

March 1996 Mathematics I – Answers

[Back](#)

1. ഗണം A യിലെ എല്ലാ അംഗങ്ങൾക്കും ഗണം B യിലെ ഒരംഗം ഉണ്ടായിരിക്കുകയും ഒരംഗം മാത്രമുണ്ടായിരിക്കുകയും ചെയ്താൽ A യിൽ നിന്നും B യിലേയ്ക്കുള്ള ഒരു ബന്ധം ഏകദേശമായിരിക്കും. തന്നിട്ടുള്ള ഉത്തരങ്ങളിൽ ഈ നിർവചനം ശരിയാകുന്നത് $\{(1, 0), (2, 0), (3, 0)\}$ ൽ മാത്രമാണ്.

ശരിയായ ഉത്തരം : $\{(1, 0), (2, 0), (3, 0)\}$

2. $1 - a, 3, 2a - 1$ ഇവ AP യിലാണ്.

$$\text{മധ്യപദം} = (\text{രണ്ടാംപദം} + \text{മൂന്നാംപദം}) \div 2$$

$$3 = \frac{(1 - a) + (2a - 1)}{2}$$

$$3 = \frac{a}{2}$$

$$\therefore a = 3 \times 2$$

$$= 6$$

[Back](#)

$$\therefore \text{ശരിയായ ഉത്തരം : } \mathbf{6}$$

3. ഇൻപുട്ട്, ഔട്ട്പുട്ട് വിവരങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്താൻ ഉപയോഗിക്കുന്നത് സാമാന്തരികമാണ്.

4. $9x^2 - 1 = 0.$

$$9x^2 - 1 = 0$$

$$9x^2 = 1$$

$$x^2 = 1/9$$

$$x = \sqrt{1/9}$$

$$= \pm 1/3$$

$$\therefore \text{മൂല്യഗണം} = \{1/3, -1/3\}$$

[Back](#)

5. താഴെ കൊടുത്തിട്ടുള്ള ന്യൂമാലുകൾ ഓരോന്നായി പരിശോധിച്ചാൽ,

[Back](#)

$$\begin{aligned}444 \text{ അഞ്ച്} &= 4 \times 5^0 + 4 \times 5^1 + 4 \times 5^2 \\ &= 4 \times 1 + 4 \times 5 + 4 \times 25 \\ &= 4 + 20 + 100 \\ &= 124\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}400 \text{ അഞ്ച്} &= 0 \times 5^0 + 0 \times 5^1 + 4 \times 5^2 \\ &= 0 \times 1 + 0 \times 5 + 4 \times 25 \\ &= 0 + 0 + 100 \\ &= 100\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}404 \text{ അഞ്ച്} &= 4 \times 5^0 + 0 \times 5^1 + 4 \times 5^2 \\ &= 4 \times 1 + 0 \times 5 + 4 \times 25 \\ &= 4 + 0 + 100 \\ &= 104\end{aligned}$$

[Back](#)

$$\begin{aligned}440 \text{ അഞ്ച്} &= 0 \times 5^0 + 4 \times 5^1 + 4 \times 5^2 \\ &= 0 \times 1 + 4 \times 5 + 4 \times 25 \\ &= 0 + 20 + 100 \\ &= 120\end{aligned}$$

∴ അഞ്ച് ആധാരമായ ഏറ്റവും വലിയ മൂന്നു ന്യൂമാൽ = **444** അഞ്ച്

6. $\log V = 2 \log a + \log h$

$$\begin{aligned}&= \log(a)^2 + \log h \\ &= \log(a^2h)\end{aligned}$$

$$V = a^2h.$$

∴ ശരിയായ ഉത്തരം : **V = a²h.**

[Back](#)

7. ലസാഗു = $a + 2$

[Back](#)

$$\frac{1}{a+2} + \frac{1}{a+2} = \frac{1+1}{a+2}$$

$$= \frac{2}{a+2}$$

8. $9x^2 - 1 = 0$ എന്ന സമവാക്യം പരിഗണിക്കുക.

$$9x^2 - 1 = 0$$

$$x^2 = 1/9$$

$$\therefore x = \sqrt{1/9}$$

$$= \pm 1/3$$

$$\therefore \text{മൂല്യഗണം} = \{1/3, -1/3\}$$

\therefore ഈ സമവാക്യത്തിന്റെ മൂല്യഗണത്തിൽ രണ്ട് വ്യത്യസ്ത അംഗങ്ങളുണ്ട്.

