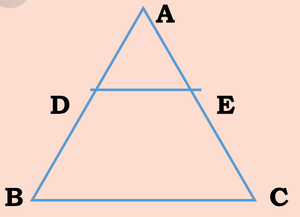
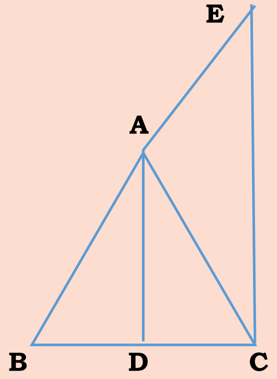
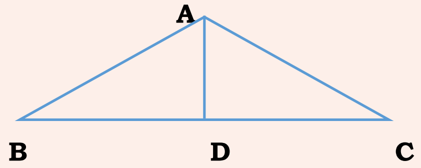
10 வது கணக்கு பாடத்தில் மெல்ல கற்கும் மாணவர்கள் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டியவை:

பொ. இலட்சுமி காந்தன், பட்டதாரி ஆசிரியர் (கணிதம்)	அவ்வை மாநகராட்சி பெண்கள் மேல்நிலைப்பள்ளி, மதுரை
வினாவில் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய வார்த்தை	*எழுத வேண்டிய சூத்திரம்*
கூட்டுத்தொடர் வரிசை	$t_n = a + (n-1)d;\ n = \frac{l-a}{d} + 1;\ d = t_2 - t_1$
கூட்டுத்தொடர் வரிசை மற்றும் கூடுதல் (300க்கும் 600க்கும் இடையே)	$S_n = \frac{n}{2}[2a + (n-1)d];\ \ S_n = \frac{n}{2}(a+l)$
பெருக்குத் தொடர் வரிசை	$t_n = ar^{n-1};\ \ r = \frac{t_2}{t_1}$
பெருக்குத் தொடர் வரிசை மற்றும் கூடுதல் (3+33+333+…) அல்லது (5+55+555+…)	$S_n = \frac{a(r^n-1)}{r-1};\ \ S_\infty = \frac{a}{1-r}$
அடுத்தடுத்த எண்கள் தரப்பட்டு அதன் கூடுதல்	$\sum n = \frac{n(n+1)}{2}$
ஒற்றைபடை எண்கள் தரப்பட்டு அதன் கூடுதல்	$S_n = n^2\ \ (or)\ S_n = \left(\frac{l+1}{2}\right)^2$
அடுத்தடுத்த எண்களின் வர்க்கங்கள் தரப்பட்டு அதன் கூடுதல் (அல்லது) ரேகா கணக்கு	$\sum n^2 = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$
அடுத்தடுத்த எண்களின் கணங்கள் தரப்பட்டு அதன் கூடுதல்	$\sum n^3 = \left(\frac{n(n+1)}{2}\right)^2$
இருபடிச் சமன்பாடுகளின் தீர்வு (சூத்திர முறை)	$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$
மூலங்களின் தன்மை	$\Delta = b^2 - 4ac$ $\Delta = 0$,எனில் மூலங்கள் மெய் மற்றும் சமம் $\Delta > 0$, எனில் மூலங்கள் மெய் மற்றும் சமமல்ல $\Delta < 0$, எனில் மூலங்கள் மெய்யல்ல
α &β அல்லது மூலங்கள்	$\alpha + \beta = -\frac{b}{a};\ \alpha\beta = \frac{c}{a};$ x^2-(மூலங்களின் கூடுதல்)x+மூலங்களின் பெருக்கல்=0
நிரை நிரல் மாற்று அணி A^Tஅல்லது B^T.	நிரையையும் நிரலையும் மாற்றி எழுதவும்
I_2.	$I_2 = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$
தேல்ஸ் தேற்றம் அல்லது அடிப்படை விகித சம தேற்றம்	 $\frac{AD}{DB} = \frac{AE}{EC}$
DE ∥ BC	$\frac{AD}{DB} = \frac{AE}{EC}$
கோண இருசமவெட்டித் தேற்றம்	 $\frac{BD}{DC} = \frac{AB}{AC}$

