



Examen Final de Performance

1) De acuerdo a los siguientes datos complete la tabla de cálculo de CG por el método computacional.

- La aeronave a emplear es un Tecnam P2002 Sierra con un peso vacío de 760,9 lbs y un brazo de 67.79 inches.
- Su peso es de 69 kg
- El peso del acompañante es de 80 kg
- Peso de la documentación, cartas de navegación, aceite para reponer y herramientas: 4 kg.
- Lleva un bolso de 5 kg en el compartimento de equipaje
- Usted necesita 70 litros de combustible para la operación pretendida

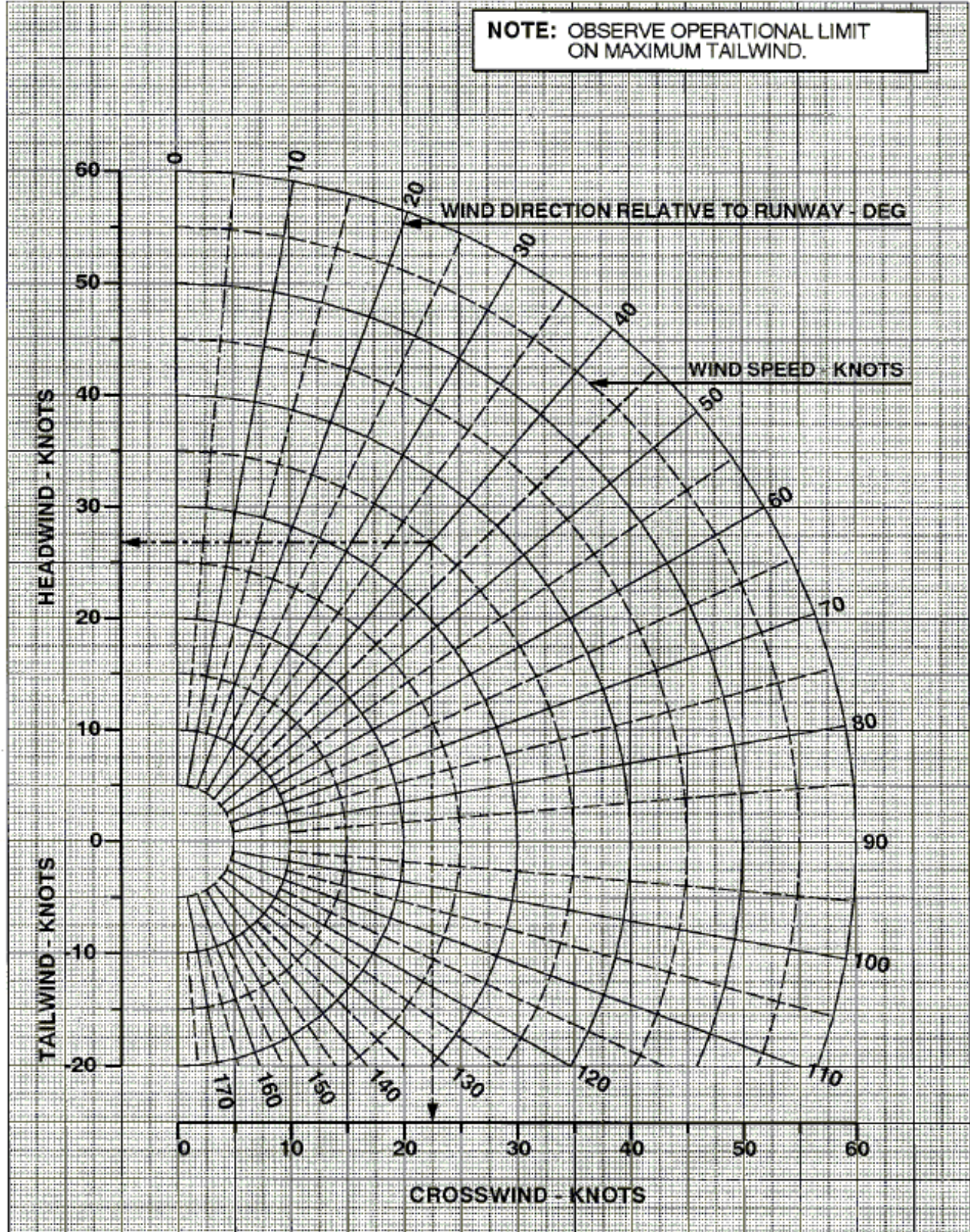
	WEIGHT	ARM	MOMENTO
Empty Weight			
Fuel			
Pilot & Passenger			
Baggage			
TOTALS			

C.G. Range		
Meters	1.6110	1.7890
Inches	66.65	70.16
Max Weight	Pounds 1320.00	Kilograms 600.00

