

## Підсумкова контрольна робота

**Завдання 1.** В ящику  $N+3$  білих і  $N+2$  чорні кульки. З ящика по черзі виймають дві. Яка ймовірність, що перша кулька біла, а друга – чорна?

**Завдання 2.** В першій урні  $N+2$  білих і  $N+5$  чорних куль, в другій –  $N+7$  білих і  $N+6$  чорних, в третій –  $N+1$  білих і  $N+2$  чорних. Яка ймовірність витягти чорну кульку з навмання вибраної урни?

**Завдання 3.** 30% виробів підприємства – продукт вищого сорту. Знайти ймовірність того, що з  $N+10$  виробів цього підприємства  $N+3$  вищого сорту.

**Завдання 4.** Ймовірність появи події  $A$  кожному з  $N \cdot 100$  випробувань  $p=0,6$ . Знайти ймовірність того, що подія  $A$  відбудеться:

- а) рівно  $N \cdot 50$  разів;
- б) від  $N \cdot 60$  до  $N \cdot 65$  разів.

**Завдання 5.** За результатами спостережень над випадковою величиною  $X$ . Знайти вибіркове середнє і дисперсію.

$X_i$	$N$	$N+1$	$N+2$	$N+3$	$N+4$	$N+5$
$n_i$	3	12	20	8	5	2

**Завдання 6.** За вибірковими даними пари випадкових величин  $(X, Y)$ . Знайти вибірковий коефіцієнт кореляційної пари і рівняння лінійної регресії.

$X$	$N$	$N+1$	$N+2$	$N+3$	$N+4$	$N+5$
$Y$	$N$	$N-1$	$N-2$	$N-3$	$N-4$	$N-5$

( $N$  – це остання цифра номера Вашої залікової книжки)