www.Padasalai.Net

பொ. இலட்சுமி காந்தன், பட்டதாரி ஆசிரியர் (கணிதம்)	அவ்வை மாநகராட்சி பெண்கள் மேல்நிலைப்பள்ளி, மதுரை
$\angle A$ ன் இருசமவெட்டி	$\frac{BD}{DC}=\frac{AB}{AC}$
பிதாகரஸ் தேற்றம் அல்லது பௌதயனார் தேற்	 நிரூபிக்க: $AB^2+AC^2=BC^2$
முக்கோணத்தின் பரப்பு	$\frac{1}{2}\begin{vmatrix} x_1 & x_2 & x_3 & x_1 \\ y_1 & y_2 & y_3 & y_1 \end{vmatrix}$ சதுர அலகுகள் $\frac{1}{2}\{x_1(y_2-y_3)+x_2(y_3-y_1)+x_3(y_1-y_2)\}$ ச.அ
ஒரே கோட்டில் அமைவன	$\frac{1}{2}\{x_1(y_2-y_3)+x_2(y_3-y_1)+x_3(y_1-y_2)\}=0$
நாற்கரத்தின் பரப்பு	$\frac{1}{2}\begin{vmatrix} x_1 & x_2 & x_3 & x_4 & x_1 \\ y_1 & y_2 & y_3 & y_4 & y_1 \end{vmatrix}$ சதுர அலகுகள் $\frac{1}{2}\{(x_1-x_3)(y_2-y_4)-(x_2-x_4)(y_1-y_3)\}$ச.அ
சாய்வு அல்லது செங்கோண முக்கோணம் அல்லது இணைகரம் அல்லது சரிவகம்	$m=\frac{y_2-y_1}{x_2-x_1}$; $m=\tan\theta$; $m=-\frac{a}{b}$
கோட்டிற்கு இணை	$m=\frac{y_2-y_1}{x_2-x_1}$; $m_1=m_2$
கோட்டிற்கு செங்குத்து	$m=\frac{y_2-y_1}{x_2-x_1}$; $m_1 x m_2=-1$
நேர்கோட்டின் சமன்பாடு	$y=mx+c$; $y-y_1=m(x-x_1)$ $\frac{y-y_1}{y_2-y_1}=\frac{x-x_1}{x_2-x_1}$; $\frac{x}{a}+\frac{y}{b}=1$
நடுக்கோட்டின் சமன்பாடு	$M\left(\frac{x_1+x_2}{2},\frac{y_1+y_2}{2}\right)$; $\frac{y-y_1}{y_2-y_1}=\frac{x-x_1}{x_2-x_1}$
குத்துக்கோட்டின் சமன்பாடு	$m=\frac{y_2-y_1}{x_2-x_1}$; $m_1 x m_2=-1$; $y-y_1=m(x-x_1)$
பொ. இலட்சுமி காந்தன், பட்டதாரி ஆசிரியர் (கணிதம்)	நாவலர் சோமசுந்தர பாரதியார் மாநகராட்சி மேல்நிலைப்பள்ளி, பழங்காநத்தம், மதுரை
திண்ம உருளை	வளைபரப்பு= $2\pi rh$ ச.அலகுகள் மொத்த புறப்பரப்பு= $2\pi r(h+r)$ ச.அலகுகள் கனஅளவு $=\pi r^2 h$ க.அலகுகள்
உள்ளீடற்ற உருளை	வளைபரப்பு $=2\pi(R+r)h$ ச.அலகுகள் மொத்த புறப்பரப்பு= $2\pi(R+r)(R-r+h)$ ச.அலகுகள் கனஅளவு $=\pi(R^2-r^2)h$ க.அலகுகள்
திண்ம கூம்பு	வளைபரப்பு $=\pi rl$ ச.அலகுகள் மொத்த புறப்பரப்பு= $\pi r(l+r)$ ச.அலகுகள் கனஅளவு $=\frac{1}{3}(\pi r^2 h)$ க.அலகுகள்
கோளம்	வளைபரப்பு $=4\pi r^2$ச.அலகுகள் கனஅளவு $=\frac{4}{3}\pi r^3$க.அலகுகள்
அரைக் கோளம்	வளைபரப்பு $=2\pi r^2$ ச.அலகுகள் மொத்த புறப்பரப்பு $=3\pi r^2$ ச.அலகுகள் கனஅளவு $=\frac{2}{3}\pi r^3$க.அலகுகள்
இடைக்கண்டம்	கனஅளவு $=\frac{\pi h}{3}(R^2+Rr+r^2)$ க.அலகுகள்
வீச்சு மற்றும் வீச்சுக்கெழு	வீச்சு $R=L-S$; வீச்சுக்கெழு $=\frac{L-S}{L+S}$
திட்டவிலக்கம்	$\sigma=\sqrt{\frac{\sum x^2}{n}-\left(\frac{\sum x}{n}\right)^2}$; $\sigma=\sqrt{\frac{\sum d^2}{n}-\left(\frac{\sum d}{n}\right)^2}$

