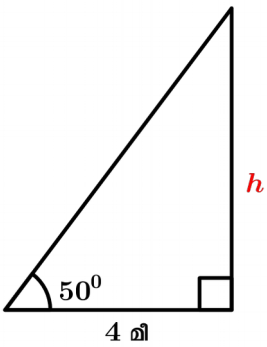


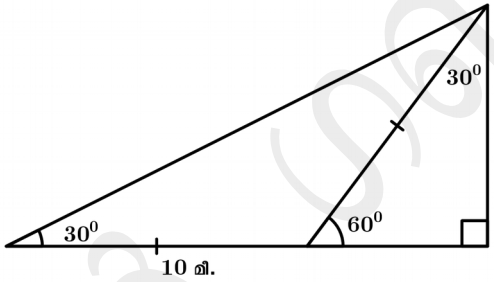
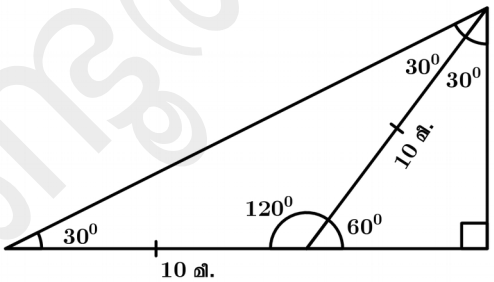
SECOND TERM EVALUATION 2022 - 2023

A		MATHEMATICS – ANSWER KEY		1003	
Qn no.	Key	Score			
1 മുതൽ 4 വരെയുള്ള ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 2 സ്കോർ വീതം .					
1	a) 60^0 b) $3\sqrt{3}$ സെ.മീ.	1 1	2		
2	$(x + 1)^2 = 49$ $x = 7 - 1 = 6$ മീ.	1 1	2		
3	a) $(7, 0)$ b) $(0, 5)$	1 1	2		
4	a) 120^0 b) 60^0	1 1	2		
5 മുതൽ 10 വരെയുള്ള ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 3 സ്കോർ വീതം .					
5	a) $\sqrt{4^2 + 3^2} = 5$ b) $\sin A = \frac{4}{5}$ $\cos A = \frac{3}{5}$	1 1 1	3		
6	a) $\angle PAB = 55^0$ b) $\angle PBA = 55^0$ $\angle P = 70^0$	1 1 1	3		
7	a) 10 b) $\left(\frac{10}{2}\right)^2 + l^2 = 13^2$ $l = \sqrt{144} = 12$	1 1 1	3		

8	<p>a) $OA \times 8 = 4^2$</p> $OA = \frac{16}{8} = 2$ <p>b) $(-2, 0)$</p>	1 1 1	3
9	<p>a) $\left(\frac{8}{2}\right)^2 = 16$</p> <p>b) $(x + 4)^2 = 20 + 16$</p> $x = 6 - 4 = 2$	1 1 1	3
10	<p>a) 90^0</p> <p>b) 3.5 സെ.മീ. ആരമുള്ള വൃത്തം വരച്ച് A എന്ന ബിന്ദു അടയാളപ്പെടുത്തുന്നതിന്.</p> <p>A യിലൂടെ വൃത്തത്തിന് തൊടുവര വരയ്ക്കുന്നതിന്</p>	1 1 1	3
11 മുതൽ 21 വരെയുള്ള ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 4 സ്കോർ വീതം .			
11	<p>a) $\sqrt{144} = 12$ സെ.മീ.</p> <p>b) $\left(\frac{12}{2}\right)^2 + 8^2 = l^2$</p> $l = \sqrt{100} = 10$ സെ.മീ. <p>c) $2 \times 12 \times 10 = 240$ ച.സെ.മീ.</p>	1 1 1 1	4
12	<p>a) B യുടെ സൂചകസംഖ്യകൾ = $(5, 3)$</p> <p>D യുടെ സൂചകസംഖ്യകൾ = $(2, 7)$</p> <p>b) $\sqrt{(5-2)^2 + (7-3)^2} = \sqrt{25} = 5$</p>	1 1 2	4
13	<p>a)</p> 	1	