9. $x^3 - 6x^2 + 11x - 6$ ന്റെ രണ്ട് ഘടകങ്ങളാണ് $(x - 2)$, $(x - 1)$.

[Back](#)

മൂന്നാമത്തെ ഘടകം $ax + b$ ആണെന്നിരിക്കട്ടെ.

$$(x - 2)(x - 1)(ax + b) = x^3 - 6x^2 + 11x - 6$$

x^3 ന്റെ ഗുണോത്തരം താരതമ്യം ചെയ്താൽ, $a = 1$

രണ്ട് വശങ്ങളിലേയും സ്ഥിരസംഖ്യകൾ താരതമ്യം ചെയ്താൽ,

$$2b = -6,$$

$$b = -3$$

$$\therefore \text{മൂന്നാമത്തെ ഘടകം} = (x - 3)$$

10. APയിലെ പദങ്ങൾ $1 + 3\sqrt{2}, 2 + 2\sqrt{2}, 3 + \sqrt{2} \dots$ ഇവയാണ്.

പൊതുവ്യത്യാസം = രണ്ടാംപദം - ഒന്നാംപദം

$$= (2 + 2\sqrt{2}) - (1 + 3\sqrt{2})$$

$$= 2 + 2\sqrt{2} - 1 - 3\sqrt{2}$$

[Back](#)

$$= 2 - 1 + 2\sqrt{2} - 3\sqrt{2}$$

[Back](#)

$$= 1 - \sqrt{2}$$

11. മൂന്നാംകൃതിയിലുള്ള ഒരു പോളിനോമിയലിന് ഒന്നാം കൃതിയിലുള്ള 3 ഘടകങ്ങൾ ഉണ്ടായിരിക്കും.

∴ ശരിയായ ഉത്തരം : **3**

12. B യിലെ അംഗങ്ങളുടെ എണ്ണം ഒന്നായതിനാൽ, Aയിൽ നിന്ന് ആയിലേയ്ക്ക് ഒരു ഒരു ഏകദം മാത്രമേ ഉണ്ടായിരിക്കുകയുള്ളൂ.

∴ ശരിയായ ഉത്തരം : **1**

13. $P(x) = x^2 + 2x + 1 = 0$

$$\text{വിവേചകം} = b^2 - 4ac$$

$$= 4 - 4 \times 1 \times 1$$

$$= 0$$

[Back](#)

14. GP യുടെ n-ാം പദം $= 2 \left(\frac{1}{3}\right)^{n-1}$

$$1\text{-ാം പദം} = 2 \times \left(\frac{1}{3}\right)^{1-1}$$

$$= 2$$

15. AP യുടെ n-ാം പദം $= 3n - 1$

n ന് $(n - 1)$ എന്ന വില നൽകുമ്പോൾ $(n - 1)$ -ാം പദം ലഭിക്കും.

$$(n - 1)\text{-ാം പദം} = 3(n - 1) - 1$$

$$= 3n - 3 - 1$$

$$= 3n - 4$$

16. $f(x) = x^2 - x + 5$

$$x = 0, \text{ ആകുമ്പോൾ}$$

$$f(0) = 0^2 - 0 + 5$$

$$= 5$$

∴ ശരിയായ ഉത്തരം : **5**

[Back](#)

17.