www.Padasalai.Net

பொ. இலட்சுமி காந்தன், பட்டதாரி ஆசிரியர் (கணிதம்)	அவ்வை மாநகராட்சி பெண்கள் மேல்நிலைப்பள்ளி, மதுரை
முதல் இயல் எண்களின் திட்டவிலக்கம்	$\sigma = \sqrt{\frac{n^2 - 1}{12}}$
விலக்க வர்க்கச் சராசரி	$\sigma^2 = \frac{\sum x^2}{n} - \left(\frac{\sum x}{n}\right)^2$
மாறுபாட்டுக் கெழு அல்லது மாறுபாட்டுத் தன்மை	$C.V. = \frac{\sigma}{\bar{x}} x100\%$
நிகழ்தகவு	$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$
அல்லது (ஒருமுறை வந்து) மற்றும் நிகழ்தகவு	$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$ $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$
அல்லது (இருமுறை வந்து) மற்றும் நிகழ்தகவு	$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$ $P(A \cup B \cup C) = P(A) + P(B) + P(C) - P(A \cap B) - P(B \cap C) - P(C \cap A) + P(A \cap B \cap C)$
இரண்டு நாணயங்கள்	**S = {HH,HT,TH,TT}; n(S) = 4**
மூன்று நாணயங்கள் அல்லது ஒரு நாணயம் மூன்று முறை	**S= {HHH,HHT,HTH,HTT,THH,THT,TTH,TTT}** **n(S) = 8**
இரண்டு பகடைகள்	**S = {(1,1),(1,2),(1,3),(1,4),(1,5),(1,6)** **(2,1),(2,2),(2,3),(2,4),(2,5),(2,6)** **(3,1),(3,2),(3,3),(3,4),(3,5),(3,6)** **(4,1),(4,2),(4,3),(4,4),(4,5),(4,6)** **(5,1),(5,2),(5,3),(5,4),(5,5),(5,6)** **(6,1),(6,2),(6,3),(6,4),(6,5),(6,6)};** **n(S) = 36.**
NCC அல்லது **NSS**	$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$ $P(A \cap \bar{B}) = P(A) - P(A \cap B)$ $P(\bar{A} \cap B) = P(B) - P(A \cap B)$
பொ. இலட்சுமி காந்தன், பட்டதாரி ஆசிரியர் (கணிதம்)	அவ்வை மாநகராட்சி பெண்கள் மேல்நிலைப்பள்ளி, மதுரை

www.Padasalai.Net