

തയാറാകിയത് : ബാബരാജ്. പി , എച് .എസ്.എ (മാത്സ്) , പി.എച്.എസ്.എസ് പനലര , മലപരം ജില

ഉതരം - 1

2 Score

(1) എട വശങ്ങളു സമബഹുജുതരിന ആകു റോകാണുവകളുട തക = $(n - 2) \times 180^\circ$, ഇവിട $n = 8$

$$= (8 - 2) \times 180^\circ$$

$$= 6 \times 180^\circ = 1080^\circ$$

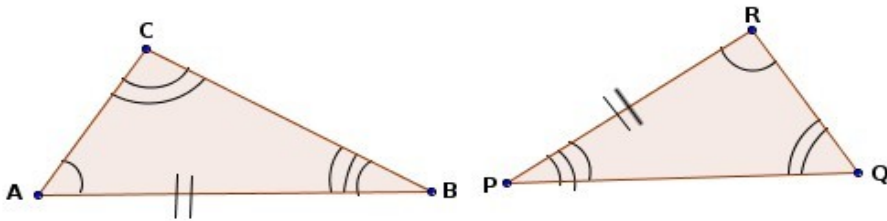
(2) ഒര സമബഹുജുതരിന വശങ്ങളു നീളങ്ങളു റോകാണകളു അളവകളു തലയമായതെകാണു

ഇവിട ഒര റോകാണരിന അളവു = ആകു റോകാണുവകളുട തക / 8

$$= 1080^\circ / 8 = 135^\circ$$

ഉതരം - 2

3 Score



ചിതരില ΔABC , ΔPQR എനിവരില $\angle A = \angle R$, $\angle C = \angle Q$ ആയതെകാണു

$B = P$ (രണ ത്രോകാണങ്ങളു രണ റോജുടി റോകാണകളു തലയമായാല < .)മനാമത റോജുടി റോകാണകളു തലയമായിരിയം

.രണ ത്രോകാണങ്ങളു തലയ റോകാണകളുകരിതരിയളു വശങ്ങളു തലയമായിരിയം

$\therefore BC$ യു തലയമായ വശമാണു PQ) 1(_____

AC യു തലയമായ വശമാണു QR) 2(_____

ഉതരം - 3

3 Score

ഒര റോപനരിയുട വില = 7 രപ (തരിടണു)

ഒര റോനാട ബകരിന വില = x രപ എന കരിതരിയാല

റോപനരിയുട വില + 3 റോനാട ബകരിന വില = 89 രപ എന തരിടളുതരില നിനം 5

$$(5 \times 7) + (3 \times x) = 89$$

$$\therefore 35 + 3x = 89$$

$$\therefore 3x = 89 - 35$$

$$3x = 54$$

$$x = 54 / 3 = 18$$

\therefore .ഒര റോനാട ബകരിന വില = x = 18 രപ

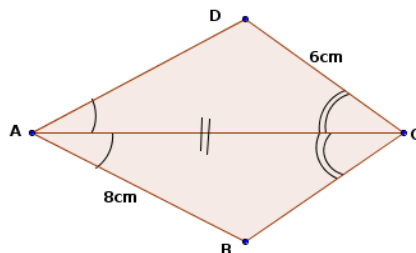
ഘു റോത വരിലയള 5 റോപനരിയം 5 റോനാടബകു വാങ്ങാന റോവണ തക = $(5 \times 7) + (5 \times 18)$

