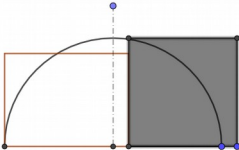
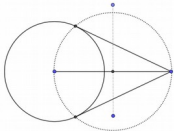
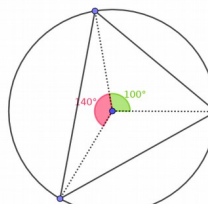
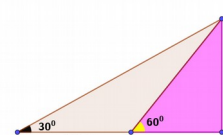


MATHEMATICS – ANSWER KEY (M)

പാർട്ട് 1A	<p>(1) 6,10,14,... (2) D (3) (0,1)</p> <p>(4) $\frac{1}{2}$ (5) 1:4 (6) 3</p>	4 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക	4×1	4 mark
പാർട്ട് 1B	<p>(7) $\frac{3}{4}$ (8) 36</p> <p>(9) (3,1) (10) 4 cm</p>	4 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക	4×1	4 mark
പാർട്ട് 2A	<p>(11) $x_4 = \frac{84}{7} = 12$ (12) (a) $\frac{3}{9}$ (b) 3</p> <p>(13) $BC = 20 \times \sin 40 = 20 \times 0.64 = 12.8 \text{ cm}$</p> <p>(14) $x^2 - \frac{1}{4} = (x - \frac{1}{2})(x + \frac{1}{2})$</p> <p>(15) മാധ്യം = $\frac{28+30}{2} = 29$</p>	3 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക	3×2	6 mark
പാർട്ട് 2B	<p>(16) $x_1 = 2 + 4 = 6$, $d = 2 \times 2 = 4$</p> <p>(17) ആരം = $\frac{84}{21} = 4 \text{ cm}$ (18) $x^2 + y^2 = 25$</p>	2 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക	2×2	4 mark
പാർട്ട് 3A	<p>(19)</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>(20) നീളം + വീതി = 30, വശങ്ങൾ = $15 + x, 15 - x$</p> <p style="margin-left: 40px;">$(15 + x)(15 - x) = 189$</p> <p style="margin-left: 40px;">$x^2 = 225 - 189 = 36$</p> <p style="margin-left: 40px;">$x = 6$, വശങ്ങൾ = 21 cm, 9 cm</p> <p>(21) (a) PB = 5 cm</p> <p style="margin-left: 40px;">(b)</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>(22) (a) (6,10) (b) (3,5)</p> <p>(23) (a) വ്യാപ്തം = $\frac{4}{3} \pi \times 3 \times 3 \times 3 = 36 \pi \text{ cm}^3$</p> <p style="margin-left: 40px;">(b) $18 \pi \text{ cm}^3$</p>	3 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക	3×4	12 mark

<p>പാർട്ട് 3B</p>	<p>(24) (a) $\frac{10}{30}$ (b) $\frac{20}{30}$</p> <p>(25) $\angle A = 50^\circ$</p> <p>$BC = 2 \times 7 \times \sin 50 = 14 \times 0.76 = 10.64 \text{ cm}$</p>	<p>1 ചോദ്യത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക</p>	<p>1×4</p>	<p>4 mark</p>
<p>പാർട്ട് 4A</p>	<p>(26) (a) B(9,2),D(1,8)</p> <p>(b) വികർണം = $\sqrt{8^2+6^2} = 10 \text{ unit}$</p> <p>(c) $(\frac{9+1}{2}, \frac{8+2}{2}) = (5,5)$</p> <p>(27) (a) $\angle ACB = 70^\circ, \angle ADB = 110^\circ$</p> <p>(b) </p> <p>(28) (a) $AC = 10\sqrt{2} \text{ m}$</p> <p>(b) $10\sqrt{3} \text{ m}$ </p> <p>(29) (a) ആരം = 10 cm ,Slant height = 30 cm</p> <p>(b) പരപ്പളവ് = $\pi \times 10 \times 30 = 300 \pi \text{ cm}^2$</p> <p>(c) ആരം = $30 - 10 = 20 \text{ cm}$</p>	<p>3 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക</p>	<p>3×6</p>	<p>18 mark</p>
<p>പാർട്ട് 4B</p>	<p>(30) (a) $\frac{10 \times 11}{2} = 55$</p> <p>(b) $\frac{n \times (n+1)}{2} = 300$</p> <p>$n^2 + n - 600 = 0$</p> <p>$n = \frac{-1 \pm \sqrt{1^2 - 4 \times 1 \times -600}}{2 \times 1} = 24$</p> <p>(31) (a) $p(2) = 2^2 - 5 \times 2 + 6 = 0$</p> <p>(b) $p(x) = (x-2)(x-3)$</p> <p>(c) പരിഹാരങ്ങൾ = 2,3</p>	<p>2 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക</p>	<p>2×6</p>	<p>12 mark</p>

(32)

ദിവസവേതനം	തൊഴിലാളികളുടെ എണ്ണം
Below 600	5
Below 700	12
Below 800	22
Below 900	30
Below 1000	35

(a) (i) $\frac{35+1}{2} = 18$ (ii) $x_{13} = 700 + 5 = 705$
 (b) മാധ്യം (x_{18}) = $705 + 5 \times 10 = 755$

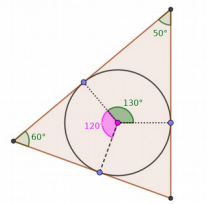
(33)

(a) $x_n = 3n + 4 - 3 = 3n + 1$
 (b) $x_{20} = 3 \times 20 + 1 = 61$, സംഖ്യ = 100
 (c) $\frac{3 \times 20 \times 21}{2} + 1 \times 20 = 630 + 20 = 650$
 വ്യത്യാസം = $20 \times 1 = 20$

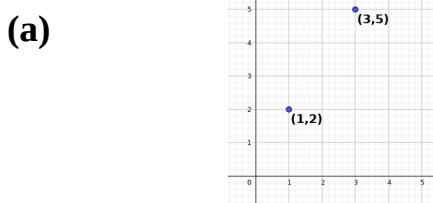
(34)

(a) (i) $\angle OQB = 90^\circ$
 (ii) $\angle OQB + \angle OPB = 90 + 90 = 180^\circ$
 ചതുർഭുജം POQB ചക്രിയമാണ് .
 (iii) $\angle POQ = 180 - 50 = 130^\circ$

(b)



(35)



(b) ചരിവ് = $\frac{5-2}{3-1} = \frac{3}{2}$
 (c) $\frac{y-2}{21-1} = \frac{3}{2}$
 $2y - 4 = 60$
 $y = 32$

പാർട്ട് 5

2 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക

2 x 8

16 mark