เฉลยบทที่ 4

1.

คำตอบที่ 1	$X_1 = 1$	[12-(2)(1)] = 10
	$X_2 = 2$	[10-(3)(2)] = 4
	$X_3 = 2$	[4-(2)(2)] = 0
คำตอบที่ 2	$X_1 = 2$	[12-(2)(2)] = 8
	$X_2 = 1$	[8-(3)(1)] = 5
	$X_3 = 2$	[5-(2)(2)] = 1
คำตอบที่ 3	$X_1 = 2$	[12-(2)(2)] = 8
	$X_2 = 2$	[8-(3)(2)] = 2
	$X_3 = 1$	[2-(2)(1)] = 0

2.

Back Tracking	$X_1 = 6$	(26-(2)(6)) = 14
	$X_2 = 1$	(14-(3)(1)) = 11
	$X_3 = 5$	(11-(2)(5)) = 1
Max Z	$6^2 + 5(1) + 5^2 + (2(6) * 1) + (1 * 5) + (3(6) * 5)$	
	173	

3.

คำตอบที่ 1	X_1 = 0 ชิ้น	[14-(0)(2)] = 14	0 ฟุต
	X_2 = 0 ชิ้น	[14-(0)(2.5)] = 14	0 ฟุต
	X_3 = 2 ชิ้น	[14-(2)(3)] = 8	6 ฟุต
	X_4 = 2 ชิ้น	[8-(2)(4)] = 0	8 ฟุต
		ชิ้น ยาว	14 ฟุต
คำตอบที่ 2	X_1 = 0 ชิ้น	[14-(0)(2)] = 14	0 ฟุต
	X_2 = 2 ชิ้น	[14-(2)(2.5)] = 9	5 ฟุต
	X_3 = 3 ชิ้น	[9-(3)(3)] = 8	9 ฟุต
	X_4 = 2 ชิ้น	[0-(0)(4)] = 0	0 ฟุต
			14 ฟุต
คำตอบที่ 3	X_1 = 0 ชิ้น	[14-(0)(2)] = 14	0 ฟุต
	X_2 = 4 ชิ้น	[14-(4)(2.5)] = 4	10 ฟุต
	X_3 = 0 ชิ้น	[4-(0)(3)] = 4	0 ฟุต
	X_4 = 1 ชิ้น	[4-(1)(4)] = 0	4 ฟุต
			14 ฟุต
คำตอบที่ 4	X_1 = 1 ชิ้น	[14-(1)(2)] = 12	2 ฟุต
	X_2 = 0 ชิ้น	[12-(0)(2.5)] = 12	0 ฟุต
	X_3 = 0 ชิ้น	[12-(0)(3)] = 12	0 ฟุต
	X_4 = 3 ชิ้น	[12-(3)(4)] = 0	12 ฟุต
			14 ฟุต

4.

คำตอบที่ 1	X_1 = 1 ชิ้น	[8-(1)(1)] = 7	2,000 บาท
	X_2 = 1 ชิ้น	[7-(1)(2)] = 5	6,000 บาท
	X_3 = 5 ชิ้น	[5-(5)(1)] = 0	15,000 บาท
			23,000 บาท
		ชิ้น น้ำหนัก	
คำตอบที่ 2	X_1 = 1 ชิ้น	[8-(1)(1)] = 7	2,000 บาท
	X_2 = 3 ชิ้น	[7-(3)(2)] = 1	18,000 บาท
	X_3 = 1 ชิ้น	[1-(1)(1)] = 0	3,000 บาท
			23,000 บาท
คำตอบที่ 3	X_1 = 1 ชิ้น	[8-(1)(1)] = 7	2,000 บาท
	X_2 = 2 ชิ้น	[7-(2)(2)] = 3	12,000 บาท
	X_3 = 3 ชิ้น	[3-(3)(1)] = 0	9,000 บาท
			23,000 บาท

5. 1 > 3 > 7 > 9 > 10 17

6.

ประเทศที่ 1	$X_1 = 1$ ทีม	[5-(1)(1)] = 4	450,000 บาท
ประเทศที่ 2	$X_2 = 3$ ทีม	[4-(3)(1)] = 1	750,000 บาท
ประเทศที่ 3	$X_3 = 1$ ทีม	[1-(1)(1)] = 0	500,000 บาท
			1,700,000 บาท