

$$\textcircled{1} \begin{array}{ll} P(\text{EPS} >) = 0,45 & P(\text{EXP} | \text{EPS} >) = 0,45 \\ P(\text{EPS} =) = 0,3 & P(\text{EXP} | \text{EPS} =) = 0,2 \\ P(\text{EPS} <) = 0,25 & P(\text{EXP} | \text{EPS} <) = 0,05 \end{array}$$

$$P(\text{EPS} > | \text{EXP}) = 0,823$$

$$P(\text{EPS} = | \text{EXP}) = ?$$

$$P(\text{EPS} = | \text{EXP}) = \frac{P(\text{EXP} | \text{EPS} =)}{P(\text{EXP})} \cdot P(\text{EPS} =)$$

$$P(\text{EXP}) = 0,45 \cdot 0,45 + 0,3 \cdot 0,2 + 0,25 \cdot 0,05 = 0,41$$

$$P(\text{EPS} = | \text{EXP}) = \frac{0,2}{0,41} \cdot 0,3 = \underline{\underline{0,146341}}$$

$$P(\text{EPS} < | \text{EXP}) = \frac{0,05}{0,41} \cdot 0,25 = 0,03049$$

$$P = 0,823 + 0,1463 + 0,03049 = 1$$

$$\textcircled{2} E(r)_{\text{PORTFOLIO}} = 0,45 \cdot 0,2 + 0,25 \cdot 0,12 = 0,18 \rightarrow 18\%$$

~~$$\dots \dots \dots \frac{2}{(0,1 - 0,10)^2} = 0,0012$$~~

~~$$\dots \dots \dots 2 \cdot 0,45 \cdot 0,25 \cdot 120$$~~

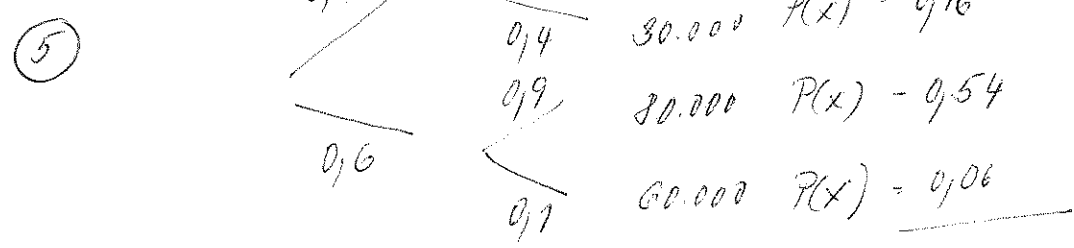
$$\textcircled{3} P = 0,25 \cdot 0,45 \cdot 0,90 = 0,10125$$

$\rightarrow 151,875$  COMPANIES

4) A)  $0,15 \cdot 2,6 + 0,45 \cdot 2,45 + 0,24 \cdot 2,2 + 0,16 \cdot 2 = 2,3405$

B)  $\sigma^2 = 0,15 \cdot (2,6 - 2,3405)^2 + 0,45 \cdot (2,45 - 2,3405)^2 +$   
 $+ 0,24 \cdot (2,2 - 2,3405)^2 + 0,16 \cdot (2 - 2,3405)^2 =$

$\sigma^2 = 0,03799514$   
 $\sigma = 0,195 = 2,2$



EXPECTED RECOVERY =  $0,24 \cdot 50.000 +$   
 $+ 0,16 \cdot 30.000 +$   
 $+ 0,54 \cdot 30.000 +$   
 $+ 0,06 \cdot 60.000 = 63.600$

6) A) ~~ANNUAL~~ OBSERVATIONS = 1, 0, 1, 1, 1, 4, 3, 2, 3, 4, 7, 3, 7, 3  
 B) 3 HODS INT 13% - 18% 50 HODS  
 15, 25, 26

4)  $NPV_A = -1000.000 + \frac{1.200.000}{1+0,12} = 41.428,6$

$NPV_B = -1000.000 + \frac{1.600.000}{(1+0,12)^3} = 138.848,4$

$NPV_C = -500.000 + \frac{850.000}{(1+0,12)^3} = 105.013$

$$\textcircled{8} \quad P_0 = 97.000$$

$$FV = 100.000$$

$$n = 300$$

$$YTM = \frac{100.000 - 97.000}{97.000} \cdot \frac{360}{300} = \cancel{0,0309} \quad 0,0341$$

$$HPY = \frac{100.000 - 97.000}{97.000} = 0,0309 \rightarrow 3,09\%$$

$$EAY = (1 + 0,0309)^{\frac{365}{300}} - 1 = 3,77\%$$