Back

$$\frac{x - 2}{x^2 - 4} = \frac{x - 2}{(x - 2)(x + 2)} = \frac{1}{x + 2}$$

∴ ശരിയായ ഉത്തരം : $\frac{1}{x + 2}$

18. മൂല്യഗണത്തിലെ അംഗങ്ങളുടെ തുകയുടെയും ഗുണനഫലത്തിന്റേയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ നമുക്ക് ഒരു ദ്വിമാനസമവാക്യം രൂപീകരിക്കാൻ സാധിക്കും.

$$x^2 - (\text{തുക})x + \text{ഗുണനഫലം} = 0$$

$$x^2 - (a + b)x + ab = 0$$

മൂല്യഗണം = {3, -2} എന്ന് തന്നിട്ടുണ്ട്.

തുക, $a + b = 3 + (-2)$

$$= 1$$

Back

ഗുണനഫലം, $ab = 3 \times (-2)$

$$= -6$$

$$x^2 + kx - 6 = 0$$

$$k = -(a + b)$$

$$\therefore k = -1$$

മറ്റൊരു രീതി

അംഗങ്ങളുടെ തുക = $-b/a$

$$= -k / 1$$

$$= -k$$

തുക = $3 + -2$

$$= 1$$

$$\therefore -k = 1$$

$$k = -1$$

Back

19. $14 \text{ അഞ്ച്} = 4 \times 5^0 + 1 \times 5^1$

[Back](#)

$$= 4 \times 1 + 1 \times 5$$

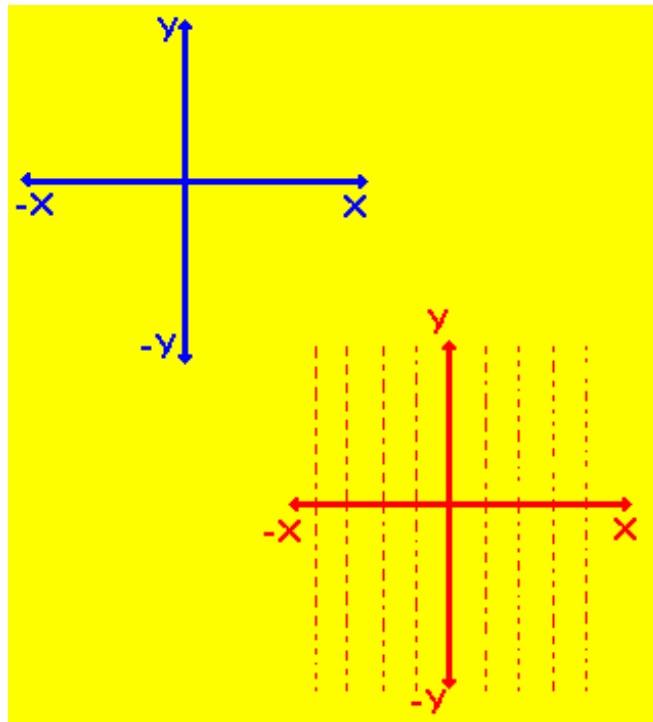
$$= 4 + 5$$

$$= 9$$

20. "N ന് N + 1" കല്പിക്കുന്നു എന്ന പ്രസ്താവന ചിഹ്നം ഉപയോഗിച്ച് എഴുതുന്ന ത് $N <--- N + 1$ എന്നാണ് .

∴ ശരിയായ ഉത്തരം = $N <--- N + 1$

21. ലംബരേഖാടെസ്സ് അനുസരിച്ച്, y അക്ഷത്തിനു സമാന്തരമായ ഏതെങ്കിലും ഒരു രേഖ ഗ്രാഫിനെ ഒന്നിലധികം ബിന്ദുക്കളിൽ ഖണ്ഡിക്കുന്നുവെങ്കിൽ, ആ ഗ്രാഫ് ഒരു ഏക ദത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നില്ല.



[Back](#)

ലംബരേഖാടെസ്സ് ഇവിടെ പരാജയപ്പെടുന്നതിനാൽ y അക്ഷം ഏകദത്തത്തിന്റെ ഗ്രാഫ് അല്ല.

