

Decyzja Komitetu Głównego dot. odwołań w zawodach okręgowych Olimpiady Statystycznej

W związku z nieprawidłowościami w pytaniach i zadaniach Komitet Główny zdecydował o przeliczeniu punktów za pytania i zadania, w których były usterki:

1. Pytanie dotyczące produkcji jaj

Badanie produkcji rolnej w gospodarstwach indywidualnych pozwoliło oszacować wielkość produkcji jaj kurzych w latach 2015-2019 w tej grupie podmiotów. Otrzymano następujące informacje:

| Lata | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Produkcja jaj kurzych [tys. szt.] | 8 636 237 | 8 003 227 | 9 358 753 | 8 974 448 | 7 989 797 |

Oceń prawdziwość poniższych stwierdzeń.

- Podany szereg jest szeregiem czasowym
- Dominantą w tym szeregu jest produkcja z 2017 r.
- Medianą w tym szeregu jest produkcja z 2016 r.
- W całym prezentowanym okresie produkcja jaj kurzych w indywidualnych gospodarstwach rolnych spadła o 646 440 sztuk.

– odpowiedź d) uznaje się za błędną,

2. Pytanie dot. maklera giełdowego:

Z długoletnich obserwacji efektów pracy pewnego maklera giełdowego wynika, że na 200 jego decyzji inwestycyjnych, N decyzji było podjętych błędnie, przy czym $0 < N < 200$ (zakładamy, iż decyzje podejmowane przez tego maklera są od siebie niezależne). W danym dniu pracy makler ma dokonać kolejnych trzech decyzji inwestycyjnych. Prawdopodobieństwo, iż tylko dwie pierwsze będą bezbłędne można oszacować jako:

wszyscy uczestnicy dostają maksymalną liczbę punktów: 2.

– wśród przedstawionych propozycji odpowiedzi nie ma odpowiedzi prawidłowej, w związku z tym wszyscy uczestnicy dostają maksymalną liczbę punktów za to zadanie – 2 pkt

3. Część III Zadanie 2 pkt. 1 – za prawidłowe uznawane są dwie odpowiedzi: 4,6 i 4,7

Zadanie można prawidłowo wykonać poprzez działania na indeksach (wskaźnikach) łańcuchowych:

$$\frac{\frac{y_{2018} \cdot 100}{y_{2017} \cdot 100} \cdot \frac{y_{2017} \cdot 100}{y_{2016} \cdot 100}}{100} = \frac{y_{2018}}{y_{2016}} = 1,015 \cdot 1,031 = 1,046465 \approx 1,046$$

lub jednopodstawowych:

$$\frac{\frac{y_{2018} \cdot 100}{y_{2010}}}{\frac{y_{2016} \cdot 100}{y_{2010}}} = \frac{y_{2018}}{y_{2016}} = \frac{119,0}{113,7} = 1,0466138 \approx 1,047$$