	<p>b) $\tan 50^\circ = \frac{h}{4}$</p> <p>$h = 4 \times 1.19 = 4.76$ മീ</p>	1	4
14	<p>3 സെ.മീ. ആരമുള്ള വൃത്തം വരക്കുന്നതിന് .</p> <p>കേന്ദ്രത്തിൽ നിന്നും 7 സെ.മീ അകലെ P എന്ന ബിന്ദു അടയാളപ്പെടുത്തുന്നതിന് .</p> <p>P യിൽ നിന്ന് വൃത്തത്തിന് തൊടുവരകൾ വരയ്ക്കുന്നതിന് .</p>	1	4
15	<p>a) $\frac{26}{2} = 13$ സെ.മീ.</p> <p>b) നീളം = $13 - x$</p> <p>c) $x(13 - x) = 40 \implies x^2 - 13x + 40 = 0$</p> <p>നീളം = 8 സെ.മീ. , വീതി = 5 സെ.മീ.</p>	1	4
16	<p>a) $12 \times PB = 6^2$</p> <p>$PB = \frac{36}{12} = 3$ സെ.മീ.</p> <p>b) $AB = 12 - 3 = 9$ സെ.മീ.</p>	1	4
17	<p>a) $\sqrt{(6-3)^2 + (4-0)^2} = \sqrt{25} = 5$</p> <p>b) $(3+5, 0) = (8, 0)$</p> <p>$(3-5, 0) = (-2, 0)$</p>	2	4
18	<p>a) 40°</p> <p>b) 90°</p> <p>c) ത്രികോണം ABD യിൽ , $\sin 40^\circ = \frac{AB}{6}$</p> <p>$AB = 0.64 \times 6 = 3.84$ സെ.മീ.</p>	1	4
19	<p>a) 50°</p> <p>b) 2.5 സെ.മീ. ആരമുള്ള വൃത്തം വരക്കുന്നതിന് .</p> <p>വൃത്തകേന്ദ്രത്തിൽ മൂന്ന് ആരങ്ങൾക്കിടയിൽ 130° , 120° , 110° കോണുകൾ അടയാളപ്പെടുത്തുന്നതിന് .</p>	1	4

	ആരങ്ങളുടെ അറ്റങ്ങളിലൂടെ തൊടുവരകൾ വരയ്ക്കുന്നതിന്	1	
20	a) (6 , 0) b) $3\sqrt{3}$ c) (3 , $3\sqrt{3}$)	1 1 2	4
21	a) 50° b) 8 സെ.മീ. c) $h = 8 \times \sin 80^\circ = 7.84$ സെ.മീ. പരപ്പളവ് = $\frac{1}{2} \times 8 \times 7.84 = 31.36$ ച.സെ.മീ.	1 1 1 1	4
22 മുതൽ 29 വരെയുള്ള ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 5 സ്കോർ വീതം .			
22	a) 4 സെ.മീ. b) 10 സെ.മീ. c) $10 + 10 + 8 = 28$ സെ.മീ. d) $\frac{28}{2} \times 2 = 28$ ച.സെ.മീ.	1 1 2 1	5
23	a) 15° b) 8 സെ.മീ. c) 30° d) $QS = 4\sqrt{3}$ സെ.മീ. $QR = 4$ സെ.മീ.	1 1 1 1 1	5
24	a) 50° b) 80° c) $\angle CQR = 60^\circ$ $\angle C = 60^\circ$ $\angle A = 40^\circ$	1 1 1 1 1	5

25	<p>a) $8 \times 10 = 80$ സെ.മീ.</p> <p>b) $5\sqrt{3}$ സെ.മീ.</p> <p>c) $\left(\frac{10}{2}\right)^2 + h^2 = (5\sqrt{3})^2$ $h = \sqrt{50} = 5\sqrt{2}$ സെ.മീ.</p> <p>d) $\frac{1}{3} \times 10^2 \times 5\sqrt{2} = \frac{500\sqrt{2}}{3}$ ഘന.സെ.മീ.</p>	1 1 1 1 1	5
26	<p>a) ബിന്ദുക്കൾ അടയാളപ്പെടുത്തുന്നതിന്</p> <p>b) ത്രികോണം വരയ്ക്കുന്നതിന്</p> <p>c) (2, 5) (OR y സൂചകസംഖ്യ 5 ആയ ഏത് ബിന്ദുവും)</p>	3 1 1	5
27	<p>a)</p>  <p>b)</p>  <p>പുഴയുടെ വീതി = 5 മീ.</p> <p>c) $5\sqrt{3}$ മീ.</p>	1 2 1 1	5
28	<p>ത്രികോണം വരയ്ക്കുന്നതിന്</p> <p>കോണുകളുടെ സമഭാജി വരയ്ക്കുന്നതിന്</p> <p>ത്രികോണത്തിന്റെ മൂന്നു വശങ്ങളെയും തൊടുന്ന വൃത്തം വരയ്ക്കുന്നതിന്</p>	1 2 2	5

29	<p>a) 3 സെ.മീ.</p> <p>b) 2 സെ.മീ.</p> <p>c) $13 + BC$</p> <p>d) ത്രികോണം ABC യുടെ ചുറ്റളവിന്റെ പകുതി .</p> <p>e) $\frac{30}{2} = 15$ സെ.മീ.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>5</p>
----	---	--	----------