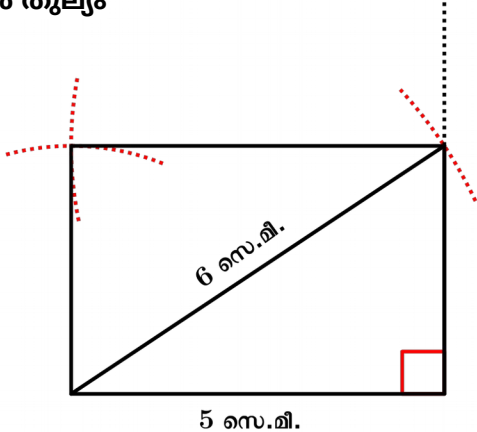
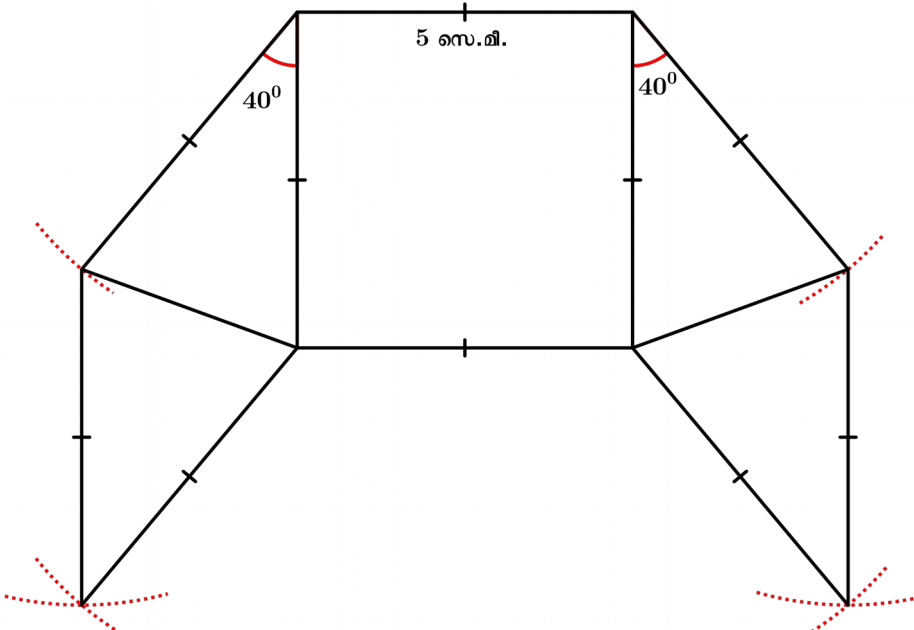
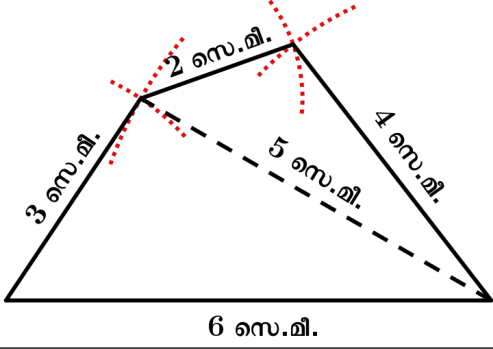


