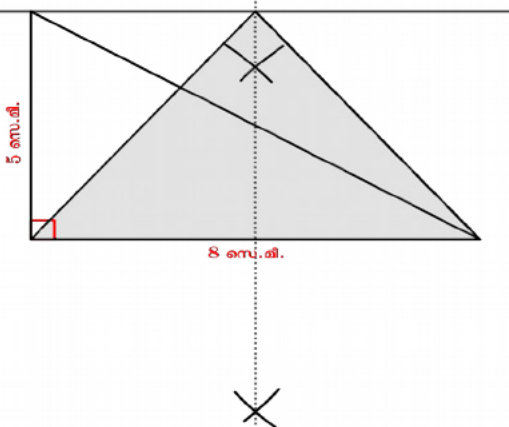
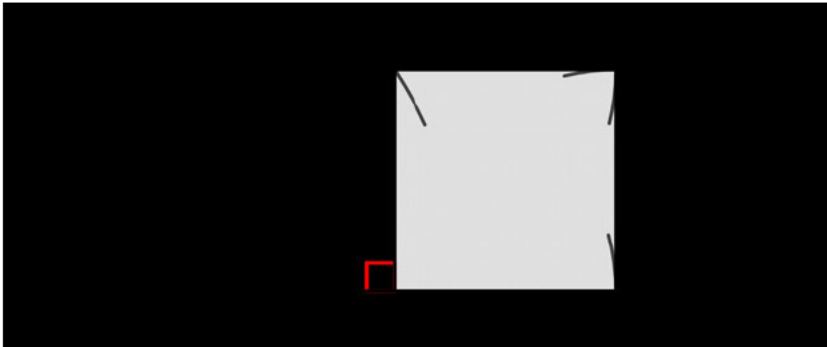
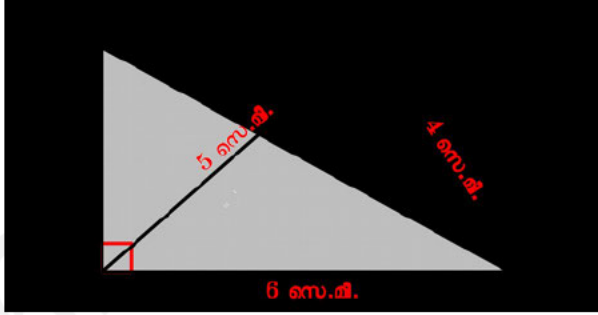