$$= 35 + 90$$

രപ 125 _____ = _____

ഉതരം - 4

3 Score



തയാറാകിയത് : ബാബരാജ്. പി , എച് .എസ്.എ (മാത്സ്) , പി.എച്.എസ്.എസ് പനലര , മലപരം ജില

ചിതയിലെ ΔABC , ΔADC എന്നിവ പരിഗണിച്ചാല

(1) $\angle DAC = \angle BAC$ ($\angle BAD$)യുടെ സമഭാജിയാണ് AC

(2) $\angle DCA = \angle BCA$ ($\angle BCD$)യുടെ സമഭാജിയാണ് AC

(3) $AC = AC$)പൊതുഭംഗം (

$\therefore \Delta ABC$, ΔADC .എന്നിവയിലെ ഒരു വശവും അതിലെ രണ്ടു കോണുകളും തലയമാണ്
ഒരു ത്രികോണത്തിലെ ഒരു വശവും അതിലെ രണ്ടു കോണുകളും മൊറ്റ ത്രികോണത്തിന് ഒരു വശം
(തന്നെ അതിലെ രണ്ടു കോണുകളും തലയമാണെങ്കിലും ത്രികോണങ്ങളുടെ മനോമത
)കോണുകളു തലയമാണ്. തലയമായ കോണുകളെക്കുറിച്ചുള്ള വശങ്ങളും തലയമാണ്

$$\therefore DA = AB, BC = DC$$

അതായത് $DA = 8\text{cm}$, $BC = 6\text{cm}$

$$\begin{aligned} \therefore \text{ചതുരഭുജം } ABCD \text{ യുടെ ചുറ്റളവ്} &= AB + BC + CD + DA \\ &= 8 + 6 + 6 + 8 \\ &= 28 \text{ cm} \end{aligned}$$

ഉത്തരം - 5

3 Score

ഒന്നു ഗണിതമാണ് x എന്ന തന്തില നിന്നും 3

ഓരോടടുത്ത 3 ഒന്നു ഗണിതം $= x + 3$) 1 (_____

അതിനടുത്ത 3 ഒന്നു ഗണിതം $= x + 6$) 2 (_____

ഇവയുടെ തുക $= 256$ എന്ന തന്തിലയില നിന്നും

$$x + x + 3 + x + 6 = 256$$

അതായത് $3x + 9 = 252$

$$3x = 252 - 9$$

$$3x = 243$$

$$x = 243/3$$

$$\therefore x = 81$$

\therefore സംഖ്യകളു x , $x + 3$, $x + 6$

$$= 81, 81 + 3, 81 + 6$$

$$= 81, 84, 87$$

ഉത്തരം - 6

4 Score

(1) സമബഹുഭുജത്തിന് പരം കോണിനെ അളവ് $= 24^\circ$

ബഹുഭുജത്തിന് പരം കോണുകളുടെ അളവുകളുടെ തുക $= 360^\circ$

\therefore വശങ്ങളുടെ എണ്ണം $=$ പരം കോണുകളുടെ അളവുകളുടെ തുക / ഒരു പരം കോണിനെ അളവ്

$$= 360^\circ / 24^\circ$$

$$= 15$$

(2) സമബഹുഭുജത്തിന് ഒരു ആന്തര കോണിനെ അളവ് $= 180^\circ - 24^\circ = 156^\circ$ (ഓരോവീയോജാതി

\therefore വശങ്ങളുടെ സമബഹുഭുജത്തിന് ആകെ കോണുകളുടെ തുക $= (n - 2) \times 180^\circ$