HALF YEARLY EVALUATION 2023 - 2024

A	MATHEMATICS MM – ANSWER KEY	803
Qn no.	Key	Score
1 മുതൽ 5 വരെയുള്ള ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 2 സ്കോർ വീതം . (Answer any 4)		
1	a) $\angle C = 55^\circ$ b) $\angle A = 180^\circ - (55^\circ + 55^\circ) = 70^\circ$	1 1 2
2	a) ഒരു പുറംകോൺ $= 180^\circ - 135^\circ = 45^\circ$ b) വശങ്ങളുടെ എണ്ണം $= \frac{360^\circ}{45^\circ} = 8$	1 1 2
3	$(100 + 1)^2 = 100^2 + 1^2 + 2 \times 100 \times 1$ $= 10201$	1 1 2
4	a) ആൺകുട്ടികളുടെ എണ്ണം $= 21 \times \frac{4}{3} = 28$ b) ആകെ കുട്ടികളുടെ എണ്ണം $= 28 + 21 = 49$	1 1 2
5	a) $\angle AOD = 90^\circ$ b) $AD = \sqrt{4^2 + 3^2} = 5$ സെ.മീ.	1 1 2
5 മുതൽ 10 വരെയുള്ള ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 3 സ്കോർ വീതം . (Answer any 4)		
6	a) രണ്ടു വർഷം കഴിയുമ്പോൾ കിട്ടുന്ന തുക $= 20000 \left(1 + \frac{6}{100}\right)^2 = 22472$ രൂപ b) പലിശ $= 22472 - 20000 = 2472$ രൂപ	1 2 3
7	a) നീളം + വീതി $= \frac{44}{2} = 22$ മീ. b) $4 \times$ വീതി $+ 2 = 22$ വീതി $= \frac{20}{4} = 5$ മീ. , നീളം $= 22 - 5 = 17$ മീ.	1 1 1 3
8	a) $\angle AOC = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$ b) $\angle OAC = \frac{180^\circ - 60^\circ}{2} = 60^\circ$ [OA = OC] c) ആരം $= 5$ സെ.മീ.	1 1 1 3
9	a) $(a + 2)(a - 2) = a^2 - 2^2 = a^2 - 4$ b) $5.6^2 - 4.4^2 = (5.6 + 4.4)(5.6 - 4.4) = 10 \times 1.2 = 12$	1 2 3

10	<p>a) (i) വികർണങ്ങൾ തുല്യം</p> <p>b)</p> 	1	3
11	<p>a) AB യുടെ $\frac{4}{7}$ ഭാഗമാണ് AP .</p> <p>b) AB യുടെ $\frac{3}{7}$ ഭാഗമാണ് PB.</p> <p>b) PB യുടെ $\frac{4}{3}$ മടങ്ങാണ് AP .</p>	1 1 1	3
12 മുതൽ 18 വരെയുള്ള ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 4 സ്കോർ വീതം . (Answer any 5)			
12	<p>1 വർഷം കഴിയുമ്പോൾ ബാക്കിലുണ്ടാകുന്ന തുക = $40000 \left(1 + \frac{5}{100}\right)^2$</p> <p style="text-align: center;">= 44100 രൂപ</p> <p>a) ബാക്കിയുള്ള തുക = $44100 - 15000 = 29100$ രൂപ</p> <p>b) 6 മാസം കഴിഞ്ഞുള്ള നിക്ഷേപം = $29100 \left(1 + \frac{5}{100}\right) = 30555$ രൂപ</p>	2 1 1	4
13		4	4

14	<p>a) ജോടി 1 = 8 , 24 ജോടി 2 = 10 , 22</p> <p>b) $(8 + 24) - (10 + 22) = 0$</p> <p>c) $[x + (x + 16)] - [(x + 2) + (x + 14)] = 2x + 16 - (2x + 16) = 0$</p>	1 1 2	4
15		4	4
16	<p>a) ഒരു വർഷം കഴിഞ്ഞാലുള്ള വില = $50000 \left(1 + \frac{5}{100}\right) = 52500$ രൂപ</p> <p>b) 2 വർഷം കഴിഞ്ഞാലുള്ള വില = $50000 \left(1 + \frac{5}{100}\right)^2 = 55125$ രൂപ</p> <p>വിലയിലുണ്ടാകുന്ന വർധനവ് = $55125 - 50000 = 5125$ രൂപ</p>	1 2 1	4
17	<p>a) $(3 + y)^2 + (3 - y)^2 = 2(3^2 + y^2)$</p> <p>b) $(x + 1)^2 + (x - 1)^2 = 2(x^2 + 1^2)$</p> <p>c) $21^2 + 19^2 = (20 + 1)^2 + (20 - 1)^2 = 2(20^2 + 1^2)$</p>	1 1 2	4
18	<p>a) $5 \times 7 = (5 + 1)^2 - 1$</p> <p>b) $10 \times 12 = (10 + 1)^2 - 1$</p> <p>c) $13 \times 15 = (13 + 1)^2 - 1$</p> <p>d) $x \times (x + 2) = (x + 1)^2 - 1$</p>	1 1 1 1	4