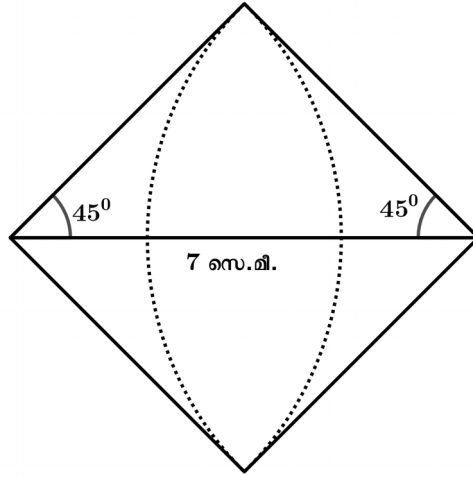


SECOND TERM EVALUATION 2022 - 2023

A		MATHEMATICS – ANSWER KEY – MM		803	
Qn no.	Key	Score			
1 മുതൽ 5 വരെയുള്ള ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 2 സ്കോർ വീതം .					
1	a) 51 b) $x + 1$	1 1	2		
2	a) $\angle B = 80^\circ$ b) $\angle C = 180^\circ - 80^\circ = 100^\circ$	1 1	2		
3	$1000 \times 1 \times \frac{r}{100} = 100$ $r = \frac{100}{10} = 10$	1 1	2		
4	a) $x - y$ b) $52^2 - 48^2 = (52 + 48)(52 - 48) = 100 \times 4 = 400$	1 1	2		
5	വികർണങ്ങൾ പരസ്പരം സമഭാജികൾ	2	2		
6 മുതൽ 11 വരെയുള്ള ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 3 സ്കോർ വീതം .					
6	a) $5 \times 11 - 4 \times 12 = 7$ b) അതെ . $(x + 1)(x + 7) - x(x + 8) = x^2 + 8x + 7 - (x^2 + 8x)$ $= 7$	1 1 1	3		
7	7 സെ.മീ. നീളമുള്ള വര വരയ്ക്കുന്നതിന് . വരയുടെ രണ്ടറ്റങ്ങളിലും 45° കോൺ വരയ്ക്കുന്നതിന് . സമചതുരം വരയ്ക്കുന്നതിന് .	1 1 1	3		

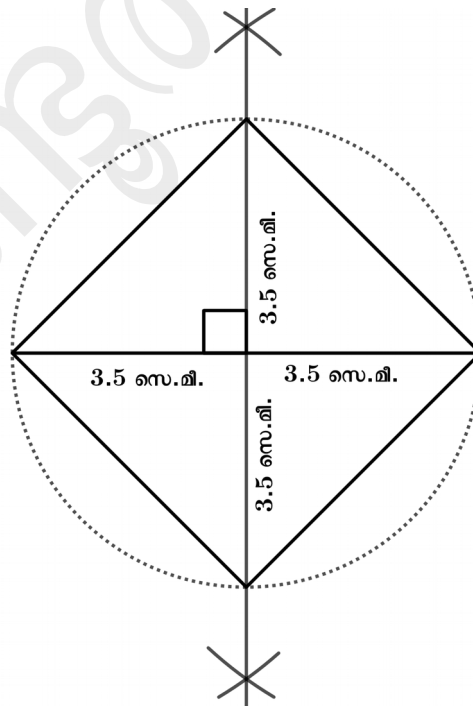


OR

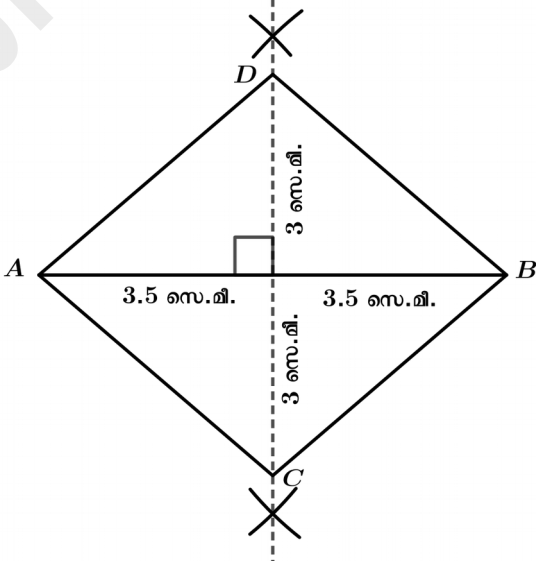
7 സെ.മി. നീളമുള്ള വര വരയ്ക്കുന്നതിന് .

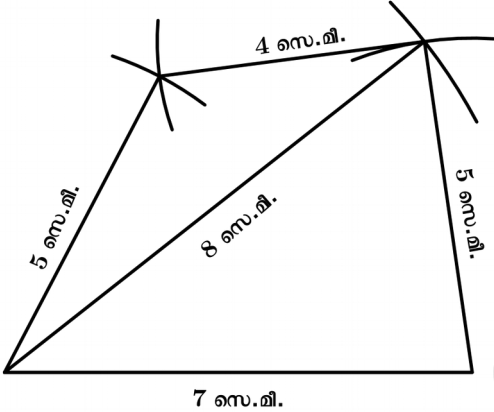
വരയുടെ ലംബസമഭാജി വരയ്ക്കുന്നതിന് .

