

1級 把握力

小売店の店長であるG氏は気温と商品Aの販売個数の関係を調査しました。調査は毎月5日、15日、25日に行い、その日の気温と商品Aの売上高を下の表にまとめました。

月/日	気温(°C)	販売個数(個)	月/日	気温(°C)	販売個数(個)	月/日	気温(°C)	販売個数(個)
1/ 5	8.3	325	5/ 5	13.2	611	9/ 5	27.3	999
1/15	6.5	282	5/15	19.8	705	9/15	26.2	975
1/25	3.2	202	5/25	21.3	711	9/25	25.3	796
2/ 5	2.1	159	6/ 5	22.5	708	10/ 5	22.1	747
2/15	6.5	255	6/15	21.9	689	10/15	20.9	708
2/25	7.8	355	6/25	26.4	757	10/25	21.5	688
3/ 5	9.9	499	7/ 5	28.2	853	11/ 5	18.9	679
3/15	12.5	601	7/15	26.1	850	11/15	15.5	608
3/25	13.4	595	7/25	30.0	1,115	11/25	15.9	590
4/ 5	9.8	535	8/ 5	30.8	1,254	12/ 5	12.2	535
4/15	14.1	625	8/15	31.2	1,308	12/15	13.1	431
4/25	15.5	634	8/25	28.7	1,098	12/25	10.0	380

気温と商品Aの間に見られる関係として正しいものはどれですか。

- ①相関係数は0.35であり、弱い正の相関が見られる。
- ②相関係数は0.55であり、ある程度の正の相関が見られる。
- ③相関係数は0.75であり、強い正の相関が見られる。
- ④相関係数は0.85であり、強い正の相関が見られる。
- ⑤相関係数は0.95であり、非常に強い正の相関が見られる。

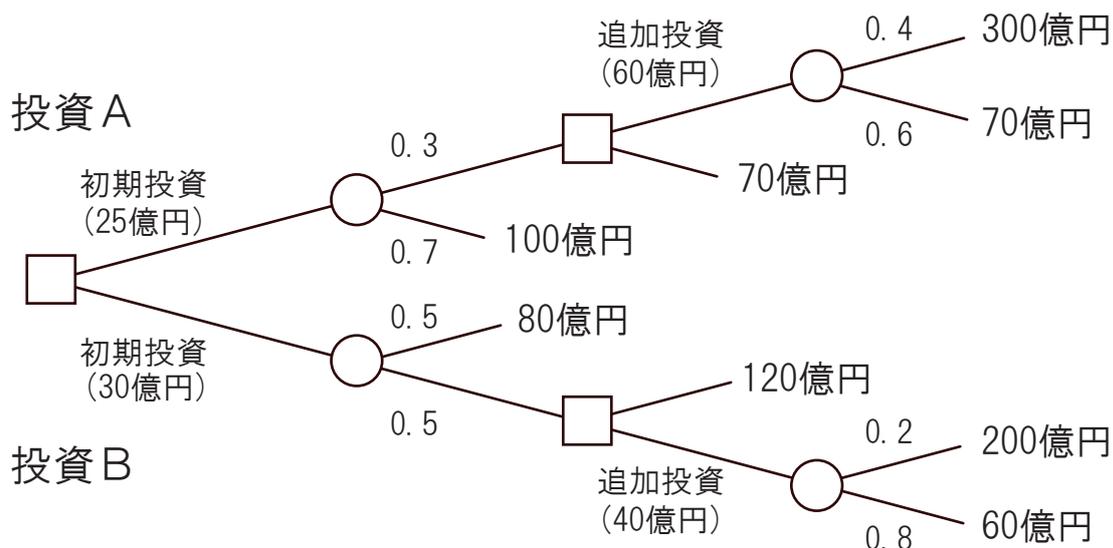
1級 分析力

割引率を5%としたとき、1年後から5年後に受け取ることができる100万円の現在価値を正しく表しているのはどれですか。

	1年後の 100万円	2年後の 100万円	3年後の 100万円	4年後の 100万円	5年後の 100万円
①	950,000	900,000	850,000	800,000	750,000
②	950,000	902,500	857,375	814,506	773,781
③	952,381	907,029	863,838	822,702	783,526
④	1,050,000	1,100,000	1,150,000	1,200,000	1,250,000
⑤	1,050,000	1,102,500	1,157,625	1,215,506	1,276,282

1級 選択力

ある商社では、プロジェクトAとプロジェクトBのどちらに投資するのかの選択を迫られています。下図はデシジョンツリーです。()内の金額は投資額、分岐の末端の数字は得られる利益を表しています。



□ : 意思決定ノード ○ : 確率ノード

プロジェクトAへの投資Aと、プロジェクトBへの投資Bのどちらが最適ですか。また、そのときの期待利得（億円）はいくらですか。

- ①投資A 期待利得 70億円
- ②投資A 期待利得 75.6億円
- ③投資A 期待利得 82.6億円
- ④投資B 期待利得 70億円
- ⑤投資B 期待利得 100億円

1級 予測力

あるメーカーが3年前に発売した製品Zの四半期別の売上高は下表のとおりでした。市場における製品Zの評価を調査したところ、製品Zの売上高は、今後2年間は同じペースでの伸びが期待できることがわかりました。

製品Zの売上高

	第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期
2008年	245	280	311	320
2009年	365	353	431	444
2010年	497	527	525	592

(単位：万円)

2008年～2010年までの12四半期分のデータをもとに、回帰分析(最小二乗法)を用いてデータを一次関数の近似式で表し、製品Zの2011年の売上高を予測してください。

- ①2607万円
- ②2615万円
- ③2633万円
- ④2641万円
- ⑤2655万円

1級 表現力

下の表はある小売店Sの過去2年間の月間売上高を表しています。

小売店Sの月間売上高

	2009年	2010年
1月	505	500
2月	523	502
3月	544	555
4月	490	490
5月	485	495
6月	521	501
7月	580	498
8月	555	551
9月	541	539
10月	523	534
11月	505	512
12月	498	514

(単位：万円)

小売店Sの売上高を箱ひげ図を用いて表してください。

