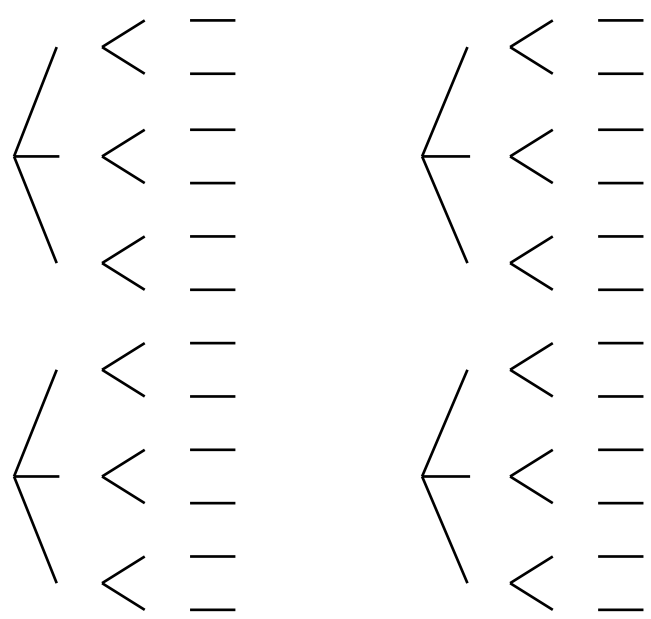


1. a, b, c, d の4人が横一列に並ぶとき, a, bが隣り合う事象をE, aが左端になる事象をFとするときについて答えよ。

(1) 樹形図を完成せよ。



(2) すべての並び方は何通りか。

(3) a, bが隣り合う確率  $P(E)$  を求めよ。

(4) aが左端になる確率  $P(F)$  を求めよ。

(5) aが左端になったとき, a, bが隣り合う確率  $P_F(E)$  を求めよ。

(6) a, bが隣り合いかつaが左端の確率  $P(E \cap F)$  を求めよ。

(7) 事象Eと事象Fが独立か従属であることを求めよ。

2. 生徒に好きなスポーツについてアンケート調査を行った。サッカーが好きな生徒は80%, 野球が好きな生徒が60%, 両方好きな生徒が50%であったとき, 野球が好きな生徒を1人を選び, その生徒がサッカーも好きである確率を求めよ。

サッカーが好きな事象をA, 野球が好きな事象をBとする。

3. 次の事象AとBが独立であるか従属であることを求めよ。

(1) ジョーカーを含まない52枚のトランプから1枚のカードを引くとき, 赤のカードである事象をA, 絵札である事象をBとする。

(2) 2枚のコインを同時に投げ, 少なくとも1枚が表になる事象をA, 1枚だけ表になる事象をBとする。

(3) サイコロを投げるとき, 奇数の目が出る事象をA, 3以上の目が出る事象をB