

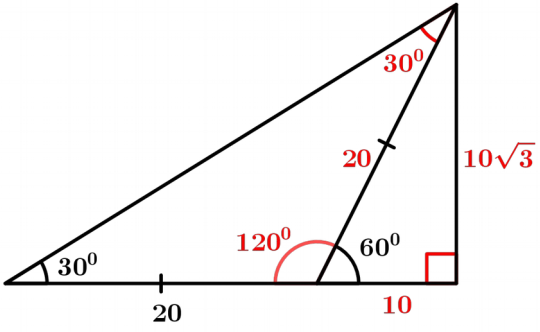
SSLC MODEL EXAMINATION , MARCH - 2022

ME 126

ANSWER KEY - MATHEMATICS – MM

Qn no.	സൂചകങ്ങൾ	സ്കോർ	
പാർട്ട് - I			
1 മുതൽ 10 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 1 സ്കോർ വീതം			
(A)			
1	6 , 10 , 14	1	1
2	D	1	1
3	(0 , 1)	1	1
4	$\frac{1}{2}$	1	1
5	1 : 4	1	1
6	3	1	1
(B)			
7	$\frac{3}{4}$	1	1
8	36	1	1
9	(3 , 1)	1	1
10	4	1	1
പാർട്ട് - II			
11 മുതൽ 18 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 2 സ്കോർ വീതം			
(A)			
11	$7 \times \text{നാലാംപദം} = 84$ $\text{നാലാംപദം} = \frac{84}{7} = 12$	1	2
12	(a) $\frac{3}{9}$ (b) 3	1	2
13	$\sin 40^\circ = \frac{BC}{20}$ $BC = 20 \times 0.64 = 12.8$ സെ.മീ.	1	2
14	$(x + \frac{1}{2})(x - \frac{1}{2})$	2	2

15	24 , 25 , 26 , 27 , 28 , 30 , 32 , 33 , 36 , 38 മധ്യമ സ്കോർ = $\frac{28 + 30}{2} = 29$	1 1	2
(B)			
16	ആദ്യപദം = $2 + 4 = 6$ പൊതുവ്യത്യാസം = 4	1 1	2
17	അന്തർവൃത്ത ആരം $\times \frac{42}{2} = 84$ അന്തർവൃത്ത ആരം = $\frac{84}{21} = 4$ സെ.മീ.	1 1	2
18	$(x - 0)^2 + (y - 0)^2 = 5^2$ or $x^2 + y^2 = 25$	2	2
പാർട്ട് - III			
19 മുതൽ 25 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 4 സ്കോർ വീതം			
(A)			
19	നിർമ്മിതി	4	4
20	നീളം + വീതി = 30 നീളം = $15 + x$ സെ.മീ. എന്നെടുത്താൽ വീതി = $15 - x$ സെ.മീ. $(15 + x)(15 - x) = 189$ s $x = \sqrt{36} = 6$ നീളം = 21 സെ.മീ. , വീതി = 9 സെ.മീ.	1 1 1 1	4
21	(a) 5 സെ.മീ. (b) നിർമ്മിതി	1 3	4
22	(a) $(2 + 4 - 0 , 8 + 2 - 0) = (6 , 10)$ (b) $(\frac{2+4}{2} , \frac{8+2}{2}) = (3 , 5)$	2 2	4
23	(a) ഗോളത്തിന്റെ വ്യാസം = 6 സെ.മീ. ഗോളത്തിന്റെ വ്യാപ്തം = $\frac{4}{3} \times \pi \times 3^3 = 36\pi$ ഘന.സെ.മീ. (b) അർദ്ധ ഗോളത്തിന്റെ വ്യാപ്തം = 18π ഘന.സെ.മീ.	1 2 1	4

