

SSLC MODEL EXAMINATION , MARCH - 2021

ME 926

MATHEMATICS - ഉത്തസൂചിക

ചോദ്യ നമ്പർ	സൂചിക	സ്കോർ	
1 മുതൽ 5 വരെയുള്ള ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 1 സ്കോർ വീതം			
1	6	1	1
2	90^0	1	1
3	$5\sqrt{2}$	1	1
4	(3,0)	1	1
5	(9,2)	1	1
6 മുതൽ 10 വരെയുള്ള ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 2 സ്കോർ വീതം .			
6	a) 5 b) $3+10x+2=32$	1 1	2
7	a) 50^0 b) 130^0	1 1	2
8	a) $\frac{10}{20}$ b) $\frac{4}{20}$	1 1	2
9	$(x+4)(x-4)$	2	2
10	a) (3,-1) b) (-3,1)	1 1	2
11 മുതൽ 20 വരെയുള്ള ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 3 സ്കോർ വീതം .			

11	<p>a) $\frac{32-20}{8-5} = 4$</p> <p>b) $x_1 = 20 - 4 \times 4 = 4$</p> <p>$x_{11} = 4 + 10 \times 4 = 44$</p>	1 1	3
12	<p>a) 1</p> <p>b) $(x+1)^2 = 16$</p> <p>$x = 4 - 1 = 3$</p>	1 1 1	3
13	നിർമ്മിതി	3	3
14	<p>a) 8 സെ.മീ</p> <p>b) $PC \times 12 = 9 \times 8$</p> <p>$PC = \frac{72}{12} = 6$ സെ.മീ</p>	1 1 1	3
15	<p>a) $AC = 5$ സെ.മീ</p> <p>$BC = \sqrt{5^2 - 3^2} = 4$ സെ.മീ</p> <p>b) $\frac{4}{5}$</p>	1 1 1	3
16	<p>a) 5 സെ.മീ</p> <p>b) $QA = 4$ സെ.മീ , $RB = 3$ സെ.മീ , $SC = 5$ സെ.മീ ,</p> <p>$7 + 9 + 7 + 5 = 28$ സെ.മീ</p>	1 1 1	3
17	<p>a) $\sqrt{10^2 - 6^2} = 8$ സെ.മീ</p> <p>b) $\frac{1}{3} \times \pi \times 6^2 \times 8 = 96\pi$ ഘന.സെ.മീ</p>	1 2	3
18	<p>a) $\sqrt{(3-0)^2 + (4-0)^2} = 5$</p> <p>b) $(5,0)$, $(-5,0)$</p>	1 2	3
19	നിർമ്മിതി	3	3
20	<p>a) $\frac{1}{2} \times 40 = 20$ ച.സെ.മീ</p> <p>b) $\frac{\text{ത്രികോണത്തിന്റെ പരപ്പളവ്}}{\text{ചതുരത്തിന്റെ പരപ്പളവ്}} = \frac{20}{40} = \frac{1}{2}$</p>	1 2	3

21 മുതൽ 30 വരെയുള്ള ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 4 സ്കോർ വീതം .

21	<p>a) $\frac{10-20}{20-110} = -1$</p> <p>b) $10+10 \times -1=0$</p> <p>c) -1</p>	2 1 1	4
22	<p>a) $x_{20}=1+19 \times 2=39$</p> <p>b) $\text{ഇക} = \frac{20}{2} \times (1+39)=400$</p> <p>c) $400+20 \times 5=500$</p>	1 1 1 1	4
23	<p>a) 70°</p> <p>b) $2 \times \angle BAD=140^{\circ}$</p> <p>c) $2 \times \angle ADC=40^{\circ}$</p>	1 2 1	4
24	<p>a) 12,8 or തുക 20 ആകുന്ന ഏത് ജോടി സംഖ്യകളും</p> <p>b) ചെറിയ വശം = $10-x$, വലിയ വശം = $10+x$ or any other method</p> <p>$(10+x)(10-x)=84$</p> <p>6,14</p>	1 1 1 1	4
25	<p>a) $10 \times 8=80$</p> <p>b) $\frac{6 \times 5}{80} = \frac{30}{80}$</p> <p>c) $\frac{6 \times 3+4 \times 5}{80} = \frac{38}{80}$</p>	1 1 2	4
26	<p>a) 4</p> <p>b) $p(x)-p(2)=x^2-5x+6$</p> <p>c) $(x-2)(x-3)$</p>	1 1 2	4
27	നിർമ്മിതി	4	4
28	<p>a) 3 സെ.മീ</p> <p>b) $12 \times 3=36$ ച. സെ.മീ</p>	2 2	4

29	<p>a) $\frac{26+21+32+38+45+48}{6}=35$</p> <p>b) 21 , 26 , 32 , 38 , 45 , 48</p> <p>മധ്യമം = $\frac{32+38}{2}=35$</p>	2 1 1	4
30	<p>a) (0,-5) ,(5,0) or (5,0) ,(-5,0)</p> <p>b) 5</p> <p>c) $\sqrt{(4-0)^2+(4-0)^2}=\sqrt{32}$, വൃത്തത്തിന് പുറത്ത് .</p>	2 1 1	4

31 മുതൽ 45 വരെയുള്ള ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 5 സ്കോർ വിതരണം .

