

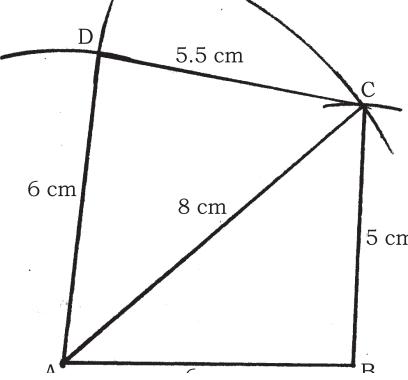
Answer Key
Subject : Mathematics

Class : 8

8/25

வினா எண்	விடைக்குரிய விளக்கம்	மதிப்பெண்
I. 1.	B) 1	1
2.	D) $a^m \times n$	1
3.	A) 14 cm	1
4.	C) 0.00045	1
5.	D) x^2	1
6.	B) 3487	1
7.	C) 4	1
8.	A) $6pq$ மற்றும் $(p - 5q)$	1
9.	A) 12	1
10.	C) ₹ 200	1
11.	B) இரட்டை பட்டை வரைபடம்	1
12.	D) ₹ 5	1
13.	C) $7a + 3ab + 2b$	1
14.	D) 5 cm	1
15.	A) ₹ 4,320	1
16.	B) $\frac{1}{6}$	1
II. 17.	$\begin{array}{r} 46 \\ +35 \\ \hline 81 \end{array} \therefore A \text{ இன் மதிப்பு} = 6$	1
18.	Lateral surface area of cuboid $= 2h(l + b)$ or $= 2(l \times h + b \times h)$	1
19.	$F + V = E + 2$, $6 + V = 12 + 2$, $V = 8$	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$
20.	இரண்டு நாணயங்கள் ஒரே நேரத்தில் சுண்டப்பட்டால் கிடைக்கப்பெறும் விளைவுகளாவன {HH, HT, TH, TT} (கே.எண். 17 முதல் 20 வரை பதில்கள் மட்டும் எழுதினால் முழு மதிப்பெண்கள் தரவும்)	1
III. 21.	$\begin{array}{r} 6\ 7 \\ 6\ \boxed{4489} \\ +6\ 36 \\ \hline 127\ 889 \\ \hline 889 \\ \hline 0 \end{array} \therefore \sqrt{4489} = 67$	$1 + 1 = 2$
22.	$9a^2 - 16b^2 = (3a)^2 - (4b)^2$ இது $a^2 - b^2$ வடிவில் உள்ளது. $\therefore a = 3a$ $b = 4b$ $\therefore a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$ $\therefore (3a)^2 - (4b)^2 = (3a + 4b)(3a - 4b)$ (ஏதேனும் மாற்று முறையில் விடையளிக்கும் மாணவர்களுக்கு முழு மதிப்பெண்கள் வழங்கப்பட வேண்டும்)	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$ $= 2$

வினா எண்	விடைக்குரிய விளக்கம்	மதிப்பெண்						
23.	<p>(இப்படத்தில் $C + D = 140^\circ$ AP மற்றும் BP முறையே A மற்றும் B ஜ சமமாகப் பிரிக்கின்றன.) இப்படத்தில் $A + B + C + D = 360^\circ$, $A + B + 140^\circ = 360^\circ$, $A + B = 360^\circ - 140^\circ$, $A + B = 220^\circ$ ΔAPB குல் $\frac{1}{2}(A + \frac{1}{2} B + APB) = 180^\circ$, $\frac{1}{2}(A + B) + APB = 180^\circ$, $\frac{1}{2}(220^\circ) + APB = 180^\circ$ $APB = 180^\circ - 110^\circ$ $APB = 70^\circ$ (மாணவர்கள் ஏதேனும் மாற்று முறையில் செய்தால் முழு மதிப்பெண் வழங்க வேண்டும்)</p>	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $= 2$						
24.	(i) 37.5°C , (ii) 11.00 a.m.	$1+1 = 2$						
25.	<table border="1"> <tr> <td>இயந்திரத்தின் எண்ணிக்கை (x)</td> <td>x_1 42</td> <td>x_2 X_2</td> </tr> <tr> <td>நாட்கள் (y)</td> <td>63 y_1</td> <td>54 y_2</td> </tr> </table> $x_1 \times y_1 = x_2 \times y_2$, $x_2 = \frac{x_1 \times y_1}{y_2}$, $x_2 = \frac{42 \times 63}{54}$ $\therefore 54$ நாட்களில் முடிக்க 49 இயந்திரங்கள் தேவை	இயந்திரத்தின் எண்ணிக்கை (x)	x_1 42	x_2 X_2	நாட்கள் (y)	63 y_1	54 y_2	$1+1=2$
இயந்திரத்தின் எண்ணிக்கை (x)	x_1 42	x_2 X_2						
நாட்கள் (y)	63 y_1	54 y_2						
26.	$a = \frac{1}{2}$, $b = \frac{2}{7}$ and $c = \frac{5}{7}$ $LHS = a \times (b + c) = \frac{1}{2} \times \left(\frac{2}{7} + \frac{5}{7}\right) = \frac{1}{2} \times \left(\frac{7}{7}\right) = \frac{1}{2}$ $RHS = (a \times b) + (a \times c) = \left(\frac{1}{2} \times \frac{2}{7}\right) + \left(\frac{1}{2} \times \frac{5}{7}\right) = \frac{2}{14} + \frac{5}{14} = \frac{7}{14} = \frac{1}{2}$ $\therefore LHS = RHS$							
IV. 27.	$x, x + 11$ மற்றும் $x + 22$ 11 இன் மூன்று தொடர்ச்சியான மடங்குகளாகட்டும் $\therefore x + x + 11 + x + 22 = 363$, $3x + 33 = 363$, $x = \frac{363 - 33}{3}$ $x = 110$ $\therefore x = 110$, $x + 11 = 110 + 11 = 121$, $x + 22 = 110 + 22 = 132$ $\therefore 11$ இன் தொடர்ச்சியான மூன்று மடங்கள் 110, 121 மற்றும் 132 ஆகும்	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ 1 1 $= 3$						

