சுஷ்மா சுவராஜ் (2) அருந்ததிராய்	(3) கிரண்பேடி (4) விஜயலட்சுமி பண்டிட்
155	பொருத்துக.	
100	-	(ii) புனித பிரான்சிஸ் ஆலயம் - b. கல்கத்தா (iv) கெல்டிரியா கோட்டை- d. கொச்சின் (2) i - c ii - d iii - a iv - b
	(3) i - b ii - a iii - d iv - c	(4) i - b ii - a iii - c iv - d
156	கூற்றுகளை ஆராய்க	
	கூற்று 1 : மூன்று கர்நாடக போர்கள் பிரெஞ் நடைபெற்றது.	சுக்காரர்களுக்கும் டச்சுக்காரர்களுக்கும் இடையே
	கூற்று 2 : கர்நாடகப் போர்கள் பிரான்சை நல	
	(1) கூற்று 1 சரி கூற்று 2 தவறு (3) கூற்று 1 தவறு கூற்று 2 சரி	(2) கூற்று 1 மற்றும் கூற்று 2 தவுறு
157	இந்திய ஆட்சிப் பணி சட்டம் இயற்றப்பட்ட ,	ஆண்டு
	(1) 1862 (2) 1861	(3) 1859 (4) 1857
158	் கேசப் சந்திர ராய் என்பவர் தலைமையில் ந	டைபெற்ற கலகம் எது?
		(3) தக்காண கலகம் (4) இண்டிகோ கலகம்
159	கூற்றுகளை ஆராய்க	
	கூற்று 1 : இந்தியாவின் பிரிட்டிஷ் நிர்வாகத் விளங்கியது.	தின் மூன்றாவது முக்கியத் தூணாக ராணுவம்
	கூற்று 2 : கிழக்கிந்திய கம்பெனி தன் ராணுவ ராணுவம் என பெயரிட்டது.	
	(1) கூற்று 1 மற்றும் கூற்று 2 சரி	(2) கூற்று 1 சரி கூற்று 2 தவறு
	(3) கூற்று 1 தவறு கூற்று 2 சரி	(4) கூற்று 1 மற்றும் கூற்று 2 தவறு
160	் பின்வருவனவற்றை வரிசைப்படுத்தி சரியா	ன விடையைத் தேர்ந்தெடுக்க.
	(a) கர்நாடக உடன்படிக்கை	(b) விக்டோரியா பேரறிக்கை
	(c) வேலூர் கலகம்	(d) சுதந்திரப் பிரகடனம்
	(1) a, b, c, d (2) a, d, c, b	(3) a, c, d, b (4) a, b, c, d
161	்பாரா ர் ரபா	
101	் பார்த்துல்.	TIT
		ரா நம்பிக்கையுள்ள இருக்கல்
	(i) நாத்திகம் - a. சிக்கந்தர (ii) செகுலம் - b. கடவுள் (iii) அக்பரின் கல்லறை - c. மதசார்ப (iv) இந்தியா - d. காலம்	ற்ற நாடு கூற நாடு
	(iv) இந்தியா - d காலம்	טייש עוען
	را) i - d ii - a iii - c iv - b	(2) i - c ii - d iii - a iv - b
	(3) i - c ii - a iii - b iv - d	(4) i - b ii - d iii - 3 iv - C
		(¬/ 1 - 0 1 - 0 - 0 V - C
162	. சரியான இணையைத் தேர்வு செய்க (1) இந்து - குவிமாடம் (2) சமணம் - கோபுரப	ம் ₍₃₎ புத்தம் - ஸ்தூபி (4) இஸ்லாம் - விதானம்
163	தவறான கூற்று எது?	
	(1) புவிக்கோளம் மூன்று செறிந்த அடுக்குகள	ாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது
	(2) புவிக் கருவம் இரண்டு அடுக்குகளைக் கெ	
	(3) புவிக் கருவம் பேரிஸ்பியர் என்று அழைக	க்கப்படுகிறது.
		ா 10 முதல் 30 கிலோ மீட்டர்வரை பரவியுள்ளது

