

問7 新システム稼働による業績改善に関する次の記述を読んで、設問1, 2に答えよ。

消費財メーカーのZ社は、営業支援とコスト管理のための新システムを開発している。Z社には五つの事業部があり、各事業部の2015年度の売上高と営業利益の見込みは表1のとおりである。各事業部は、2016年度初日からの新システム稼働によって、2016年度に表2の業績改善を期待している。ここで、営業利益率は売上高に対する営業利益の比率である。

Z社は、表1, 2を基に、各事業部の2016年度の業績について予想することにした。ここで、2016年度の売上高と営業利益が2015年度から変動する要因は、新システム稼働による業績改善だけとする。

表1 各事業部の2015年度の売上高と営業利益の見込み

事業部	単位 億円	
	売上高	営業利益
P	180	14
Q	100	12
R	60	1
S	50	4
T	10	-1
合計	400	30

表2 各事業部の2016年度に期待する業績改善（対2015年度）

事業部	売上高	利益の改善
P	影響なし	営業利益を10%増加
Q	5%増加	営業利益率を維持
R	10%増加	営業利益を20%増加
S	影響なし	営業利益率を10%に引上げ
T	50%増加	営業利益を3億円増加

設問 1 2016 年度の業績の予想に関する次の記述中の に入れる適切な答えを、解答群の中から選べ。

表 1, 2 を基に各事業部の 2016 年度の売上高と営業利益を予想した結果、及び売上高の事業部構成比と各事業部の営業利益率を表 3 に示す。

表 3 各事業部の売上高と営業利益

事業部	2015 年度				2016 年度			
	売上高 (億円)	構成比 (%)	営業利益 (億円)	営業利益率 (%)	売上高 (億円)	構成比 (%)	営業利益 (億円)	営業利益率 (%)
P	180	45.0	14.0	7.8	180	43.3		
Q	100	25.0	12.0	12.0			12.6	12.0
R	60	15.0	1.0	1.7			1.2	1.8
S	50	12.5	4.0	8.0	50	12.0		
T	10	2.5	-1.0	-10.0			2.0	13.3
合計	400	100.0	30.0	7.5	416	100.0	36.2	8.7

注記 網掛け部分は表示していない。

営業利益率は小数第 2 位を四捨五入している。

表 3 から、新システム稼働による売上高への効果は、16 億円を期待できる。また、2015 年度から 2016 年度に掛けて売上高の増加額が最も大きいのは a 事業部である。2015 年度と 2016 年度それぞれの売上高の事業部構成比を多重円グラフに表すと、図 1 のとおりになる。ここで、多重円グラフの内側が 2015 年度の構成比、外側が 2016 年度の構成比である。

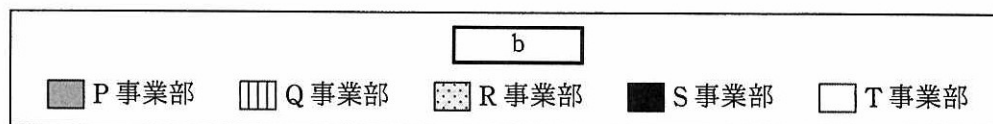


図 1 2015 年度と 2016 年度の売上高の事業部構成比

表 3 から、2016 年度の期待する営業利益率が最も大きいのは、 c 事業部である。また、2016 年度の各事業部の期待する営業利益をパレート図に表すと、図 2 のとおりになる。

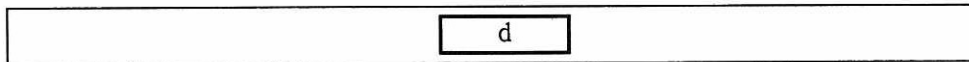
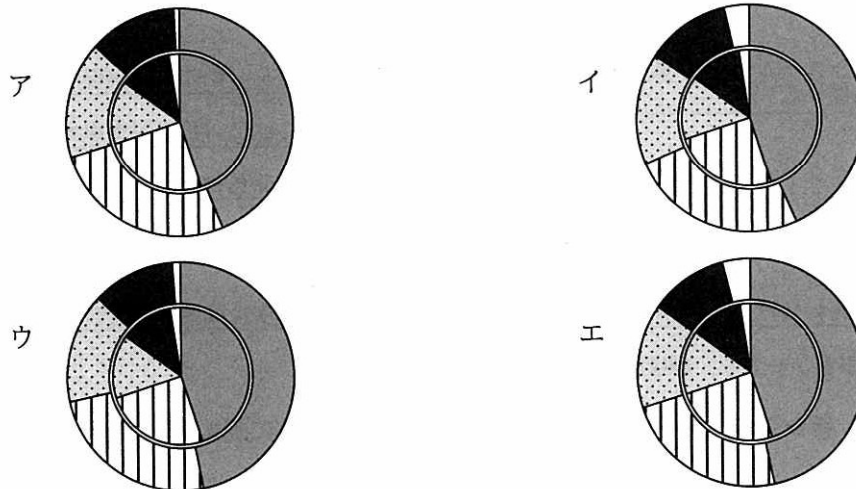


