

valogat1

1. botmax

Egy 6 mter hossz crnt egy ollval vletlenszeren elvgunk. Legyen Y a keletkezett rszek hosszának maximuma. Ekkor Y eloszlsggvnye: (ami a jelzett intervallumtl jobbra 1, balra pedig 0 rtket vesz fel)

- (a) $F(x) = \frac{x-3}{3}, 3 < x < 6$ ✓
- (b) $F(x) = \frac{x}{3}, 3 < x < 6$
- (c) $F(x) = \frac{x-3}{6}, 0 < x < 6$
- (d) $F(x) = \frac{x}{6}, 0 < x < 6$

2. botmaxvarhato

Egy 10 mter hossz crnt egy ollval vletlenszeren elvgunk. Legyen Y a keletkezett rszek hosszának maximuma. Ekkor az Y vrhat rtke:

- (a) $\frac{15}{2}$ ✓
- (b) 5
- (c) 10
- (d) $\frac{5}{4}$

3. cernaminvarhato

Egy 10 mter hossz crnt egy ollval vletlenszeren elvgunk. Legyen Y a keletkezett rszek hosszának minimuma. Ekkor $E(Y) =$

- (a) $\frac{5}{2}$ ✓
- (b) $\frac{12}{5}$
- (c) $\frac{27}{10}$
- (d) $\frac{29}{10}$

4. cernaminval

Egy 9 mter hossz crnt egy ollval vletlenszeren elvgunk. Legyen Y a keletkezett rszek hosszának minimuma. Ekkor $P(\frac{1}{20} < Y < \frac{3}{5}) =$

- (a) $\frac{11}{90}$ ✓
- (b) $\frac{7}{30}$
- (c) $\frac{31}{90}$
- (d) $\frac{17}{30}$

5. **botmaxval**

Egy 8 mter hossz botot egy frsszel elvgunk egy vletlenszeren vlasztott helyen. Legyen Y a keletkezett rszek hosszának maximuma. Ekkor $P(5 < Y < 7) =$

- (a) $\frac{1}{2}$ ✓
- (b) $\frac{1}{4}$
- (c) $\frac{1}{8}$
- (d) $\frac{3}{4}$

6. **cernamineo**

Egy 8 mter hossz crnt egy ollval vletlenszeren elvgunk. Legyen Y a keletkezett rszek hosszának minimuma. Ekkor Y eloszlsfggvnynek nem-konstans rsze:

- (a) $\frac{x}{4}, 0 < x < 4$ ✓
- (b) $\frac{x-8}{4}, 4 < x < 8$
- (c) $\frac{x}{8}, 0 < x < 8$
- (d) $\frac{x-8}{8}, 0 < x < 4$