(B)			
24	(a) ജോടികളുടെ ആകെ എണ്ണം = $10 \times 3 = 30$	1	4
	അനുകൂല ഫലങ്ങളുടെ എണ്ണം = $5 \times 2 = 10$	1	
	രണ്ടും ഒറ്റസംഖ്യയാകാനുള്ള സാധ്യത = $\frac{10}{30}$ or $\frac{1}{3}$	1	
	(b) $1 - \frac{10}{30}$ or $\frac{2}{3}$	1	
25	(a) 50°	1	4
	(b) $BC = 2 \times 7 \times \sin 50^\circ$	1	
	$= 2 \times 7 \times 0.76 = 10.64$ സെ.മീ.	2	
പാർട്ട് - IV			
26 മുതൽ 32 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 6 സ്കോർ വീതം			
(A)			
26	(a) B യുടെ സൂചകസംഖ്യകൾ = $(9, 2)$	1	6
	D യുടെ സൂചകസംഖ്യകൾ = $(1, 8)$	1	
	(b) $\sqrt{(9-1)^2 + (8-2)^2} = 10$	2	
	(c) $(\frac{1+9}{2}, \frac{8+2}{2}) = (5, 5)$	2	
27	(a) $\angle ACB = 70^\circ$	1	6
	$\angle ADB = 110^\circ$	1	
	(b) നിർമ്മിതി	4	
28	(a) $10\sqrt{2}$ സെ.മീ.		6
	(b)	1	
		5	
ട്രാസിന്റെ ഉയരം = $10\sqrt{3}$ മീ.			

29	(a) വൃത്തസ്തുപികയുടെ ചരിവുയരം = 30 സെ.മീ. വൃത്തസ്തുപികയുടെ ആരം = $\frac{120}{360} \times 30 = 10$ സെ.മീ. (b) $\pi \times 10 \times 30 = 300\pi$ ച.സെ.മീ. (c) $\frac{240}{360} \times 30 = 20$ സെ.മീ.	1 1 2 2	6
(B)			
30	(a) $\frac{10 \times 11}{2} = 55$ (b) $\frac{n \times (n+1)}{2} = 300$ $n^2 + n - 600 = 0$ $n = \frac{-1 \pm \sqrt{1^2 - 4 \times 1 \times (-600)}}{2 \times 1}$ $n = 24$	2 1 1 1 1	6
31	(a) $2^2 - 5 \times 2 + 6 = 0$ (b) $(x-2)(x-3)$ (c) 2 , 3	2 2 2	6
32	(a) (i) 18 (ii) $\frac{700 + 710}{2} = 705$ (b) 700 മു 800 നും ഇടയിലുള്ള ദിവസക്കൂലികൾ സമാന്തരശ്രേണിയിലാണ്. $705 + 5 \times 10 = 755$	1 2 1 2	6
പാർട്ട് - V			
33 മുതൽ 35 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 8 സ്കോർ വീതം			
33	(a) $3n + 1$ (b) ഇരുപതാംപദം = $3 \times 20 + 1 = 61$	2 1	

	<p>ഈ ശ്രേണിയിലെ ഏറ്റവും ചെറിയ മൂന്നു സംഖ്യ = $3 \times 33 + 1 = 100$</p> <p>(c) $3 \times \frac{20 \times 21}{2} + 1 \times 20 = 650$</p> <p>ബീജഗണിതരൂപം $3n + 2$ ആയ സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ആദ്യത്തെ 20 പദങ്ങളുടെ തുക = $650 + 20 = 670$</p> <p>തുകുകളുടെ വ്യത്യാസം = 20</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>8</p>
34	<p>(a)</p> <p>(i) 90°</p> <p>(ii) ചക്രിയമാണ് .</p> <p>$\angle OQB = \angle OPB = 90^\circ$ (ഏതിർകോണുകൾ അനുപുരകം)</p> <p>(iii) 130°</p> <p>(b) നിർമ്മിതി</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>4</p>	<p>8</p>
35	<p>(a) നിർമ്മിതി</p> <p>(b) $\frac{5-2}{3-1} = \frac{3}{2}$</p> <p>(c) $\frac{y-2}{21-1} = \frac{3}{2}$</p> <p>$y - 2 = 30$</p> <p>$y = 32$</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>8</p>