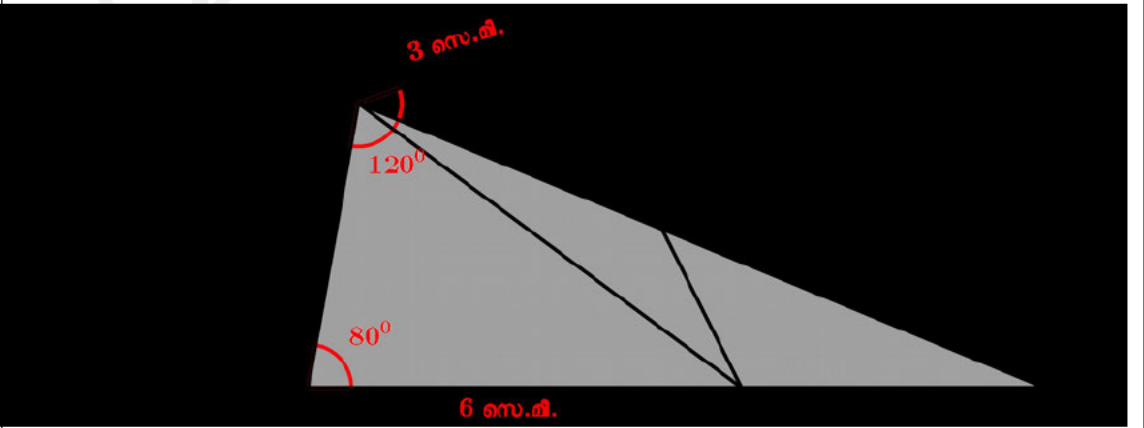
FIRST TERM EVALUATION 2023 - 2024

A **MATHEMATICS MM – ANSWER KEY** **903**

Qn no.	Key	Score	
1 മുതൽ 4 വരെയുള്ള ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 2 സ്കോർ വീതം . (Answer any 3)			
1	a) 18 ച.സെ.മീ. b) 2 സെ.മീ.	1 1	2
2	a) $\frac{4}{10}$ b) 0.4	1 1	2
3	a) $2x + 5 = 25$ b) $x = 10$	1 1	2
4	a) $2\sqrt{2}$ സെ.മീ. b) $2\sqrt{2} \times 2\sqrt{2} = 8$ ച.സെ.മീ.	1 1	2
5 മുതൽ 10 വരെയുള്ള ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 3 സ്കോർ വീതം . (Answer any 4)			
5	a) $10 \times \frac{2}{5} = 4$ സെ.മീ. b) $\frac{1}{2} \times 6 \times 4 = 12$ ച.സെ.മീ.	1 2	3
6	a) 0.1 b) $0.1 + 0.01 = 0.11$	1 2	3
7	a) $\frac{40}{2} = 20$ b) നീളം = 12 സെ.മീ. , വീതി = 8 സെ.മീ.	1 2	3
8		1 1 1	3

9	<p>a) $\frac{4}{2} = 2$ സെ.മീ.</p> <p>b) $2\sqrt{3}$ സെ.മീ.</p> <p>c) $2\sqrt{3} \times 2\sqrt{3} = 12$ ച.സെ.മീ.</p>	1 1 1	3
10	<p>a) $\frac{6}{2} = 3$ സെ.മീ.</p> <p>b) $AP = 5 - 3 = 2$ സെ.മീ. $QB = 5 - 3 = 2$ സെ.മീ.</p>	1 1 1	3
11 മുതൽ 21 വരെയുള്ള ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 4 സ്കോർ വീതം . (Answer any 8)			
11	<p>a) 10 ച.സെ.മീ.</p> <p>b) $20 : 10 = 2 : 1$</p> <p>c) ΔDOC യുടെ പരപ്പളവ് $= 10 \times \frac{1}{2} = 5$ ച.സെ.മീ. ലംബകം ABCD യുടെ പരപ്പളവ് $= 20 + 10 + 5 + 10 = 45$ ച.സെ.മീ.</p>	1 1 1 1	4
12	<p>a) $\frac{2}{9} = 0.222 \dots$, $\frac{4}{9} = 0.444 \dots$</p> <p>b) $\frac{6}{9} = 0.666 \dots$</p> <p>c) $\frac{2}{9} = 0.222 \dots$</p>	2 1 1	4
13	<p>a) $52 = 5 \times 10 + 2$</p> <p>b) അക്കങ്ങൾ x , y എന്നെടുത്താൽ, $x + y = 13$ $10y + x = 10x + y + 27 \implies y - x = 3$ സംഖ്യ = 58</p>	1 1 1 1	4
14	<p>a) $\sqrt{6^2 - 5^2} = \sqrt{11}$</p> <p>b) </p>	1 3	4

15	<p>a) $\frac{1}{10}$, $\frac{16}{100}$, $\frac{166}{1000}$</p> <p>b) 0.1666 ...</p>	3 1	4
16	<p>a) $(\sqrt{5})^2 - 2^2 = 5 - 4 = 1$</p> <p>b) $\frac{1}{\sqrt{5} - 2} \times \frac{\sqrt{5} + 2}{\sqrt{5} + 2}$ $= \frac{\sqrt{5} + 2}{(\sqrt{5})^2 - 2^2}$ $= \sqrt{5} + 2 = 4.236$</p>	1 1 1 1	4
17	<p>a) $3x + 4y = 68$ $4x - 2y = 10$</p> <p>b) $2(4x - 2y) = 2 \times 10 \implies 8x - 4y = 20 +$ $\begin{array}{r} 3x + 4y = 68 \\ \hline 11x + 0 = 88 \implies x = \frac{88}{11} = 8 \end{array}$ $3 \times 8 + 4y = 68 \implies y = \frac{44}{4} = 11$</p>	1 1 1 1	4
18	<p>a)</p>  <p>b)</p>	1 1 1 1	4
19	<p>a) $\sqrt{36} = 6$</p> <p>b) $\sqrt{12} = \sqrt{4 \times 3} = 2\sqrt{3} \implies x = 2$</p> <p>c) $2\sqrt{3} + \sqrt{3} = 3\sqrt{3}$</p> <p>d) $\sqrt{\frac{12}{3}} = \sqrt{4} = 2$</p>	1 1 1 1	4
20	<p>a) $\frac{4125}{1000}$</p> <p>b) $\frac{33 \times 125}{8 \times 125} = \frac{33}{8} = \frac{66}{16}$</p>	1 3	4

