

Spørgsmål 13) Afsnit 6.5 bivariat normalfordeling med $\rho = -0.6$. Man kan benytte metoden fra eksempel 2 side 457.

$$P(X > 0 \cap Y > 0) = P(X > 0 \cap -0.6X + \sqrt{1-0.36}Z > 0) = P(X > 0 \cap Z > \frac{3}{4}X)$$

Vinkeludsnittet i (x, z) planen, der svarer til hændelsen $\{X > 0 \cap Y > 0\}$ i (y, z) planen er således $\frac{\pi}{2} - \text{Arctan}(\frac{3}{4})$. (Lav eventuelt en lille tegning). Dette vinkeludsnit sættes i forhold til den samlede vinkel (2π).

Korrekt svar er 1, procent korrekte var 23 %