வினா எண்	விடைக்குரிய விளக்கம்	மதிப்பெண்
28.	<p>டிவியின் விலை (C.P.) = ₹ 10,000 குறிக்கப்பட்ட விலை,</p> $\text{M.P.} = 10,000 + \frac{20}{100} \times 10,000 = 10,000 + 2,000$ $\text{M.P.} = ₹ 12,000$ <p>தள்ளுபடியின் விகிதம் = 10%</p> <p>∴ தள்ளுபடி = தள்ளுபடியின் விகிதம் × M.P.</p> $= \frac{10}{100} \times 12000 = ₹ 1,200$ <p>∴ விற்ற விலை, S.P. = M.P. - தள்ளுபடி = 12,000 - 1,200</p> <p>S.P. = 10,800 இலாபம் = S.P. - C.P. = 10,800 - 10,000</p> <p>இலாபம் = ₹ 800</p>	$\frac{1}{2}$ 1 1 $\frac{1}{2}$ = 3
29.	 <p>கோட்டுத்துண்டு AB ஜ வரைதல்</p> <p>AC மற்றும் BC என்ற வில்களை அமைத்தல்</p> <p>AC மற்றும் BC ஜ இணைத்தல்</p> <p>AD மற்றும் DC என்ற வில்களை அமைத்தல்</p> <p>AD மற்றும் DC ஜ இணைத்தல்</p>	1 1 1 = 3
V. 30.	<p>கொடுக்கப்பட்டது $h = 10 \text{ cm}$ பரிதி $2\pi r = 22 \text{ cm}$</p> $\therefore r = \frac{22}{2\pi} = \frac{22}{2 \times \frac{22}{7}} r = 3.5 \text{ cm}$ <p>1 கிளாஸில் உள்ள சாற்றின் அளவு = $\pi r^2 h$</p> $= \frac{22}{7} \times (3.5)^2 \times 10 = 385 \text{ cm}^3$ <p>∴ 50 விருந்தாளிகளுக்குத் தேவையான சாற்றின் அளவு</p> $= 385 \times 50 = 19250 \text{ cm}^3 = \frac{19250}{1000} l = 19.25 \text{ லி}$	$1 + \frac{1}{2} + 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 4$

வினா எண்	விடைக்குரிய விளக்கம்			மதிப்பெண்																			
VI. 31.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>செயல்பாடுகள்</th><th>மாணவர்களின் எண்ணிக்கை</th><th>நடுக்கோணம்</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>விலையாடுதல்</td><td>12</td><td>$\frac{12}{36} \times 360^\circ = 120^\circ$</td></tr> <tr> <td>சைக்கிள் ஓட்டுதல்</td><td>10</td><td>$\frac{10}{36} \times 360^\circ = 100^\circ$</td></tr> <tr> <td>மலையேற்றம்</td><td>06</td><td>$\frac{06}{36} \times 360^\circ = 60^\circ$</td></tr> <tr> <td>நீச்சல் அடித்தல்</td><td>08</td><td>$\frac{08}{36} \times 360^\circ = 80^\circ$</td></tr> <tr> <td>மொத்தம்</td><td>36</td><td>360°</td><td></td></tr> </tbody> </table>	செயல்பாடுகள்	மாணவர்களின் எண்ணிக்கை	நடுக்கோணம்	விலையாடுதல்	12	$\frac{12}{36} \times 360^\circ = 120^\circ$	சைக்கிள் ஓட்டுதல்	10	$\frac{10}{36} \times 360^\circ = 100^\circ$	மலையேற்றம்	06	$\frac{06}{36} \times 360^\circ = 60^\circ$	நீச்சல் அடித்தல்	08	$\frac{08}{36} \times 360^\circ = 80^\circ$	மொத்தம்	36	360°				
செயல்பாடுகள்	மாணவர்களின் எண்ணிக்கை	நடுக்கோணம்																					
விலையாடுதல்	12	$\frac{12}{36} \times 360^\circ = 120^\circ$																					
சைக்கிள் ஓட்டுதல்	10	$\frac{10}{36} \times 360^\circ = 100^\circ$																					
மலையேற்றம்	06	$\frac{06}{36} \times 360^\circ = 60^\circ$																					
நீச்சல் அடித்தல்	08	$\frac{08}{36} \times 360^\circ = 80^\circ$																					
மொத்தம்	36	360°																					
		$\frac{1}{2}$																					
		$\frac{1}{2}$																					
		$\frac{1}{2}$																					
		$\frac{1}{2}$																					
			$\frac{1}{2}$																				
			$4 \times \frac{1}{2} = 2$																				
			$\frac{1}{2}$																				
			$= 5$																				
	வட்டம் வரைதல்																						
	கோணங்களை அமைத்தல் பெயரிடுதல்																						