21	<p>a) $5x + 3y = 108$ $3x + 5y = 84$</p> <p>b) $5(3x + 5y) = 5 \times 84 \implies 15x + 25y = 420 -$ $3(5x + 3y) = 3 \times 108 \implies 15x + 9y = 324$ $0 + 16y = 96 \implies y = \frac{96}{16} = 6$ $5x + 3 \times 6 = 108 \implies x = \frac{90}{5} = 18$</p>	1 1 1 1	4									
22 മുതൽ 29 വരെയുള്ള ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 5 സ്കോർ വീതം . (Answer any 6)												
22	<p>a) $AD = \frac{10}{2} = 5$ സെ.മീ.</p> <p>b) $\frac{1}{2} \times 5 \times 4 = 10$ ച.സെ.മീ.</p> <p>c) $\frac{1}{2} \times 10 = 5$ ച.സെ.മീ.</p>	1 2 2	5									
23	<p>a)</p> <table border="1" data-bbox="231 1108 1305 1283"> <thead> <tr> <th></th> <th>5 വർഷം മുമ്പ്</th> <th>5 വർഷത്തിന് ശേഷം</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ബാബുവിന്റെ പ്രായം</td> <td>$x - 5$</td> <td>$x + 5$</td> </tr> <tr> <td>റഷീദിന്റെ പ്രായം</td> <td>$y - 5$</td> <td>$y + 5$</td> </tr> </tbody> </table> <p>b)</p> <p>c) $x - 5 = 4(y - 5) \implies x - 4y = -15$ $x + 5 = 2(y + 5) \implies x - 2y = 5$ $x = 25$, $y = 10$</p>		5 വർഷം മുമ്പ്	5 വർഷത്തിന് ശേഷം	ബാബുവിന്റെ പ്രായം	$x - 5$	$x + 5$	റഷീദിന്റെ പ്രായം	$y - 5$	$y + 5$	2 2 1	
	5 വർഷം മുമ്പ്	5 വർഷത്തിന് ശേഷം										
ബാബുവിന്റെ പ്രായം	$x - 5$	$x + 5$										
റഷീദിന്റെ പ്രായം	$y - 5$	$y + 5$										
24		1 1 1 1 1	5									

25	<p>a) 2 സെ.മി.</p> <p>b) $2 + 1 + \sqrt{3} = 3 + \sqrt{3} = 4.732$ സെ.മി.</p> <p>c) $\sqrt{3} + 1 + \sqrt{3} + 1 = 2 + 2\sqrt{3} = 5.464$ സെ.മി.</p> <p>d) $\sqrt{3} - 1 = 0.732$ സെ.മി.</p>	1 1 1 2	5												
26	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>തുക</th> <th>ചേരാം 10 ന്റെ കൃതികൾ</th> <th>ദശാംശരൂപം</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\frac{1}{2}$</td> <td>$\frac{5}{10}$</td> <td>0.5 -----</td> </tr> <tr> <td>$\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$</td> <td>$\frac{5}{10} + \frac{25}{100}$</td> <td>0.75 -----</td> </tr> <tr> <td>$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8}$</td> <td>$\frac{5}{10} + \frac{25}{100} + \frac{125}{1000}$ -----</td> <td>0.875 -----</td> </tr> </tbody> </table>	തുക	ചേരാം 10 ന്റെ കൃതികൾ	ദശാംശരൂപം	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{10}$	0.5 -----	$\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$	$\frac{5}{10} + \frac{25}{100}$	0.75 -----	$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8}$	$\frac{5}{10} + \frac{25}{100} + \frac{125}{1000}$ -----	0.875 -----	1 1 1 2	5
തുക	ചേരാം 10 ന്റെ കൃതികൾ	ദശാംശരൂപം													
$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{10}$	0.5 -----													
$\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$	$\frac{5}{10} + \frac{25}{100}$	0.75 -----													
$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8}$	$\frac{5}{10} + \frac{25}{100} + \frac{125}{1000}$ -----	0.875 -----													
27	<p>a) $x + y = \frac{60}{2} = 30$</p> <p>b) $x \times y = 216$</p> <p>c) $x - y = \sqrt{30^2 - 4 \times 216} = 6$</p> <p>d) $x = 18$, $y = 12$</p>	1 1 1 2	5												
28	<p>a) 30 ച.സെ.മി.</p> <p>b) ΔADC യുടെ പരപ്പളവ് = ΔBDC യുടെ പരപ്പളവ് = 60 ച.സെ.മി.</p> <p>c) ΔBRC യുടെ പരപ്പളവ് = $60 \times \frac{2}{3} = 40$ ച.സെ.മി.</p> <p>ΔABC യുടെ പരപ്പളവ് = $60 + 60 = 120$ ച.സെ.മി.</p>	1 1 2 1	5												
29	<p>a) 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36</p> <p>b) 1 , 4 , 9 , 16 , 25 , 36</p> <p>c) $10^2 = 100$</p> <p>d) n^2</p>	1 1 1 1	5												