$$= (15 - 2) \times 180^\circ$$

$$= 13 \times 180^\circ = 2340^\circ$$

(3) ഈ ബഹുഭുജത്തിന് ഒരു മലയം ഒന്നിടവിട മൊറ്റ മലയം കോണിനെ അളവ്

.കിടന്ന ത്രികോണം ഒരു സമപാദശബ്ദ ത്രികോണമായിരിയം

(ഈ ത്രികോണത്തിന് ഒരു കോണിനെ അളവ് $= 156^\circ$) സമബഹുഭുജത്തിന് ഒരു കോണിനെ

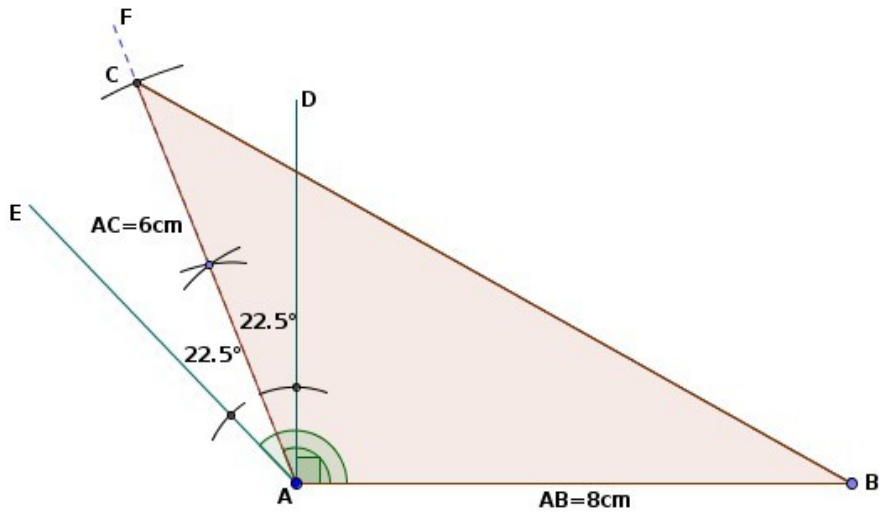
$$\therefore \text{മറ്റു കോണുകളുടെ തുക} = (180 - 156) \times 2 = 24 \times 2 = 48^\circ \text{ വീതമായിരിയം}$$

$$\therefore \text{കിടന്ന ത്രികോണത്തിന് കോണുകളുടെ തുക} = 156^\circ + 48^\circ = 204^\circ$$

തയ്യാറാക്കിയത്: ബാബരാജ്. പി , എച്ച്.എസ്.എ (മാത്സ്) , പി.എച്ച്.എസ്.എസ് പനലര , മലപ്പുറം ജില്ല

ഉത്തരം - 7

4 Score



വരയ്ക്കുന്ന വിധം: ആദ്യമായി 8cm ലെ AB എന്ന വര വരയ്ക്കുക. ട്രൈസയറോട് ഉപോയാഗിച്ച് 90° യിലെ $\angle BAD$ വരയ്ക്കുക. $\angle BAD$ യുടെ ലംബവശോത്ത് ട്രൈസയറോട് ഉപോയാഗിച്ച് 45° ചേർത്തു വെച്ച് DAE വരയ്ക്കുക. $\angle DAE$ യുടെ സമജാജി AF, ട്രൈസയറോട് ഉപോയാഗിച്ച് $\angle FAC = 22.5^\circ$ വെച്ച് അതിലെ 8cm ലെ C എന്ന ബിന്ദുവിലേക്കു വരയ്ക്കുക. $\triangle ABC$ യിലെ $AB = 8 \text{ cm}$, $\angle A = 90^\circ$, $AC = 6 \text{ cm}$ ആയിരിക്കും.

ഉത്തരം - 8

4 Score

ഒരു സംഖ്യയുടെ അംശം = x എന്നു കരുതിയാൽ
 മൂന്നു സംഖ്യയുടെ തുക = $3x$ ($3x - 1 = 1$ എന്നു കിട്ടി \therefore മൂന്നു സംഖ്യയുടെ തുക = $x / (3x - 1)$)
 അംശോത്ത് 3 കൂടിയാൽ കിട്ടുന്നത് = $x + 3$ ($3x - 1 + 3 = 3x + 2$)
 അംശോത്ത് 3 കൂടിയാൽ കിട്ടുന്നത് = $3x - 1 + 3 = 3x + 2$
 അതുകൊണ്ട് കിട്ടിയ മൂന്നു സംഖ്യയുടെ തുക = $(x + 3) / (3x + 2)$
 = ഈ മൂന്നു സംഖ്യയുടെ തുകയുടെ $\frac{1}{2}$ എന്നു തന്നിടുന്നു
 $\therefore (x + 3) / (3x + 2) = \frac{1}{2}$
 $\therefore 2(x + 3) = 1(3x + 2)$
 $2x + 6 = 3x + 2$
 $\therefore 3x = 2x + 6 - 2$
 $3x = 2x + 4$
 $3x - 2x = 4$
 $\therefore x = 4$
 \therefore മൂന്നു സംഖ്യയുടെ തുക = $x / (3x - 1)$
 $= 4 / (3 \times 4) - 1$
 $= \frac{4}{11}$

