

ドリル解答

ドリル1

400 円

$$E(X) = \frac{1}{6} \times 1200 + \frac{2}{6} \times 600 + \frac{3}{6} \times 0 = 400$$

ドリル2

(1) $200\sqrt{5}$ 円

$$E(X) = \frac{1}{6} \times 1200 + \frac{2}{6} \times 600 + \frac{3}{6} \times 0 = 400$$

$$\begin{aligned} V(X) &= \frac{1}{6} \times (1200 - 400)^2 + \frac{2}{6} \times (600 - 400)^2 + \frac{3}{6} \times (0 - 400)^2 \\ &= \frac{1}{6} \times 800^2 + \frac{2}{6} \times 200^2 + \frac{3}{6} \times 400^2 \\ &= \frac{1}{6} \times 640000 + \frac{2}{6} \times 40000 + \frac{3}{6} \times 160000 \\ &= \frac{640000 + 2 \times 40000 + 3 \times 160000}{6} \\ &= 200000 \end{aligned}$$

$$D(X) = \sqrt{200000} = \sqrt{200^2 \times 5} = \sqrt{200^2} \times \sqrt{5} = 200\sqrt{5}$$

(2) 配当が期待値を下回り損益を被る危険

ドリル3

- (1) 学生 A が 10 年後に稼ぐ 1 億円の現在価値の方が高くなる.
- (2) 企業 C からみると、学生 A の採用は「リスクが低い投資案件」であり、学生 B は「リスクが高い投資案件」である。このため、企業 C にとって、学生 A が 10 年後に稼ぐ 1 億円に対しては低い割引率が設定され、学生 B が 10 年後に稼ぐ 1 億円に対しては高い割引率が設定される。
- (3) 学生 B に対して求められる収益率の方が高くなる。
- (4) 学生 B に人的投資を行うことに対する企業 C のリスク認識は、学生 A に人的投資を行うことに対するリスク認識よりも高い。このため、企業 C は投資額 1000 万円に対して、学生 A よりも学生 B により高い利子率 (=収益率) を求めようとする。
- (5) 私なら学生 A を採用します。