31	<p>a) 10 , 11 , 12 , 13, 14 , 15 , 16</p> <p>b) 1 , 4 , 9 , 16, . . .</p> <p>c) $9^2=81$</p> <p>d) 82</p> <p>$10^2=100$</p>	1 1 1 1 1	5
32	<p>a)</p> <p>b) സാമാന്തരികം</p> <p>c) $5 \times 3 = 15$ ച. യൂ</p>	3 1 1	5

33	നിർമ്മിതി	5	5												
34	<p>a) 30^0</p> <p>b) 10 സെ.മീ</p> <p>c) 60^0</p> <p>d) $BD=5$ സെ.മീ</p> <p>$AC=10\sqrt{3}$ സെ.മീ</p>	1 1 1 1 1	5												
35	<p>a) $BP=BQ$</p> <p>$\angle BPQ=60^0$</p> <p>b) $\angle PRQ=60^0$</p> <p>c) $\angle PQR=55^0$, $\angle QPR=65^0$</p>	1 1 1 2	5												
36	<p>a) $\frac{620}{31}=20$</p> <p>b) $2 \times 20=40$</p> <p>c) $2 \times 20=40$</p>	2 2 1	5												
37	<p>a) 130^0</p> <p>b) നിർമ്മിതി</p>	1 4	5												
38	<p>a) 2:3</p> <p>b) $4 \times \pi \times (2r)^2 : 4 \times \pi \times (3r)^2 = 4:9$</p> <p>c) $\frac{9 \times 16 \pi}{4} = 36 \pi$ ച. സെ.മീ</p>	1 2 2	5												
39	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">ഉയരം</th> <th style="text-align: center;">കൂട്ടികളുടെ എണ്ണം</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">140 ൽ താഴെ</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">150 ൽ താഴെ</td> <td style="text-align: center;">19</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">160 ൽ താഴെ</td> <td style="text-align: center;">29</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">170 ൽ താഴെ</td> <td style="text-align: center;">38</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">180 ൽ താഴെ</td> <td style="text-align: center;">45</td> </tr> </tbody> </table> <p>a) $\frac{45+1}{2}=23$</p>	ഉയരം	കൂട്ടികളുടെ എണ്ണം	140 ൽ താഴെ	9	150 ൽ താഴെ	19	160 ൽ താഴെ	29	170 ൽ താഴെ	38	180 ൽ താഴെ	45	1 1	
ഉയരം	കൂട്ടികളുടെ എണ്ണം														
140 ൽ താഴെ	9														
150 ൽ താഴെ	19														
160 ൽ താഴെ	29														
170 ൽ താഴെ	38														
180 ൽ താഴെ	45														

	<p>b) $\frac{150+151}{2}=150.5$</p> <p>c) $150.5+3\times 1=153.5$</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>5</p>
40	<p>a) 4 മീ</p> <p>b) 2 മീ</p> <p>$2\sqrt{3}$ മീ</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>	<p>5</p>
41	<p>a) 12 സെ. മീ</p> <p>b) $x+4$</p> <p>c) $x(x+4)=12\times 5$ or $x^2+4x=60$</p> <p>$(x+2)^2 = 64$</p> <p>PA = $x=6$ സെ. മീ</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>5</p>
42	<p>a) (0,0)</p> <p>b) $\sqrt{(3-0)^2+(4-0)^2}=5$</p> <p>c) $(x-0)^2+(y-0)^2=25$</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>5</p>
43	<p>a) ആരം=8 സെ. മീ , ഉയരം=15 സെ. മീ</p> <p>b) $\sqrt{8^2+15^2}=17$ സെ. മീ</p> <p>c) $\pi\times 8\times 17=136\pi$ ച.സെ. മീ</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>2</p>	<p>5</p>
44	<p>a) വൃത്തത്തിൽ</p> <p>b) C വൃത്തത്തിന് പുറത്ത് , D വൃത്തത്തിന് അകത്ത് .</p> <p>c) കഴിയും</p> <p>$\angle C + \angle D = 180^0$</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>5</p>
45	<p>a) 3</p> <p>b) 2</p> <p>c) 6</p> <p>d) 12</p> <p>e) 4</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>5</p>