ഉത്തരം - 9

4 Score

സംഖ്യാക്രമം

- $1 \times 3 - 2 \times 1 = 1^2$
- $2 \times 4 - 2 \times 2 = 2^2$
- $3 \times 5 - 2 \times 3 = 3^2$
- $4 \times 6 - 2 \times 4 = 4^2$
-
-

അടത രണ വരികള) 1 (_____)

$$5 \times 7 - 2 \times 5 = 5^2$$

$$6 \times 8 - 2 \times 6 = 6^2$$

ഇതില കണതിയ ബനം) 2 (_____)

ഒന്നിട വിട എണല സംഖയകളെട ഗണനഫലതില നിന് ആദയസംഖയയെട ഇരടി കുറചാല

ആദയസംഖയയെട വരഗം കിടം _____ .

ബീജഗണിത രീതിയില) 3 (_____)

ഒന്നിടവിട എണല സംഖയകള = $x, x + 2$ എന കരതിയാല

ഇവയെട ഗണനഫലം = $x(x + 2) = x^2 + 2x$

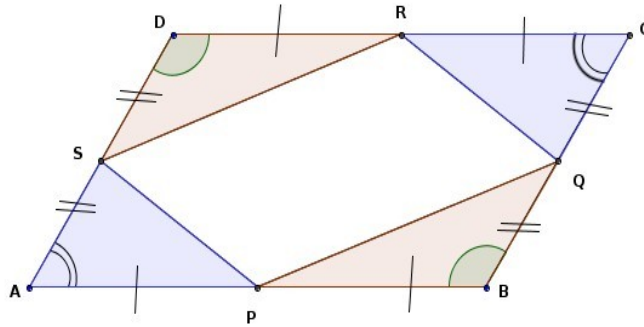
ആദയ സംഖയയെട ഇരടി = $2x$

ഗണനഫലം - ആദയ സംഖയയെട ഇരടി = $x^2 + 2x - 2x$

= x^2 ആദയ സംഖയയെട വരഗം = _____

ഉതരം - 10

5 Score



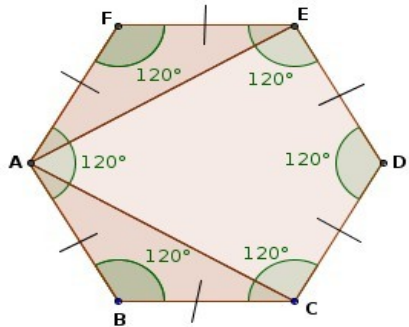
ചിതയില ചതരജം ABCD യെട AB , BC , CD , DA എനി വശങ്ങളെട മയബിനകളാണ് P , Q , R , S എനിവ. ചതരജം PQRS ഒര സാമാനരീകമാണന തെളിയിയണം. അതിന് $PQ = RS$ എനം $QR = PS$ എനം തെളിയിചാല മതി. കാരണം ഒര ചതരജതെനി രണ തോജാട്കൃതിരവശങ്ങളും തലയമായാല തെതാര സാമാനരീകമായിരിയം . സാമാനരീകതെനി എതിര തോകാണകള . തലയമാണ് ΔPBQ , ΔSDR എനി തോകാണങ്ങളില രണ വശങ്ങളും അവ തോചരന തോകാണം തലയമായതെകാണ് തോകാണങ്ങളില മനാമത വശങ്ങളും മര രണ തോകാണകളും തലയമായിരിയം എനതില നിനം $PQ = RS$

തോത രീതിയില ΔQCR , ΔPAS എനി തോകാണങ്ങളില രണ വശങ്ങളും അവ തോചരന തോകാണം തലയമായതെകാണ് തോകാണങ്ങളില മനാമത വശങ്ങളും മര രണ തോകാണകളും തലയമായിരിയം എനതില നിനം $QR = PS$

