

FIRST TERM EVALUATION 2023 - 2024

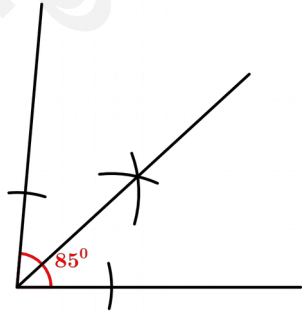
A MATHEMATICS MM – ANSWER KEY 803

Qn no.	Key	Score
--------	-----	-------

1 മുതൽ 5 വരെയുള്ള ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 2 സ്കോർ വീതം . (Answer any 4)

1	a) $\angle R = 40^\circ$ b) $\angle P = 180^\circ - (40^\circ + 40^\circ) = 100^\circ$	1 1	2
2	അടുത്തടുത്ത മൂന്നു എണ്ണൽസംഖ്യകൾ $x - 1$, x , $x + 1$ എന്നെടുത്താൽ , $x - 1 + x + x + 1 = 15 \implies x = 5$ സംഖ്യകൾ = 4 , 5 , 6	1 1	2
3	$\angle X = \angle R$, $\angle Z = \angle Q$ അല്ലെങ്കിൽ $\angle Y = \angle P$	2	2
4	$10 \times 180^\circ = 1800^\circ$	2	2
5	a) $\angle ABC = \frac{720^\circ}{6} = 120^\circ$ b) $\angle CBG = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$	1 1	2

6 മുതൽ 11 വരെയുള്ള ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 3 സ്കോർ വീതം . (Answer any 4)

6	a) $\angle ACD$ b) $\angle CND = \angle AMB = 90^\circ$ $\angle DCN = \angle BAM$ $\angle CDN = \angle ABM$	1 2	3
7		1 1 1	3
8	വെളുത്ത പന്തുകളുടെ എണ്ണം = x ചുവന്ന പന്തുകളുടെ എണ്ണം = $2x$ നീല പന്തുകളുടെ എണ്ണം = $3x$ $x + 2x + 3x = 24 \implies 6x = 24 \implies x = \frac{24}{6} = 4$ വെളുത്ത പന്തുകളുടെ എണ്ണം = 4	1 1	3

	<p>ചുവന്ന പന്തുകളുടെ എണ്ണം = $2 \times 4 = 8$</p> <p>നീല പന്തുകളുടെ എണ്ണം = $3 \times 4 = 12$</p>	1	
9	<p>a) $x - 12$</p> <p>b) $x + x + x - 120 = 180 \implies 3x - 12 = 180 \implies x = 64^\circ$</p> <p>$\angle A = 64^\circ$, $\angle C = 64 - 12 = 52^\circ$</p>	1	3
10	<p>a) $\angle ADC = 180 - 70 = 110^\circ$</p> <p>b) 360°</p> <p>c) $\angle AC = 360 - (110 + 95 + 80) = 75^\circ$</p>	1	3
11	<p>a) സമചതുരം .</p> <p>b) സമഭുജത്രികോണം .</p> <p>c) 120°</p>	1	3
12 മുതൽ 18 വരെയുള്ള ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 4 സ്കോർ വീതം . (Answer any 5)			
12		1	4
13	<p>a) $\angle AMB = 90^\circ$</p> <p>b) $AM = \sqrt{10^2 - 6^2} = \sqrt{64} = 8$ സെ.മീ.</p> <p>c) $BC = 6 + 6 = 12$ സെ.മീ.</p>	1	4
14	<p>a) 52</p> <p>b) 90</p> <p>c) 60</p> <p>d) 400</p>	1	4

15	<p>a)</p> <table border="1" data-bbox="221 199 1297 477"> <thead> <tr> <th></th> <th>ഇപ്പോഴത്തെ വയസ്സ്</th> <th>2 വർഷം കഴിയുമ്പോഴുള്ള വയസ്സ്</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>മകന്റെ വയസ്സ്</td> <td>x</td> <td>$x + 2$</td> </tr> <tr> <td>ജീനയുടെ വയസ്സ്</td> <td>$5x$</td> <td>$5x + 2$</td> </tr> </tbody> </table> <p>b) $x + 2 + 5x + 2 = 40 \implies 6x + 4 = 40 \implies x = 6$</p> <p>മകന്റെ ഇപ്പോഴത്തെ വയസ്സ് = 6</p> <p>c) ജീനയുടെ ഇപ്പോഴത്തെ വയസ്സ് = $5 \times 6 = 30$</p>		ഇപ്പോഴത്തെ വയസ്സ്	2 വർഷം കഴിയുമ്പോഴുള്ള വയസ്സ്	മകന്റെ വയസ്സ്	x	$x + 2$	ജീനയുടെ വയസ്സ്	$5x$	$5x + 2$	1 1 1 1	4
	ഇപ്പോഴത്തെ വയസ്സ്	2 വർഷം കഴിയുമ്പോഴുള്ള വയസ്സ്										
മകന്റെ വയസ്സ്	x	$x + 2$										
ജീനയുടെ വയസ്സ്	$5x$	$5x + 2$										
16	<p>a) 360°</p> <p>b) 60°</p> <p>c) $\angle ABC = 360 - (120 + 90 + 60) = 90^\circ$</p> <p>d) $\angle PQR = 360 - (120 + 90) = 150^\circ$</p>	1 1 1 1	4									
17	<p>a) 360°</p> <p>b) $\frac{360}{5} = 72^\circ$</p> <p>c) $\frac{360}{18} = 20^\circ$</p> <p>d) $\frac{360}{10} = 36$</p>	1 1 1 1	4									
18	<p>a) $4 \times 6 = 24 = 5^2 - 1$</p> <p>b) $9^2 - 1$</p> <p>c) 10×12</p> <p>d) $x + 1$</p>	1 1 1 1	4									