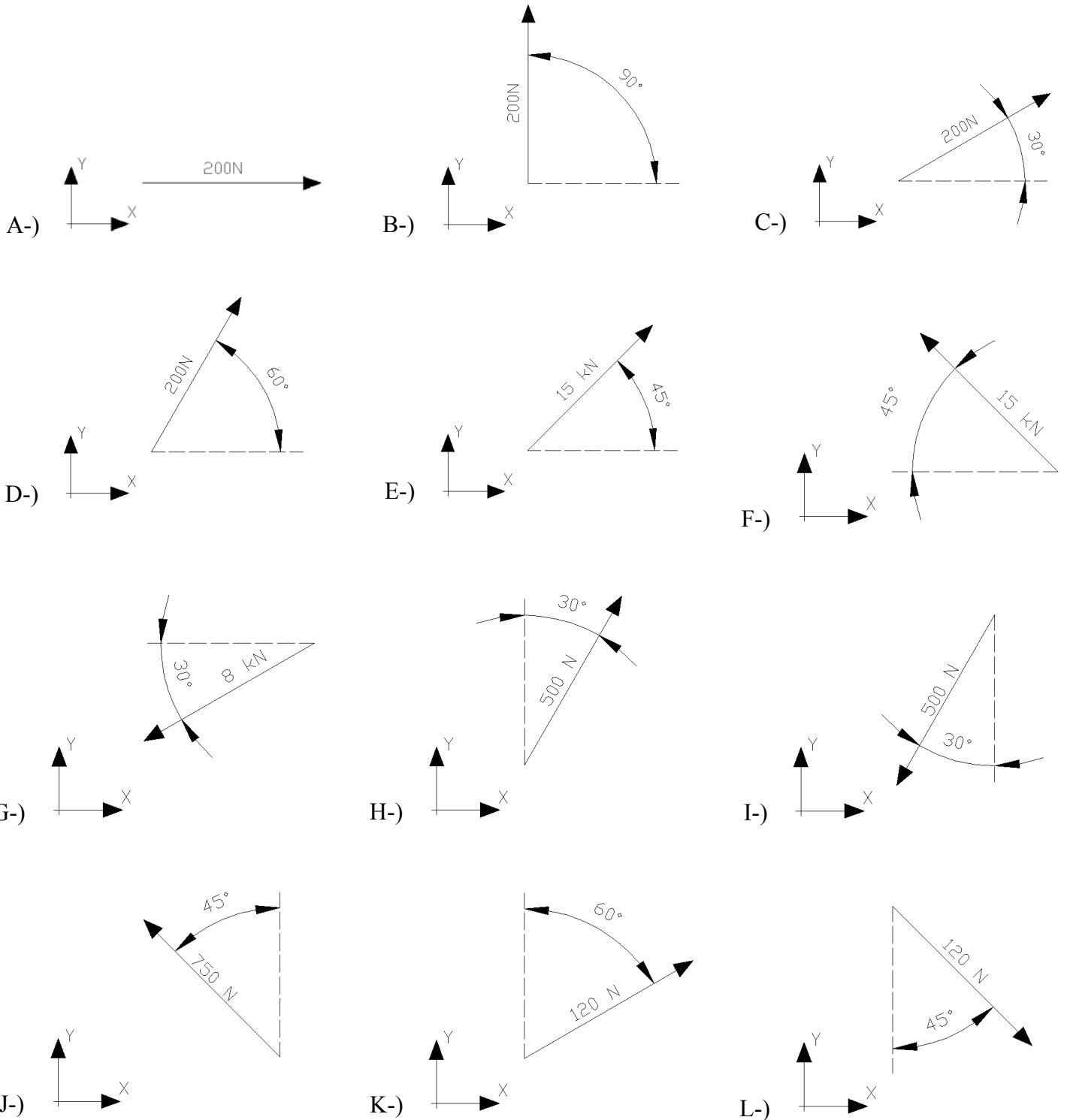


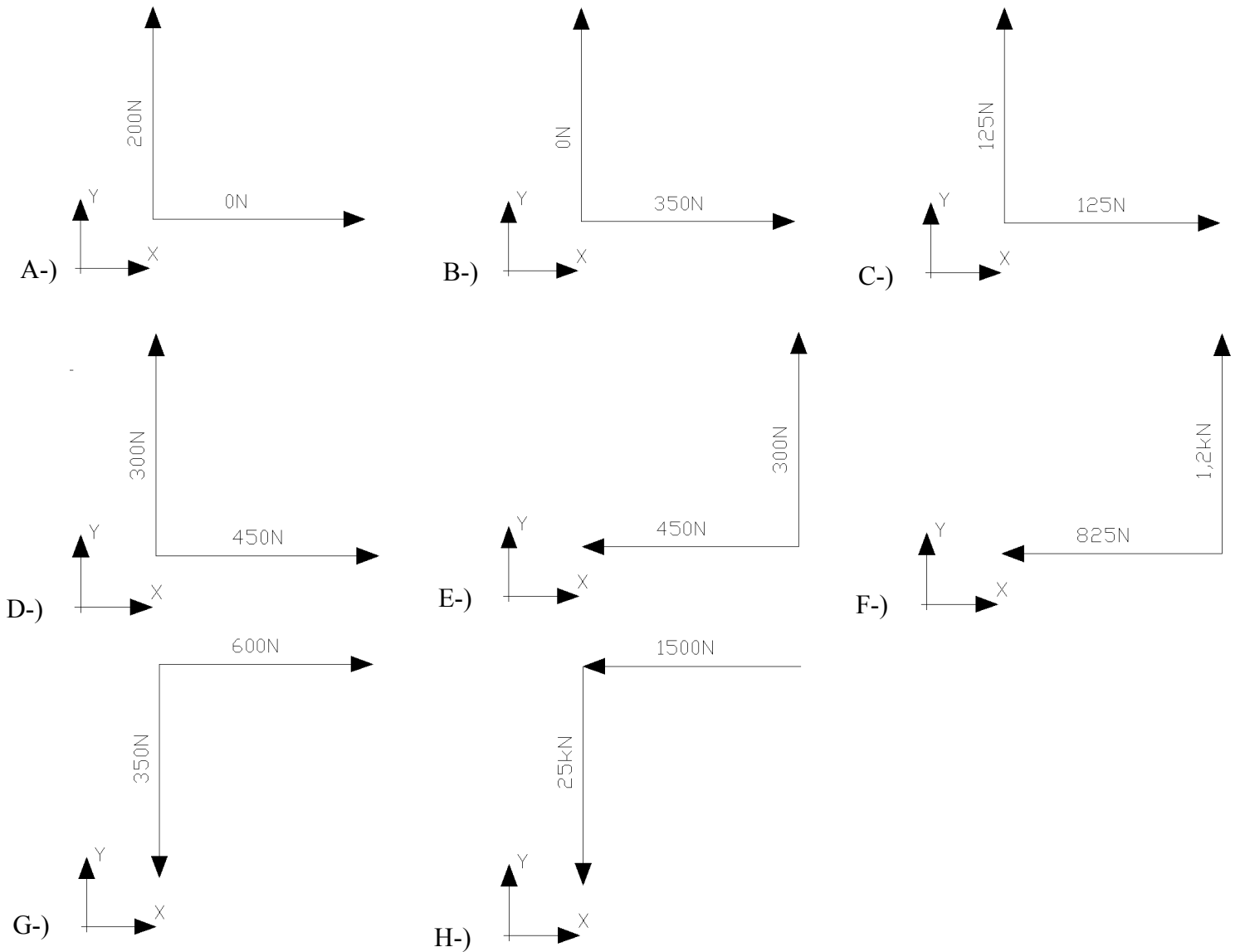
1-) Utilizando as relações trigonométricas, converta os seguintes vetores representados em coordenadas polares (R, θ), em vetores segundo as coordenadas retangulares (X, Y):



2-) Represente no plano, os seguintes pontos indicados através do sistema de coordenadas polares (R, θ), e a respectiva equivalência em coordenadas retangulares (X, Y):

A-)	B-)	C-)	D-)	E-)	F-)	G-)
$R=250N$	$R=250N$	$R=750N$	$R=12kN$	$R=800N$	$R=800N$	$R=500N$
$\theta=30^\circ$	$\theta=135^\circ$	$\theta=150^\circ$	$\theta=-60^\circ$	$\theta=-120^\circ$	$\theta=240^\circ$	$\theta=45^\circ$

3-) Utilizando as relações trigonométricas, converta os seguintes vetores representados em coordenadas retangulares (X, Y), em vetores segundo as coordenadas polares (R, θ):



4-) Represente no plano, os seguintes pontos indicados através do sistema de coordenadas retangulares (X,Y), e a respectiva equivalência em coordenadas polares (R, θ):

A-)	B-)	C-)	D-)	E-)	F-)	G-)