അതായത് $PQ = RS$, $QR = PS$ തോ ചതരജം PQRS ഒര സാമാനരീകമാണ്

ഉതരം - 11

5 Score



സമപദഭജതിന ആക ളകാണലുകളുടെ തക 720° ആയതെകാണ്

ഓരോ ആനര ളകാണിനയം അളവ് = 720° / 6 = 120°

ചിതയില $\triangle AEF$, $\triangle ACB$ എന്നീ ത്രികോണങ്ങളില രണ വശങ്ങളും അവ ളചരണ ളകാണം തലയമായതെകാണ് ത്രികോണങ്ങളില മനാമത വശങ്ങളും മര രണ ളകാണകളും തലയമായിരിയം എന്നതില നിനം

$$AE = AC \text{ കടൊത}$$

$$\triangle AEF \text{ ല നിനം } \angle AEF = \angle FAE = (180 - \angle AFE) / 2 = (180 - 120) / 2 = 60 / 2 = 30^\circ$$

, ഒര സമപാരശവ ത്രികോണയില തലയ നീളമള വശങ്ങളെകതിരയള ളകാണകള തലയമായിരിയം (ത്രികോണതിന ആക ളകാണലുകളുടെ തക 180°) ആയിരിയം

$$\text{അതൊപൊല } \triangle ABC \text{ ല നിനം } \angle BCA = \angle BAC = (180 - \angle ABC) / 2 = (180 - 120) / 2 = 60 / 2 = 30^\circ$$

, ഒര സമപാരശവ ത്രികോണയില തലയ നീളമള വശങ്ങളെകതിരയള ളകാണകള തലയമായിരിയം (ത്രികോണതിന ആക ളകാണലുകളുടെ തക 180°) ആയിരിയം

$$\text{ചിതയില } \angle FAE = 30^\circ, \angle BAC = 30^\circ = \text{ആയതെകാണ് } \angle CAE = \angle BAF - (\angle FAE + \angle BAC) = 120 - (30 + 30) = 120 - 60 = 60^\circ$$

$$\angle AED = \angle FED - \angle AEF = 120 - 30 = 90^\circ$$

$$\angle ACD = \angle BCD - \angle BCA = 120 - 30 = 90^\circ$$

ചതരജം ACDE യെട വശങ്ങളെട പോതയകതകള) 1 (

ചതരജം ACDE യില AC = AE , CD = DE

അതായത് ചതരജം ACDE യെട ഓരോ ളോജാടി സമീപവശങ്ങളകം തലയനീളമാണളത്

ചതരജം ACDE യില ളകാണകള) 2 (

$$\angle ACD = 90^\circ, \angle CDE = 120^\circ, \angle AED = 90^\circ, \angle CAE = 60^\circ$$

QUESTIONWISE ANALYSIS - MATHS (VIII STD) – FIRST TERM EXAM AUG / SEPT 2016

Serial No	Name Of Unit	Question No with Score in Bracket		Total No Of Questions		Total Score		% Of Score	
		Actual	Choice	Actual	Choice	Actual	Choice	Actual	Choice
1	തുല്യത്രികോണങ്ങൾ	2(3) , 4(3) , 7(4) , 10(5)		4	—	15	—	37.50%	—
2	സമവാക്യങ്ങൾ	3(3) , 5(3) , 8(4) , 9(4)		4	—	14	—	35.00%	—
3	ബഹുഭജങ്ങൾ	1(2) , 6(4) , 11(5)		3	—	11	—	27.50%	—
ആകെ				11	—	40	—	100.00%	—

കുറിപ്പ്: പല പശങ്ങളിലം ഉതരം കെണതാന എളപവഴികളും, മര രീതികളും അവലംബികാവനതാണ്

തയാറാകിയത്: ബാബരാജ്. പി, എച്ച്.എസ്.എ (മാത്സ്), പി.എച്ച്.എസ്.എസ് പനലര, മലപരം ജില