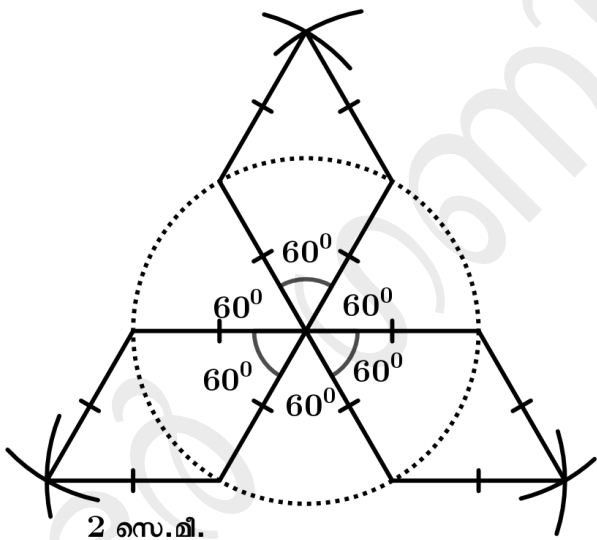
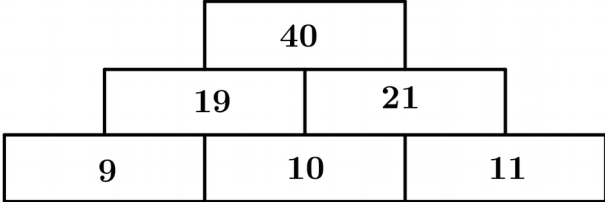
വരയുടെ മധ്യബിന്ദുവിൽ നിന്ന് ലംബസമഭാജിയിൽ മുകളിലേക്കും താഴോട്ടും 3.5 സെ.മി അകലെ ബിന്ദുക്കൾ അടയാളപ്പെടുത്തി സമചതുരം വരയ്ക്കുന്നതിന് .



8	<p>ഒന്നാം വർഷത്തെ പലിശ = $10000 \times \frac{5}{100} = 500$ രൂപ</p> <p>ഒന്നാം വർഷാവസാനത്തെ തുക = $10000 + 500 = 10500$ രൂപ</p> <p>രണ്ടാം വർഷത്തെ പലിശ = $10500 \times \frac{5}{100} = 525$ രൂപ</p> <p>രണ്ടാം വർഷാവസാനത്തെ തുക = $10500 + 525 = 11025$ രൂപ</p> <p style="text-align: center;">OR</p> <p>$A = 10000 \times \left(1 + \frac{5}{100}\right)^2 = 10000 \times \frac{105}{100} \times \frac{105}{100} = 11025$ രൂപ</p>	1 1 1	3
9	<p>a) 1</p> <p>b) $51 \times 21 = (50 + 1)(20 + 1) = 50 \times 20 + 50 + 20 + 1$ $= 1071$</p>	1 1 1	3
10	<p>a) $\angle AOB = 90^\circ$</p> <p>b) 7 സെ.മീ. നീളമുള്ള വര വരച്ച് അതിന്റെ ലംബസമഭാജി വരയ്ക്കുന്നതിന് .</p> <p>വരയുടെ മധ്യബിന്ദുവിൽ നിന്ന് ലംബസമഭാജിയിൽ മുകളിലേക്കും താഴോട്ടും 3 സെ.മീ അകലെ B , D അടയാളപ്പെടുത്തി സമഭുജസമാന്തരികം വരയ്ക്കുന്നതിന് .</p>	1 1 1	3



13	<p>a) $40000 \times \left(1 - \frac{10}{100}\right)^2 = 40000 \times \frac{90}{100} \times \frac{90}{100}$</p> <p style="text-align: center;">$= 32400$ രൂപ</p>	3 1	4
14	 <p style="text-align: center;">7 സെ.മീ.</p>	4	4
15	<p>a) $20 = 4 \times 5 \times 1 = 6^2 - 4^2$</p> <p>b) $4 \times x \times 1 = (x+1)^2 - (x-1)^2$</p> <p style="text-align: center;">$(x+1)^2 - (x-1)^2 = (x+1+x-1)(x+1-[x-1])$</p> <p style="text-align: center;">$= 2x \times 2 = 4 \times x \times 1$</p>	2 1 1	4
16	<p>a) ഒന്നാം വർഷത്തെ പലിശ = $20000 \times 1 \times \frac{8}{100} = 1600$</p> <p>അജയന് തിരികെ ലഭിച്ച തുക = $20000 + 1600 = 21600$ രൂപ</p> <p style="text-align: center;">OR</p> <p>$A = 20000 \times \left(1 + \frac{8}{100}\right)^1 = 20000 \times \frac{108}{100} = 21600$ രൂപ</p> <p>b) ആദ്യത്തെ 6 മാസത്തെ പലിശ = $20000 \times \frac{4}{100} = 800$</p> <p>ആദ്യത്തെ 6 മാസത്തിന് ശേഷമുള്ള തുക = $20000 + 800$</p> <p style="text-align: center;">$= 20800$ രൂപ</p> <p>അടുത്ത 6 മാസത്തെ പലിശ = $20800 \times \frac{4}{100} = 832$ രൂപ</p>	1 1	4

	<p>വിജയൻ തിരികെ ലഭിച്ച തുക = 20800 + 832 = 21632</p> <p style="text-align: center;">OR</p> $A = 20000 \times \left(1 + \frac{8}{2 \times 100}\right)^{2 \times 1} = 20000 \times \left(\frac{104}{100}\right)^2$ $= 20800 \times \frac{104}{100} \times \frac{104}{100} = 21632 \text{ രൂപ}$ <p>c) വിജയൻ 32 രൂപ കൂടുതൽ കിട്ടി .</p>	1	
17			4
18	<p>a) 20</p> <p>b) 4 × 5</p> <p>c)</p> 	1 1 2	4