

TEXT BOOK QUESTIONS - സമാന്തരശ്രേണികൾ

പേജ് നമ്പർ : 10 – 11

1

സമഭുജത്രികോണം, സമചതുരം, സമപഞ്ചഭുജം എന്നിങ്ങനെ തുടരുന്ന ജ്യാമിതീയരൂപങ്ങളുടെ ശ്രേണിയിൽനിന്ന് ചുവടെപ്പറയുന്ന സംഖ്യാശ്രേണികൾ ഉണ്ടാക്കുക.

വശങ്ങളുടെ എണ്ണം $3, 4, 5, \dots$

അകക്കോണുകളുടെ തുക

പുറംകോണുകളുടെ തുക

ഒരു അകക്കോണിന്റെ അളവ്

ഒരു പുറംകോണിന്റെ അളവ്

ഉത്തരം.

വശങ്ങളുടെ എണ്ണത്തിന്റെ ശ്രേണി = $3, 4, 5, 6, 7, 8, \dots$

അകക്കോണുകളുടെ തുകയുടെ ശ്രേണി = $180^\circ, 360^\circ, 540^\circ, 720^\circ, 900^\circ, \dots$

പുറംകോണുകളുടെ തുകയുടെ ശ്രേണി = $360^\circ, 360^\circ, 360^\circ, 360^\circ, \dots$

അകക്കോണിന്റെ അളവുകളുടെ ശ്രേണി = $\frac{180^\circ}{3}, \frac{360^\circ}{4}, \frac{540^\circ}{5}, \frac{720^\circ}{6}, \dots$
 $= 60^\circ, 90^\circ, 108^\circ, 120^\circ, \dots$

പുറംകോണിന്റെ അളവുകളുടെ ശ്രേണി = $\frac{360^\circ}{3}, \frac{360^\circ}{4}, \frac{360^\circ}{5}, \frac{360^\circ}{6}, \dots$
 $= 120^\circ, 90^\circ, 72^\circ, 60^\circ, \dots$

2

(2) പൊട്ടുകളടുകൂടി ത്രികോണങ്ങളുണ്ടാക്കാം.

ഓരോ ത്രികോണത്തിലുമുള്ള പൊട്ടുകളുടെ എണ്ണം എഴുതുക.



തുടർന്നുള്ള മൂന്നു ത്രികോണങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാൻ വേണ്ട പൊട്ടുകളുടെ എണ്ണം കണക്കാക്കുക.

	<p><u>ഉത്തരം .</u></p> <p>3 , 6 , 10 , 15 , 21 , 28 , ...</p> <p>{ (1 + 2) , (3 + 3) , (6 + 4) , (10 + 5) , (15 + 6) , (21 + 7) , ... }</p>
3	<p>3 കൊണ്ടു ഹരിച്ചാൽ 1 ശിഷ്ടം വരുന്ന എണ്ണൽസംഖ്യകളുടെയും, 2 ശിഷ്ടം വരുന്ന എണ്ണൽസംഖ്യകളുടെയും ശ്രേണികൾ എഴുതുക.</p>
	<p><u>ഉത്തരം .</u></p> <p>3 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ 1 ശിഷ്ടം വരുന്ന എണ്ണൽ സംഖ്യകൾ = 1 , 4 , 7 , 10 , 13 , ...</p> <p>3 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ 2 ശിഷ്ടം വരുന്ന എണ്ണൽ സംഖ്യകൾ = 2 , 5 , 8 , 11 , 14 , ...</p>
4	<p>1, 6 എന്നീ അക്കങ്ങളിൽ അവസാനിക്കുന്ന എണ്ണൽസംഖ്യകളുടെ ശ്രേണി എഴുതുക. ഈ ശ്രേണിയെ മറ്റു രണ്ടുതരത്തിൽ വിവരിക്കുക.</p>
	<p><u>ഉത്തരം .</u></p> <p>1 , 6 , 11 , 16 , 21 , 26 , 31 ,</p> <p>1 ൽ തുടങ്ങി 5 വീണ്ടും വീണ്ടും കൂട്ടി കിട്ടുന്ന ശ്രേണി .</p> <p>5 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ 1 ശിഷ്ടം വരുന്ന എണ്ണൽ സംഖ്യകൾ</p> <p>(എണ്ണൽസംഖ്യകളെ 5 കൊണ്ട് ഗുണിച്ച് 4 കുറച്ച് കിട്ടുന്ന ശ്രേണി .)</p>
5	<p>1000 ലിറ്റർ വെള്ളമുള്ള ഒരു ടാങ്കിൽനിന്നും ഓരോ സെക്കന്റിലും 5 ലിറ്റർ വെള്ളം വീതം പുറത്തേക്കൊഴുകുന്നു. ഓരോ സെക്കന്റിലും ടാങ്കിൽ മിച്ചമുള്ള വെള്ളം എത്രയാണ്? ഒരു ശ്രേണിയായി എഴുതുക.</p>
	<p><u>ഉത്തരം .</u></p> <p>995 , 990 , 985 , 980 , ...</p>