X=250N	X=250N	X=620N	X=-800N	X=535N	X=-650N	X=185N
Y=0N	Y=150N	Y=340N	Y=480N	Y=-180N	Y=-200N	Y=260N

RESPOSTAS:

1	A-) X=200N Y=0N	B-) X=0N Y=200N	C-) X=173,2N Y=100N	D-) X=100N Y=173,2N	E-) X=10,6kN Y=10,6kN	F-) X=-10,6kN Y=10,6kN		
	G-) X=-6,92kN Y=-4,0kN	H-) X=250N Y=433,01N	I-) X=-250N Y=-433,01N	J-) X=-530,3N Y=530,3N	K-) X=103,9N Y=60N	L-) X=84,8N Y=-84,8N		
2	A-) X=216,5N Y=125N	B-) X=-176,7N Y=176,7N	C-) X=-649,5N Y=375N	D-) X=6kN Y=-10,39kN	E-) X=-400N Y=-692,8kN	F-) X=-400N Y=-692,8kN	G-) X=353,5N Y=353,5N	
3	A-) R=200N $\theta=90^\circ$	B-) R=350N $\theta=0^\circ$	C-) R=176,7N $\theta=45^\circ$	D-) R=540,8N $\theta=33,7^\circ$	E-) R=540,8N $\theta=146,3^\circ$	F-) R=1,456kN $\theta=124,5^\circ$	G-) R=694,6N $\theta=-30,2^\circ$	H-) R=25,04kN $\theta=-93,4^\circ$
4	A-) R=540,8N $\theta=0^\circ$	B-) R=291,5N $\theta=30,96^\circ$	C-) R=707,1N $\theta=28,7^\circ$	D-) R=932,9N $\theta=149,0^\circ$	E-) R=564,4N $\theta=-18,59^\circ$	F-) R=680,07N $\theta=-162,89^\circ$	G-) R=319,1N $\theta=54,56^\circ$	