22. $\log 2 = 0.3010$ എന്ന് തന്നിട്ടുണ്ട്.

$$\log \sqrt[3]{20} = \log (20)^{1/3}$$

$$= (1/3) \log 20$$

$$= (1/3) \times 1.3010$$

[Back](#)

$$= 0.43366$$

[Back](#)

$$\approx 0.4337$$

23. AP യുടെ n ഓ പദം, $a_n = a + (n-1)d$

$$a_n = n\text{-ഓ പദം}$$

$$a = \text{ഒന്നാം പദം}$$

$$n = \text{പദങ്ങളുടെ എണ്ണം}$$

$$d = \text{പൊതുവ്യത്യാസം}$$

$$a = 40, \quad a_{11} = 90 \text{ എന്ന് തന്നിട്ടുണ്ട്.}$$

$$90 = 40 + (11 - 1)d$$

$$= 40 + 10d$$

$$10d = 90 - 40$$

$$= 50$$

$$\therefore d = 50/10$$

$$= 5$$

[Back](#)

$$\therefore \text{ശരിയായ ഉത്തരം} = \mathbf{5}$$

24. മൂല്യഗണം = $\{-2, 3\}$

$$\text{മൂല്യഗണത്തിലെ അംഗങ്ങളുടെ തുക} = -2 + 3 = 1$$

$$\text{മൂല്യഗണത്തിലെ അംഗങ്ങളുടെ ഗുണനഫലം} = -2 \times 3 = -6$$

ദ്വിമാന സമവാക്യത്തിന്റെ സാമാന്യരൂപം :

$$x^2 - (\text{തുക})x + \text{ഗുണനഫലം} = 0$$

$$x^2 - (1)x + (-6) = 0$$

$$\therefore \text{ശരിയായ ഉത്തരം} : \mathbf{x^2 - x - 6 = 0}$$

[Back](#)

Back

$$\begin{aligned}x = -2 &\Rightarrow y = (-2)^2 + 1 \\ &= 4 + 1 \\ &= 5\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}x = 2 &\Rightarrow y = 2^2 + 1 \\ &= 4 + 1 \\ &= 5\end{aligned}$$

ശരിയായ ഉത്തരം : $f = \{ (x, y) / x \in A, y \in B, y = x^2 + 1 \}$.

27. പാദവിസ്തീർണ്ണം = 324 cm^2

$$\text{ഉന്നതി} = 37.5 \text{ cm}$$

$$\text{വ്യാപ്തം} = (1/3) \times 324 \times 37.5$$

$$\log V = \log [(1/3) \times 324 \times 37.5]$$

$$= \log 324 + \log 37.5 - \log 3$$

$$= 2.5105 + 1.5740 - 0.4771$$

$$= 3.6074$$

$$V = \text{antilog} (3.6074)$$

$$= 4.050 \times 10^3$$

$$= 4050 \text{ cm}^3$$

Back

28. 1101 രണ്ട് = $1 \times 2^0 + 0 \times 2^1 + 1 \times 2^2 + 1 \times 2^3$

$$= 1 \times 1 + 0 \times 2 + 1 \times 4 + 1 \times 8$$

$$= 1 + 0 + 4 + 8$$

$$= 13$$

13 നെ തുടർന്നുവരുന്ന 3 ന്യൂമാലുകളാണ് 14, 15, 16.

Back

Back

$$\begin{array}{r}
 2 \mid 14 \\
 \hline
 2 \mid 7 \\
 \hline
 2 \mid 3 \\
 \hline
 1
 \end{array}$$

14 = 1110 രണ്ട്

$$\begin{array}{r}
 2 \mid 15 \\
 \hline
 2 \mid 7 \\
 \hline
 2 \mid 3 \\
 \hline
 1
 \end{array}$$

15 = 1111 രണ്ട്

Back

$$\begin{array}{r}
 2 \mid 16 \\
 \hline
 2 \mid 8 \\
 \hline
 2 \mid 4 \\
 \hline
 2 \mid 2 \\
 \hline
 1
 \end{array}$$

16 = 10000 രണ്ട്

∴ ശരിയായ ഉത്തരം : **1110** രണ്ട്, **1111** രണ്ട്, **10000** രണ്ട്

29. $P(x) = x^3 - kx^2 + 3x + 3$.

