

تمارين شجرة القرار

زياد وعبدالله يملكان متجر للدراجات، ويحتاجان لطلب درجات للموسم القادم. تبلغ تكلفة كل دراجة ٧٠ دولار إذا طلبوا ٢٠ دراجة. وتبلغ تكلفة كل دراجة ٦٧ دولار إذا طلبوا ٤٠ دراجة. وتبلغ تكلفة كل دراجة ٦٥ دولار إذا طلبوا ٨٠ دراجة. تبلغ تكلفة كل دراجة ٦٤ دولار إذا طلبوا ٨٠ دراجة. سيتم بيع الدراجة مقابل ١٠٠ دولار، وفي نهاية الموسم سيتم بيع الدراجة ٤٥ دولار، ويقدر أن خسارة ٥ دولارات لكل عميل يشتري دراجة. يقدر زياد وعبدالله أن الطلب على الدرجات هذا الموسم ١٠,٣٠,٥٠,٧٠ دراجة باحتمال ٠,٢ و ٠,٤ و ٠,٣ و ٠,١ على التوالي.

١. إنشاء جدول المردود.
٢. رسم شجرة القرار لتحديد أفضل استراتيجية.

إنشاء جدول المردود.

State of Nature	Action			
	Buy 20	Buy 40	Buy 60	Buy 80
Demand 10 (0.2)	50	-330	-650	-970
Demand 30 (0.4)	550	770	450	130
Demand 50 (0.3)	450	1270	1550	1230
Demand 70 (0.1)	350	1170	2050	2330

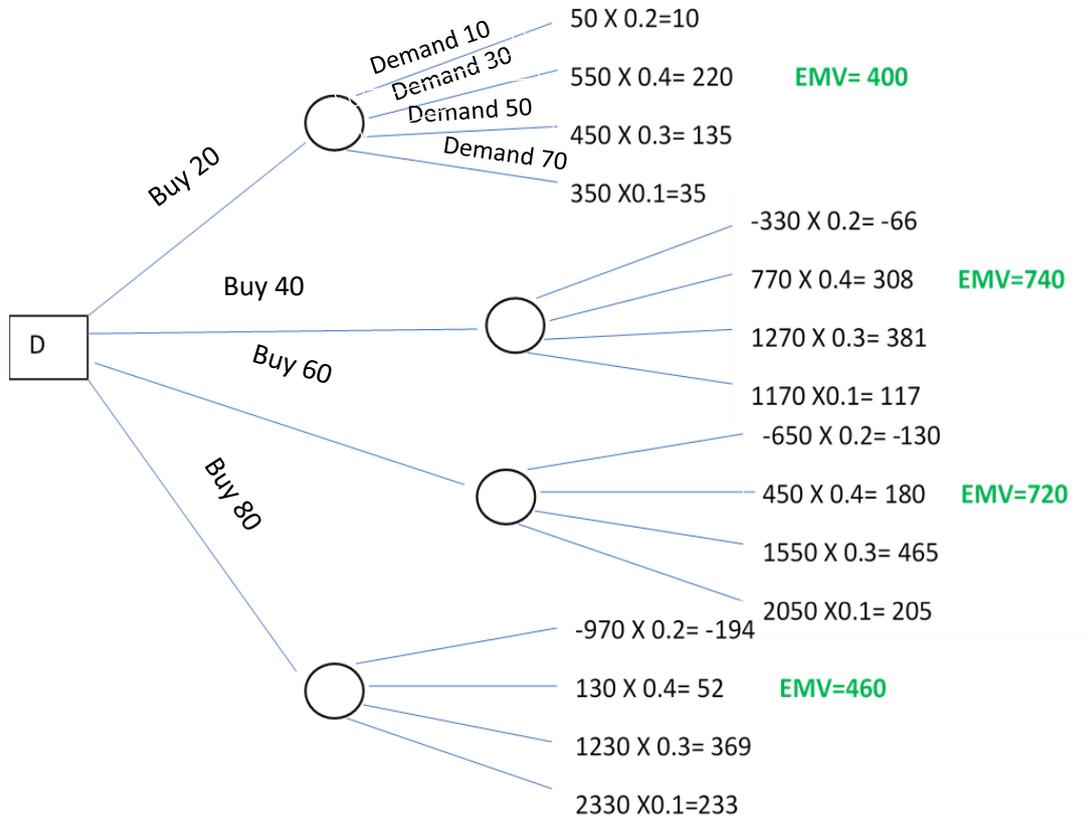
الطلب ٥٠ والشراء ٦٠:

اشترى ٦٠ دراجة تبلغ قيمة الواحدة ٦٥ إذا إجمالي ما أنفقوا هو ٣٩٠٠ دولار.
 يبيعون ٥٠ دراجة بقيمة ١٠٠ دولار سيحصلون على ٥٠٠٠ دولار.
 تبقى ١٠ درجات لأخر الموسم باعوا الواحدة ٤٥ سيحصلون على ٤٥٠ دولار .
 فيكون حساب ما يحصلون عليه : $١٥٥٠ = ٣٩٠٠ - ٤٥٠ + ٥٠٠٠$ دولار

الطلب ٧٠ والشراء ٤٠:

اشترى ٤٠ دراجة تبلغ قيمة الواحدة ٦٧ إذا إجمالي ما أنفقوا هو ٢٦٨٠ دولار.
 يبيعون ٤٠ دراجة بقيمة ١٠٠ دولار سيحصلون على ٤٠٠٠ دولار.
 أما العملاء ٣٠ الآخرون الذين أرادوا الحصول على دراجة، فالباتلي خسروا ٥ دولار لكل عميل، وإجمالي الخسارة ١٥٠ دولار.
 فيكون حساب ما يحصلون عليه : $١١٧٠ = ١٥٠ - ٢٦٨٠ - ٤٠٠٠$ دولار.

رسم شجرة القرار لتحديد أفضل استراتيجية.



أفضل استراتيجية هي شراء ٤٠ دراجة.