

Varianta 1

III.

13. a) 114; 141; 411; 221; 212; 122

b) $P(E) = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

14. a) $\begin{cases} 2a + b = 6 \\ 3a + b = 8 \end{cases}$ obținem soluția $a = 2$ și $b = 2$.

b) Reprezentarea grafică a funcției f este dreapta AB unde $A(0;2)$ și $B(-1;0)$.

c) Din teorema înălțimii în $\triangle MNP \Rightarrow c = 4$.

15. b) OM linie mijlocie în triunghiul $DAB \Rightarrow OM \parallel AD \Rightarrow \begin{cases} OM \perp AB \\ OM \perp AA' \end{cases} \Rightarrow OM \perp (A'AB) \Rightarrow OM \perp A'B$.

c) $m(\sphericalangle D'BD) = 45^\circ$

d) Triunghiul $A'DM$ este isoscel. Notăm cu T mijlocul segmentului DM , cu M' mijlocul segmentului $[A'B']$ și cu T' mijlocul segmentului $[D'M'] \Rightarrow tg(\sphericalangle A'TT') = \frac{A'T'}{T'T} = \frac{\sqrt{10}}{10}$.