164.	கூற்று : நில நடுக்கம் புவி பரப்பில் பல்வேறு மாற்றங்களை ஏற்படுத்துகிறது. காரணம் : புவியின் மேலோட்டில், ஒரு பகுதியில் ஏற்படும் திடீர் நகர்வானது, நிலத்தை அதிரவைக்கும் அசைவையும், நடுக்கத்தையும் ஏற்படுத்துவதை நிலநடுக்கம் என்கிறோம்.		
	(1) கூற்று காரணம் இரண்டும் சரி (3) கூற்று தவறு காரணம் சரி	(2) கூற்று சரி காரணம் (4) கூற்று காரணம் இர	் தவறு ாண்டும் கவறு
165	பொருத்துக.	(1) 301999 3119001 3019)·····() = 'gga
	(i) ஆசியா மைனர் - a. சிலிகா ஏரி (ii) கா (iii) ஒடிசா - c. உப்பங்கழிகள் (iv) ச	ாயல்கள் - b. ெ ர்க்குகள் - d. தூ	ஜர்மனி நருக்கி
	(1) i - d ii - c iii - a iv - b (3) i - b ii - d iii - a iv - c	(2) i - d ii - a iii - (4) i - b ii - a iii - (5)	c iv - b c iv - d
166.	உலகில் மிகப் பழமையான படிவுப் பாறைக (1) இத்தாலி (2) இந்தியா	ள் எந்த நாட்டில் கண்டு	பிடிக்கப்பட்டது?
167	பின்வருவனவற்றுள் தவறான கூற்று எது?	(3) வர் வல்பந்து	(4) 80011001
107.	(1) தீப்பாறைகள் கடினத்தன்மை உடையவை (2) தீப்பாறைகள் கட்டுமான வேலைகளுக்கு (3) தீப்பாறைகள் நீர் புகாத்தன்மை கொண்டன	பயன்படாது	ாண்டு வகைப்படும்
168.	துருக்கல் மண் என்பது	~ ~ ~ &	, 3
	(1) பாலை மண் (2) மலை மண்		
169.	"கிளைமோ" என்பதன் தமிழாக்கம்	(3) வானிலை	(4) சாய்வுக் கோணம்
	்காற்றில் தொங்கும் நிலையில் மிதக்கும் நு		
., .	(1) மூடுபனி (2) அடர் மூடுபனி		
171.	2050 இல் உலகின் மக்கள் தொகையில் நகர கணிக்கப்பட்டுள்ளது?	மக்கள் தொகை எத்தன	
	(1) 68 (2) 60		(4) 75
172.	உலக கலாச்சார பன்முகத்தன்மை தினம்	 (3) டிசம்பர் 10	(4) G LD 21
173.	சட்டத்தின் ஆட்சி என்ற கோட்பாடு பின்பற்ற (1) சீனா, வடகொரியா (3) சீனா, இந்தியா	றப்படும் நாடுகள் எவை?	
174.	ஒரு கட்சி மாநிலக் கட்சியாக அங்கீகரிக்கப்ப எத்தனை சதவீத வாக்குகளைப் பெற்று இருத	பட, சட்டப்பேரவைத் தே த்தல் வேண்டும்?	
175			(4) 470
1/5.	செல்வத்தை உற்பத்தி செய்வதற்காக ஒதுக்க (1) மூலதனம்	(3) நிலம்	· (4) உற்பத்தி
176.	அரசியல்மைப்பு சட்டப்படி ஒரு மாநிலத்தின் எண்ணிக்கை இக்கு மிகாமல் இருக்க	சட்டப்பேரவையில் உற வேண்டும்	
	(1) 234 (2) 250	(3) 500	(4) 545
177.	தவறான இணையைத் தேர்வு செய்க	(a) = 1	a. Gians
	(1) சட்டமன்றப் பேரவை - கீழவை (3) ஆளுநர் - மாநில அரசின் தலைவர்	(2) சட்டமன்ற மேல்	ഖ - ധേலതഖ റ്റ് സ് റ്റ്
178	(3) ஆளுர் - மாநில அரசின் தலைவர் கூற்றுகளை ஆராய்க	(4) முதலையச்சர் - எத	நிர்க்கட்சுத் தலைவெர
170.	கூற்று 1 : ஒருவர் தனது நாட்டு உரிமையை கூற்று 2 : ஒருவர் தனது குடியுரிமையை மா (1) கூற்று 1 மற்றும் கூற்று 2 சரி (3) கூற்று 1 தவறு கூற்று 2 சரி	ாற்ற முடியாது	J 2 தவறு
	(3) கூற்று 1 தவறு கூற்று 2 சர்	் (4) கூற்று 1 மற்றும் க	ு. வற்று ∠ தவறு
179.	விலைகள் உயர்ந்து பணத்தின் மதிப்பு வீழ்ச்சி (1) பணவீக்கம் (2) பணவாட்டம்	ஈயடைவது ஆ((3) நெகிழிப் பணம்	தம். (4) கருப்புப் பணம்
180.	சரியான கூற்றுகளைத் தேர்ந்தெடு. (i) எதையெல்லாம் செய்ய வல்லதோ அதுவே (ii) பணம் என்பது கடினமான கருத்து அல்ல (iii) தமிழ்நாட்டை சேர்ந்த உதயகுமார் என்பவ வடிவமைக்கப்பட்டது (1) (i) மற்றும் (ii) (2) (i) மற்றும் (iii)	- ஸ்டோவ்ஸ்கி பரால் இந்திய ரூபாயின்	
	(1) (1) மற்றும் (11)	(0) வாற்று (11) மட்டும்	(ᠴ) அண்ணற்றிய

Prepared by

P.Manikandan (Maths), B.T.Asst, PUMS, Poosaripalayam, Namakkal District.
 P.Ramesh, (SCIENCE) B.T.Asst, PUMS, Thandalai Thiruvarur District
 A.Jackulin, (SCIENCE B.T.Asst, PUMS, Vairavankovil Ramanathapuram District
 A. Boopathi, (SS) B.T.Asst, PUMS, Poyyamani, Trichy District

Our Sincere thanks to

T.C.Poovendhan, B.T.Asst, PUMS, Godepalayam, Erode District.
P.Prabath, B.T.Asst, PUMS, Komaliyur, Salem District
P.Ramesh, B.T.Asst, PUMS, Thandalai Thiruvarur District
T.Sankar B.T.Asst, PUMS, Arisipalayam, Salem District.
N.Chinnannan, B.T.Asst, PUMS, K.Pallipatti, Salem District