$P(x)$ നെ $x + 2$ കൊണ്ട് ഹരിച്ചപ്പോൾ 1 ശിഷ്ടം കിട്ടുന്നു.

ഒരു രീതി

$$\begin{array}{r}
 -2 \mid 1 \quad -k \quad 3 \quad 3 \\
 \mid 0 \quad -2 \quad 2k + 4 \quad -4k - 14 \\
 \hline
 1 \quad -k - 2 \quad 2k + 7 \mid -4k - 11 \\
 \hline
 \text{ശിഷ്ടം} = -1 \text{ (തന്നിട്ടുണ്ട്)}
 \end{array}$$

$-4k - 11 = 1$

$-4k = 12$

∴ **k = -3**

Back

Back

മറ്റൊരു രീതി

ശിഷ്ടസിദ്ധാന്തം അനുസരിച്ച്, $P(-2) = 1$.

$$(-2)^3 - k(-2)^2 + 3(-2) + 3 = 1$$

$$-8 - 4k - 6 + 3 = 1$$

$$-4k - 12 = 0$$

$$k = -3$$

$$30. \quad \frac{1}{x+3} + \frac{2}{x-3} - \frac{5}{x^2-9} = \frac{1}{x+3} + \frac{2}{x-3} - \frac{5}{(x+3)(x-3)}$$

$$= \frac{x-3}{(x+3)(x-3)} + \frac{2(x+3)}{(x+3)(x-3)} - \frac{5}{(x+3)(x-3)}$$

$$= \frac{x-3+2(x+3)-5}{(x+3)(x-3)}$$

$$= \frac{x-3+2x+6-5}{(x+3)(x-3)}$$

$$= \frac{3x-2}{(x+3)(x-3)}$$

ശരിയായ ഉത്തരം = $\frac{3x-2}{x^2-9}$

31. $F(x) = (x+1)^2 - 3$

$$F(0) = (0+1)^2 - 3$$

$$= 1^2 - 3$$

$$= 1 - 3$$

$$= -2$$

Back

Back

Back

$$\begin{aligned}
 F(1) &= (1 + 1)^2 - 3 \\
 &= 2^2 - 3 \\
 &= 4 - 3 \\
 &= 1
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 F(2) &= (2 + 1)^2 - 3 \\
 &= 3^2 - 3 \\
 &= 9 - 3 \\
 &= 6
 \end{aligned}$$

Back

$$\begin{aligned}
 \therefore \frac{F(0)}{F(1) - F(2)} &= \frac{-2}{1 - 6} \\
 &= -2 / -5 \\
 &= 2 / 5
 \end{aligned}$$

32. $(x + 1), (x - 3)$ ഇവ $P(x)$ ന്റെ ഘടകങ്ങളാണെന്ന് തന്നിട്ടുണ്ട്. ഘടകസിദ്ധാന്തമനുസരിച്ച് $P(x)$ എന്ന പോളിനോമിയലിന്റെ ഘടകമാണ് $(x - a)$ എങ്കിൽ $P(a) = 0$ ആയിരിക്കും.

$$\therefore P(-1) = 0, \quad P(3) = 0.$$

$$P(-1) = 0 \Rightarrow$$

$$(-1)^3 + p(-1)^2 + q(-1) - 6 = 0$$

$$-1 + p - q - 6 = 0$$

$$p - q - 7 = 0$$

$$p - q = 7 \dots\dots\dots (1)$$

$$P(3) = 0 \Rightarrow$$

$$3^3 + p(3)^2 + q(3) - 6 = 0$$

$$27 + 9p + 3q - 6 = 0$$

$$9p + q + 21 = 0$$

Back

Back

$$3p + q = -7 \dots\dots\dots (2)$$

$$(1) + (2),$$

$$\begin{array}{r} p + q = 7 + \\ 3p + q = -7 \\ \hline 4p = 0 \end{array}$$

$$\therefore p = 0$$

$$(1) \Rightarrow 0 - q = 7$$

$$-q = 7$$

$$\therefore q = -7$$

ശരിയായ ഉത്തരം : **p = 0, q = 7**

$$33. \frac{x+3}{x^2+2x+1} \div \frac{x^2+6x+9}{x^2-1} = \frac{x+3}{x^2+2x+1} \times \frac{x^2-1}{x^2+6x+9}$$