Meters	Inches	
1.53	60.23	Fuel
1.8	70.86	Pax
2.2	86.61	Baggage

2) ¿ De acuerdo a los cálculos del CG, responda si la aeronave se encuentra dentro de la envolvente correspondiente del CG y justifique su respuesta:

Tablas empleadas en el Examen

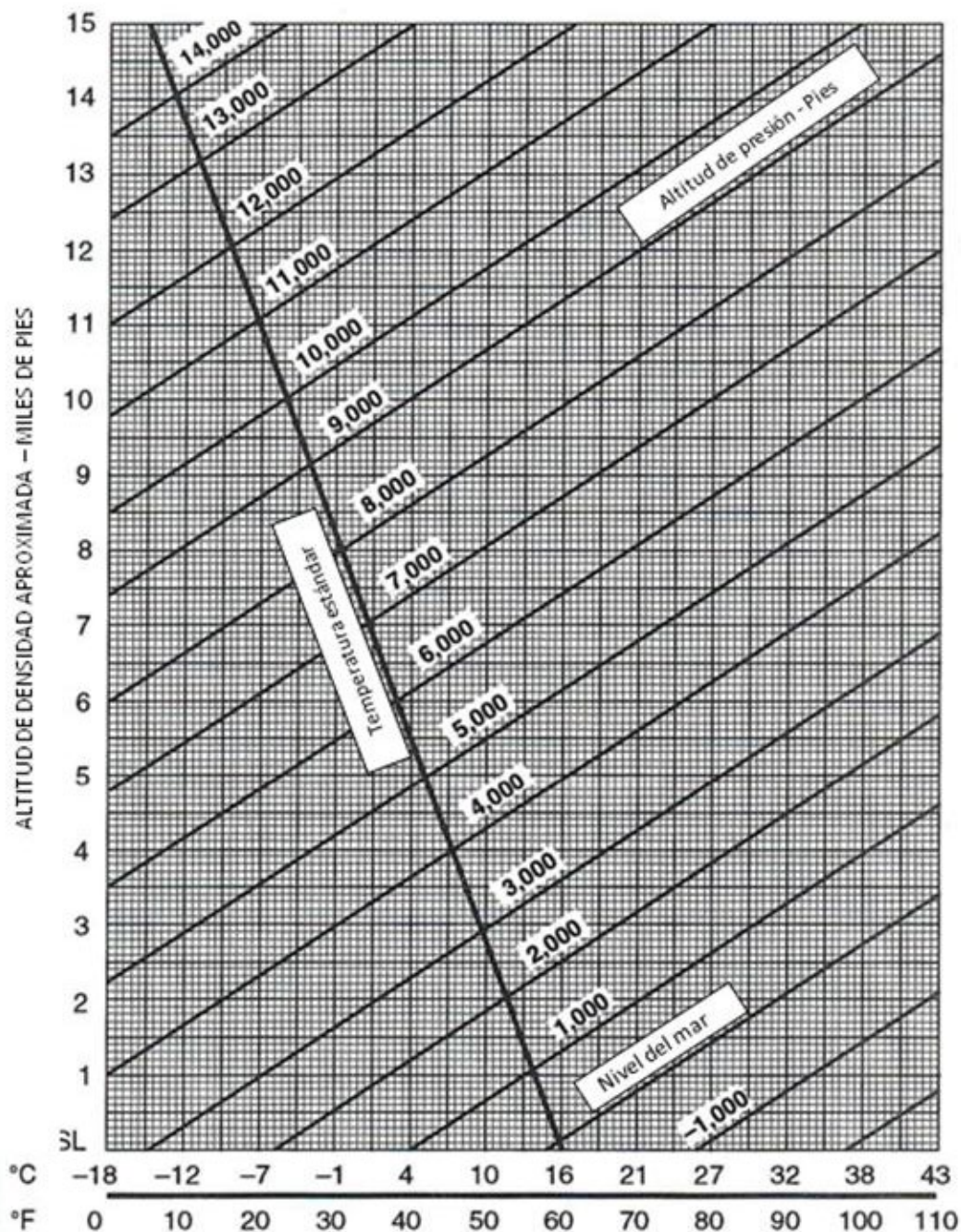




Examen Final de Performance

TAKEOFF SPEEDS (Balanced Field Length)									
V1/VR/V2 SPEEDS ALT T/O-1 MODE - FLAPS 9°									
PRESSURE ALTITUDE (ft)		STATIC AIR TEMPERATURE (°C)							
SL	→	-40 to 46	47 to 50						
1000	→	-40 to 44	45 to 48						
2000	→	-40 to 41	42 to 46						
3000	→	-40 to 37	38 to 42	43 to 44					
4000	→	-40 to 32	33 to 39	40 to 42					
5000	→	-40 to 28	29 to 34	35 to 40					
6000	→		-40 to 30	31 to 38					
7000	→		-40 to 26	27 to 33	34 to 36				
8000	→			-40 to 29	30 to 34				
8500	→			-40 to 27	28 to 32				
		↓	↓	↓	↓				
WEIGHT (kg)		V1 VR V2	V1 VR V2	V1 VR V2	V1 VR V2				
12000		101 120 128	98 116 123	95 111 119	92 106 113				
12500		101 120 127	98 115 122	95 110 118	93 106 113				
13000		101 119 127	98 114 121	96 110 117	94 106 113				
13500		101 118 125	98 113 120	97 110 117	96 107 113				
14000		101 117 124	98 113 119	98 110 116	98 108 114				
14500		101 116 123	99 113 119	99 110 117	100 110 115				
15000		101 114 122	101 112 119	101 111 117	102 111 117				
15500		102 114 122	102 113 120	103 113 119	104 113 118				
16000		103 115 121	103 114 120	105 115 120	107 115 120				
