1A

1	2	3	4	5	$\sum$

Gyakorlatvezetők: Frajna Eszter, Czirók Emese, Barabás Zoltán, Kovács Miklós, Mala József

Név: **NEPTUN-kód:** **Gyak. vezető:**

1. (6p) Két dobozba 7 golyót teszünk, véletlenszerűen. Mi a valószínűsége, hogy mindkét dobozban lesz golyó?
2. (6p) Egy dobozban van 7 piros és 4 fekete golyó. Visszatevés nélkül kiveszünk hármat. Mi a valószínűsége, hogy az első kettő piros és a harmadik fekete lesz?
3. (6p) Egy spam-szűrő program úgy működik, hogy a spamekben gyakran előforduló szavakat figyeli. Tegyük fel, hogy az email-ek 80%-a spam. A spam-ek 10%-ában az "ingyen" szó előfordul, míg ugyanez a szó a rendes email-eknek csupán 1%-ában olvasható. Egy most érkezett email-ben az "ingyen" szó olvasható. Mi a valószínűsége, hogy az spam?
4. (6p) Egy ember azt állítja, hogy jövőbelátó képességgel rendelkezik. Tesztként feldobnak egy szabályos pénzérmét 10-szer és minden dobás előtt megkérdezik az embert, hogy mi lesz az eredmény. 10-ből hét találata lesz. Mi a valószínűsége, hogy legalább ilyen jó eredményt ért volna el, ha nincs meg az állított képessége?
5. (6p) Feldobunk egy kockát. Ha páros az eredmény, akkor annyi eurót nyerünk, amennyit dobtunk, de ha páratlant dobunk, akkor annyit veszítünk, amennyit dobtunk. Mi a nyereményünk várható értéke és szórása?

1A

1	2	3	4	5	$\sum$

Gyakorlatvezetők: Frajna Eszter, Czirók Emese, Barabás Zoltán, Kovács Miklós, Mala József

Név: **NEPTUN-kód:** **Gyak. vezető:**

1. (6p) Két dobozba 7 golyót teszünk, véletlenszerűen. Mi a valószínűsége, hogy mindkét dobozban lesz golyó?
2. (6p) Egy dobozban van 7 piros és 4 fekete golyó. Visszatevés nélkül kiveszünk hármat. Mi a valószínűsége, hogy az első kettő piros és a harmadik fekete lesz?
3. (6p) Egy spam-szűrő program úgy működik, hogy a spamekben gyakran előforduló szavakat figyeli. Tegyük fel, hogy az email-ek 80%-a spam. A spam-ek 10%-ában az "ingyen" szó előfordul, míg ugyanez a szó a rendes email-eknek csupán 1%-ában olvasható. Egy most érkezett email-ben az "ingyen" szó olvasható. Mi a valószínűsége, hogy az spam?
4. (6p) Egy ember azt állítja, hogy jövőbelátó képességgel rendelkezik. Tesztként feldobnak egy szabályos pénzérmét 10-szer és minden dobás előtt megkérdezik az embert, hogy mi lesz az eredmény. 10-ből hét találata lesz. Mi a valószínűsége, hogy legalább ilyen jó eredményt ért volna el, ha nincs meg az állított képessége?
5. (6p) Feldobunk egy kockát. Ha páros az eredmény, akkor annyi eurót nyerünk, amennyit dobtunk, de ha páratlant dobunk, akkor annyit veszítünk, amennyit dobtunk. Mi a nyereményünk várható értéke és szórása?