$$= \frac{(x+3)}{(x+1)^2} \times \frac{(x-1)(x+1)}{(x+3)^2}$$

$$= \frac{(x-1)}{(x+1)(x+3)}$$

Back

$$34. a_n = ar^{n-1} = n\text{-ാം പദം}$$

$$a = 1\text{-ാം പദം}$$

r = പൊതുഗുണകം

$$a_n = \frac{81}{2}$$

$$a = 8$$

$$r = 3/2$$

$$81/2 = 8 \times (3/2)^{n-1}$$

Back

Back

$$\begin{aligned}
 \left(\frac{3}{2}\right)^{n-1} &= 81 / (2 \times 8) \\
 &= 81 / 16 \\
 &= \frac{3 \times 3 \times 3 \times 3}{2 \times 2 \times 2 \times 2} \\
 &= 3^4 / 2^4
 \end{aligned}$$

$$n - 1 = 4$$

$$\therefore n = 4 + 1$$

$$= 5$$

81/2 , തന്നിട്ടുള്ള **GP** യുടെ **5**-ാം പദമാണ്.

35. $P(x) = x^3 - 5x^2 - x + 5$ ന്റെ ഒരു ഘടകമാണ് $(x + 1)$ എന്ന് തന്നിട്ടുണ്ട്.

$$\text{മറ്റ് രണ്ട് ഘടകങ്ങളുടെ ഗുണനഫലം} = \frac{x^3 - 5x^2 - x + 5}{x + 1}$$

$$\begin{array}{r|rrrr}
 -1 & 1 & -5 & -1 & 5 \\
 & 0 & -1 & 6 & -5 \\
 \hline
 & 1 & -6 & 5 & 0
 \end{array}$$

$$\text{ഹരണഫലം} = x^2 - 6x + 5$$

$$x^2 - 6x + 5 = (x - 5)(x - 1)$$

\therefore മറ്റ് രണ്ട് ഘടകങ്ങൾ = $(x - 1), (x - 5)$

36. ചതുരത്തിന്റെ വീതി x ആണെന്നിരിക്കട്ടെ.

$$\text{നീളം} = (x + 5) \text{ cm}$$

വിസ്തീർണ്ണം = 126 cm^2 എന്ന് തന്നിട്ടുണ്ട്.

$$\text{നീളം} \times \text{വീതി} = 126$$

$$x(x + 5) = 126$$

$$x^2 + 5x = 126$$

Back

Back

Back

$$x^2 + 5x - 126 = 0$$

ഇവിടെ

$$a = 1,$$

$$b = 5,$$

$$c = -126$$

$$\text{വിവേചകം} = b^2 - 4ac$$

$$= 5^2 - 4 \times 1 \times -126$$

$$= 25 + 504$$

$$= 529$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$= \frac{-5 \pm \sqrt{529}}{2 \times 1}$$

$$= \frac{-5 \pm 23}{2}$$

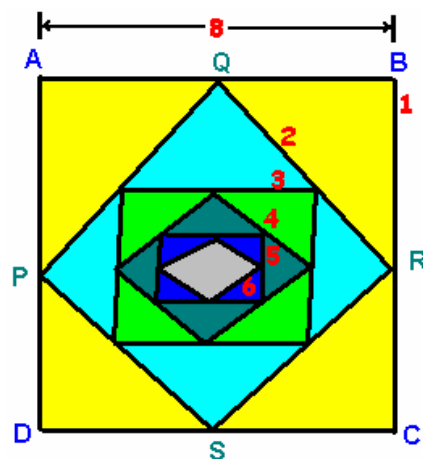
$$= -28/2, 18/2$$

$$= -14, 9$$

$$\therefore \text{വീതി} = 9 \text{ cm}$$

Back

37.