16500		105 116 122	105 116 122	107 116 122	109 117 122				
17000		107 117 124	108 118 124	109 118 124	111 119 124				
17500		109 119 125	110 120 125	112 120 125	114 121 125				
18000		112 121 127	112 122 127	114 122 127	116 123 127				
18500		114 123 129	115 123 129	116 124 129	118 125 129				
19000		116 125 130	117 125 130	118 126 130	120 127 130				
19500		118 127 132	119 127 132	120 128 132	122 128 132				
20000		120 129 133	121 129 133	122 130 133	124 130 133				
20500		122 130 135	123 131 135	124 131 135	124 130 133				
21000		124 132 136	125 132 136	126 133 136	124 130 133				
21500		126 134 138	127 134 138	128 134 137	124 130 133				
22000		128 135 139	128 136 139	129 135 138	124 130 133				
22500		130 137 141	130 137 141	129 135 138	124 130 133				
23000		132 138 142	132 139 142	129 135 138	124 130 133				

TABLA de altitud densidad (Density altitude chart)



Configuración
del altímetro

Factor de
conversión
altitud presión

(" Hg)

28.0	1,824
28.1	1,727
28.2	1,630
28.3	1,533
28.4	1,436
28.5	1,340
28.6	1,244
28.7	1,148
28.8	1,053
28.9	957
29.0	863
29.1	768
29.2	673
29.3	579
29.4	485
29.5	392
29.6	298
29.7	205
29.8	112
29.9	20
29.92	0
30.0	-73
30.1	-165
30.2	-257
30.3	-348
30.4	-440
30.5	-531
30.6	-622
30.7	-712
30.8	-803
30.9	-893
31.0	-983

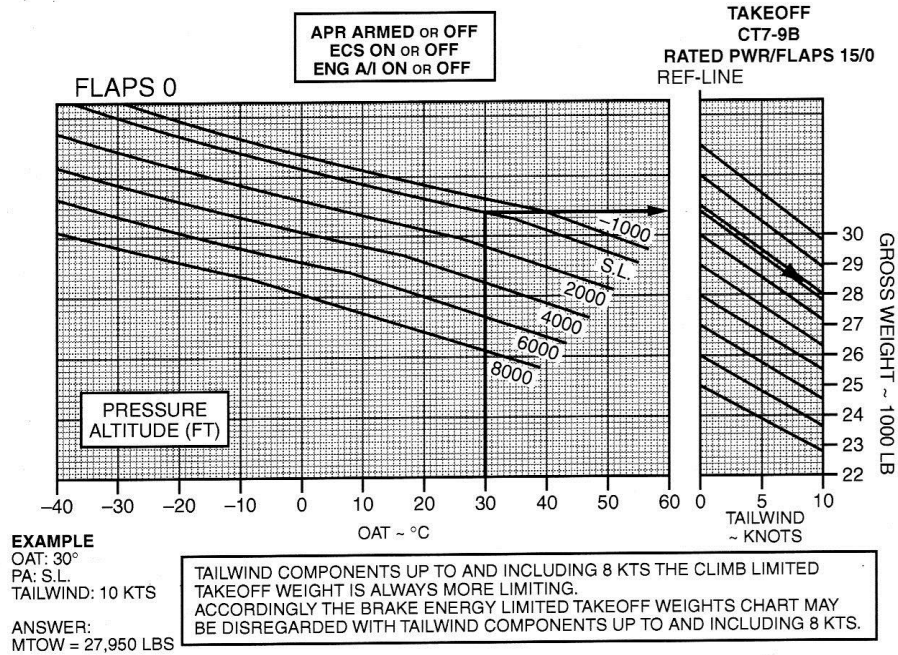


Figure PER-5. Braking Energy Limited Takeoff Weights