図2 2016年度の各事業部の営業利益（パレート図）

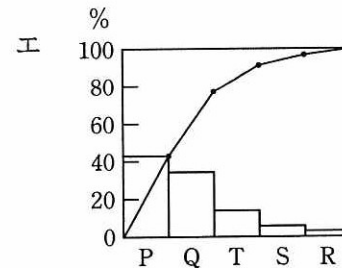
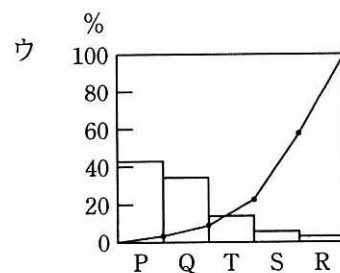
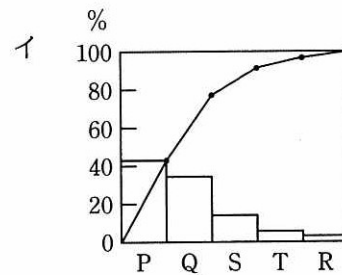
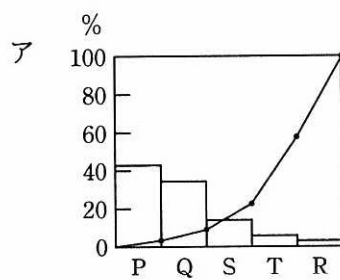
a, c に関する解答群

ア P イ Q ウ R エ S オ T

b に関する解答群

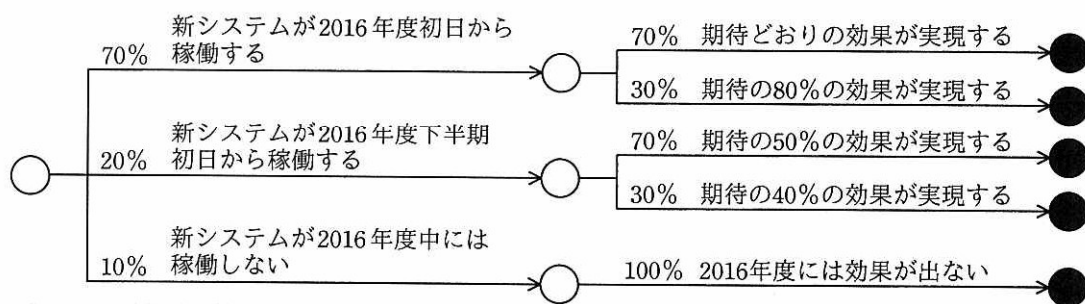


d に関する解答群



設問2 Z社では、現在開発している新システムの稼働開始が遅延するリスクと、期待している効果が見込みよりも小さくなるリスクを考慮して、2016年度の業績を予想することにした。確率を考慮した業績の予想に関する次の記述中の に入れる正しい答えを、解答群の中から選べ。

Z社が想定した、新システムが稼働する時期と効果の実現度合いは、図3に示す決定木のとおりである。



注記 ○は機会事象ノードを、●は終端ノードを示す。

図3 新システムが稼働する時期と効果の実現度合いに関する決定木

図3から、新システムが予定どおり2016年度初日から稼働して、期待どおりの効果を実現する確率は、 e 。

同様に、新システムが稼働する時期と効果の実現度合いそれぞれの確率を考慮すると、2016年度の事業部の売上高合計の期待値を千万円の単位で四捨五入した額は、 f 億円になる。

eに関する解答群

- ア 50%を上回る
- イ 70%以上である
- ウ 期待どおりの効果が実現できない確率よりも低い
- エ 期待の40%以下の効果しか実現しない確率よりも低い
- オ 期待の50%以下の効果しか実現しない確率の2倍以上である

fに関する解答群

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| ア 300 | イ 312 | ウ 404 | エ 408 | オ 412 |
|-------|-------|-------|-------|-------|