Back

[Back](#)

സമചതുരം ABCD പരിഗണിക്കുക.

$$AB = BC = CD = AD = 8 \text{ cm}$$

PAQ എന്ന മട്ടത്രികോണത്തിൽ,

$$\begin{aligned} PA &= AQ \\ &= \frac{1}{2} \times 8 \\ &= 4 \end{aligned}$$

$$\therefore PQ = 4 \times \sqrt{2}$$

ABCD എന്ന സമചതുരത്തിന്റെ ഒരു വശത്തെ $\sqrt{2}$ കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ PQRS എന്ന സമചതുരത്തിന്റെ ഒരു വശം കിട്ടും. ($8 \div \sqrt{2} = 4\sqrt{2}$)

പുറത്തെ സമചതുരത്തിന്റെ ഒരു വശത്തെ $\sqrt{2}$ കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ അതിനകത്തെ സമചതുരത്തിന്റെ വശം കിട്ടും.

8, $4\sqrt{2}$, 4, $2\sqrt{2}$, 2, $\sqrt{2}$ എന്നിവയായിരിക്കും സമചതുരങ്ങളുടെ വശങ്ങൾ.

[Back](#)

$$\text{വിസ്തീർണ്ണങ്ങളുടെ തുക} = 8^2 + (4\sqrt{2})^2 + 4^2 + (2\sqrt{2})^2 + 2^2 + (\sqrt{2})^2$$

64, 32, 16 എന്ന GP യുടെ ആദ്യത്തെ ആറു പദങ്ങളുടെ തുക കണ്ടുപിടിച്ചാൽ മതിയാകും.

$$a = 64, n = 6, r = \frac{1}{2}$$

$$\begin{aligned} S &= \frac{a(1-r^n)}{1-r} \\ &= \frac{64 [1 - (\frac{1}{2})^6]}{1 - \frac{1}{2}} \\ &= \frac{64 [1 - (1/64)]}{1/2} \\ &= \frac{64 \times 63 \times 2}{64 \times 1} \\ &= 126 \end{aligned}$$

$$\text{വിസ്തീർണ്ണങ്ങളുടെ തുക} = 126 \text{ cm}^2$$

[Back](#)

Back

38. AB = 45.68 cm
 BC = 10.85 cm
 $\angle B = 42^\circ$

ത്രീകോണം $\triangle ABC$ യുടെ വിസ്തീർണ്ണം,

$$\begin{aligned}
 A &= \left(\frac{1}{2}\right) \times AB \times BC \times \sin B \\
 &= \left(\frac{1}{2}\right) \times 45.68 \times 10.85 \times \sin 42 \\
 &= \left(\frac{1}{2}\right) \times 45.68 \times 10.85 \times 0.6691
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \log A &= \log \left[\left(\frac{1}{2}\right) \times 45.68 \times 10.85 \times 0.6691 \right] \\
 &= \log 45.68 + \log 10.85 + \log 0.6691 - \log 2 \\
 &= 1.6598 + 1.0355 + \bar{1}.8255 - 0.3010 \\
 &= 2.2198
 \end{aligned}$$

Back

$$\begin{aligned}
 A &= \text{antilog} (2.2198) \\
 &= 1.659 \times 10^2 \\
 &= 165.9 \text{ cm}^2 \\
 &\approx 166 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

39. അൽഗോരിതം

സ്റ്റേപ്പ് 1 : $N = 0$ എന്ന വില സ്വീകരിക്കുക

സ്റ്റേപ്പ് 2 : $N = N + 1$ എന്ന വില സ്വീകരിക്കുക

സ്റ്റേപ്പ് 3 : N പ്രിന്റ് ചെയ്യുക പ്രിന്റ് ചെയ്യുക

സ്റ്റേപ്പ് 4 : $N = 20$ ആണോ? ആണോ?

