

5.2.1. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವರ್ಗಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಮನಾಗಿ	ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ ಬಿಡಿಸಿದಾಗ
(i) 32	$32=30+2$	$32^2=(30+2)^2=(30+2)*(30+2)=30(30+2)+2(30+2)=900+60+60+4=1024$
(ii) 35	$35=30+5$	$35^2=(30+5)^2=(30+5)*(30+5)=30(30+5)+5(30+5)=900+150+150+25=1225$
(iii) 86	$86=90-4$	$86^2=(90-4)^2=(90-4)*(90-4)=90(90-4)+(-4)(90-4)=8100-360-360+16=7396$
(iv) 93	$90=90+3$	$90^2=(90+3)^2=(90+3)*(90+3)=90(90+3)+3(90+3)=8100+270+270+9=8649$
(v) 71	$71=70+1$	$71^2=(70+1)^2=(70+1)*(70+1)=70(70+1)+1(70+1)=4900+70+70+1=5041$
(vi) 46	$46=50-4$	$46^2=(50-4)^2=(50-4)*(50-4)=50(50-4)+(-4)(50-4)=2500-200-200+16=2116$

5.2.2. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಪೈಥಾಗೋರಸ್‌ನ ತ್ರಿವಳಿಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಮನಾಗಿ	$m=$	$2m$	$m^2-1=$	$m^2+1=$	$(2m)^2+(m^2-1)^2=$	$(m^2+1)^2=$	ತ್ರಿವಳಿಗಳು
(i) 6	$6=2*3$	3	6	$9-1=8$	$9+1=10$	$6^2+8^2=36+64=100$	$10^2=100$	6, 8, 10
(ii) 14	$14=2*7$	7	14	$49-1=48$	$49+1=50$	$14^2+48^2=196+2304=2500$	$50^2=2500$	14, 48, 50
(iii) 16	$16=2*8$	8	16	$64-1=63$	$64+1=65$	$16^2+63^2=256+3969=4225$	$65^2=4225$	16, 63, 65
(iv) 18	$18=2*9$	9	18	$81-1=80$	$81+1=82$	$18^2+80^2=324+6400=6724$	$82^2=6724$	18, 80, 82