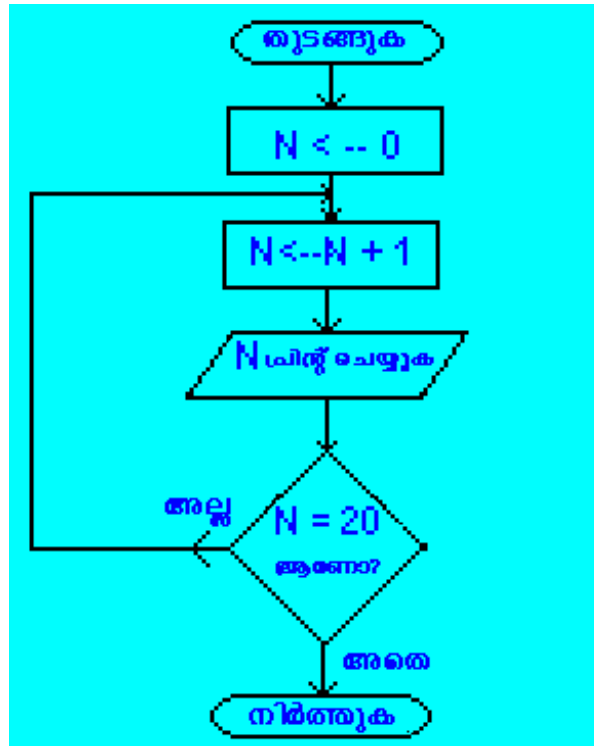
ആണെങ്കിൽ സ്റ്റേപ്പ് 5 ലേക്ക് പോകുക

അല്ലെങ്കിൽ സ്റ്റേപ്പ് 2 ലേക്ക് പോകുക

സ്റ്റേപ്പ് 5 : നിർത്തുക

Back

Back



40. $x^2 - 3x - 4 = 0$

Back

$$x^2 = 3x + 4$$

$y = x^2$ ന്റെയും $y = 3x + 4$ ന്റെയും ഗ്രാഫ് വരയ്ക്കുക.

$y = x^2$ ന്റെ ഗ്രാഫ് ഒരു പരാബൊളയും $y = 3x + 4$ ന്റെ ഗ്രാഫ് ഒരു നേർരേഖയും ആയിരിക്കും. ഇവയുടെ സംഗമബിന്ദുക്കളുടെ X - നിർദ്ദേശാങ്കമായിരിക്കും ഈ സമവാക്യത്തിന്റെ നിർദ്ധാരണമുല്യം.

$$y = x^2$$

x	y
-4	16
-3	9
-2	4
-1	1
0	0

Back

[Back](#)

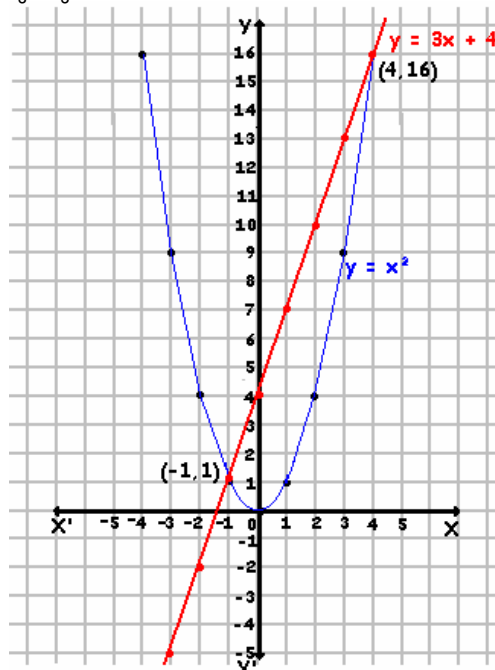
1	1
2	4
3	9
4	16

.....

$$y = 3x + 4$$

x	y
-4	-8
-3	-5
-2	-2
-1	1
0	4
0	7
2	10
3	13
4	16

ഗ്രാഫ് താഴെ കൊടുക്കുന്നു.



[Back](#)

[Back](#)

നേർരേഖ പരാബോളയെ വെർദ്ധിക്കുന്നത് $(-1, 1)$, $(4, 16)$ ഈ ബിന്ദുക്കളിലാണ്.

അവയുടെ X നിർദ്ദേശാങ്കങ്ങൾ $-1, 4$ ആണ്.

\therefore മൂല്യഗണം = $\{-1, 4\}$



[up](#)