



Логика: Байес роботтары

АТЫ-ЖӨНІ:

СЫНЫБЫ:

КҮНІ:



Негізгі деңгей

1) Ойын сүйегінің алты жағы 1, 2, 3, 4, 5 және 6 сандарымен нөмірленген. Төмендегілерді есептеңіз:

- | | | |
|----------|----------------|----------------|
| a) P (6) | b) P (1) | c) P (жұп сан) |
| d) P (7) | e) P (жай сан) | f) P (>4) |

2) Берілген сөзден кездейсоқ бір әріп таңдалады. Таңдалған әріптің дауысты дыбыс болу ықтималдығын есептеңіз, егер сөз:

- | | | |
|-------------------|-----------|---------------|
| a) математика | b) ғылым | c) үшбұрыш |
| d) параллелограмм | e) дәреже | f) ықтималдық |

3) Ойын сүйегінің алты жағы 1, 2, 3, 4, 5 және 6 сандарымен нөмірленген. Мына сандардың түсу ықтималдығын есептеңіз:

- | | |
|------------------------------------|------------------------|
| a) 4-тен кіші жұп сан | b) 2-ден үлкен тақ сан |
| c) 2-ден үлкен және 4-тен кіші сан | d) 6-дан кіші тақ сан |
| e) 2-ден үлкен жай сан | f) 5-тен үлкен тақ сан |

4) Ойын сүйегі екі рет лақтырылды. Келесі оқиғалардың орындалу ықтималдығын анықтаңыз:

- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| a) екі жұп санның түсуі | b) екі рет бірдей санның түсуі |
|-------------------------|--------------------------------|

5) Сөмкеде үш қызыл және жеті сары шар бар. Екі шар сөмкеден алынды. Алынған шарлардың келесідей болу ықтималдығы қандай?

- | | | |
|------------------|-------------------|------------------------------|
| a) екеуі де сары | b) екеуі де қызыл | c) біреуі қызыл, біреуі сары |
|------------------|-------------------|------------------------------|



Логика: Байес роботтары

АТЫ-ЖӨНІ:

СЫНЫБЫ:

КҮНІ:



Орташа деңгей

1) Ойын сүйегінің алты жағы 1, 2, 3, 4, 5 және 6 сандарымен нөмірленген. Мына сандардың түсу ықтималдығын есептеңіз:

- a) 4-тен кіші жұп сан
- b) 2-ден үлкен тақ сан
- c) 2-ден үлкен және 4-тен кіші сан
- d) 6-дан кіші тақ сан
- e) 2-ден үлкен жай сан
- f) 5-тен үлкен тақ сан

2) Ойын сүйегі екі рет лақтырылды. Келесі оқиғалардың орындалу ықтималдығын анықтаңыз:

- a) екі жұп санның түсуі
- b) екі рет бірдей санның түсуі

3) Сөмкеде үш қызыл және жеті сары шар бар. Екі шар сөмкеден алынды. Алынған шарлардың келесідей болу ықтималдығы қандай?

- a) екеуі де сары
- b) екеуі де қызыл
- c) біреуі қызыл, біреуі сары

4) Қаңтар айы кезінде, жаңбыр жауу ықтималдығы, егер алдыңғы күн жаңбырлы болған болса, 0,7-ге, ал алдыңғы күн жаңбыр жаумаған болса, 0,4-ке тең. Ылғалды күннің келесідей күндермен жалғасу ықтималдығын анықтаңыз:

- a) тағы да екі ылғалды күнмен
- b) екі құрғақ күнмен
- c) құрғақ, сосын ылғалды күнмен
- d) тағы да үш ылғалды күнмен

5) Сьюдің қыста Мексикаға және жазда Францияға бару ықтималдығы 0,3-ке тең. Оның қыста Мексикаға бару ықтималдығы 0,7-ге тең. Сьюдің жаңа ғана Мексикадағы қысқы демалысынан оралғанын есепке ала отырып, оның осы жазда Францияға бару ықтималдығын анықтаңыз.

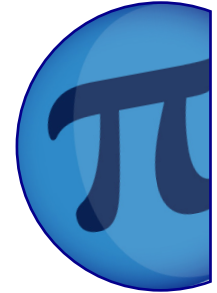


Логика: Байес роботтары

АТЫ-ЖӨНІ:

СЫНЫБЫ:

КҮНІ:



Тереңдетілген деңгей

1) Сөмкеде үш қызыл және жеті сары шар бар. Екі шар сөмкеден алынды. Алынған шарлардың келесідей болу ықтималдығы қандай?

- a) екеуі де сары b) екеуі де қызыл c) біреуі қызыл, біреуі сары

2) Қаңтар айы кезінде, жаңбыр жауу ықтималдығы, егер алдыңғы күн жаңбырлы болған болса, 0,7-ге, ал алдыңғы күн жаңбыр жаумаған болса, 0,4-ке тең. Ылғалды күннің келесідей күндермен жалғасу ықтималдығын анықтаңыз:

- a) тағы да екі ылғалды күнмен b) екі құрғақ күнмен
c) құрғақ, сосын ылғалды күнмен d) тағы да үш ылғалды күнмен

3) Сьюдің қыста Мексикаға және жазда Францияға бару ықтималдығы 0,3-ке тең. Оның қыста Мексикаға бару ықтималдығы 0,7-ге тең. Сьюдің жаңа ғана Мексикадағы қысқы демалысынан оралғанын есепке ала отырып, оның осы жазда Францияға бару ықтималдығын анықтаңыз.

4) Сэм көлік жүргізуден емтихан тапсырғалы жатыр. Оның бірінші мүмкіндіктен-ақ құлау ықтималдығы 0,6-ға тең. Егер ол емтиханнан құласа, оның кез-келген келесі мүмкіндікте емтиханды сәтті тапсыру ықтималдығы да дәл солай 0,6-ға тең.

a) Сэмге екі мүмкіндік қажет болатындығының және оның екінші мүмкіндікте емтиханды тапсыратындығының ықтималдығын есептеңіз.

b) Сэмнің емтиханнан төртінші мүмкіндікте ғана өтетіндігінің ықтималдығын есептеңіз.



Логика: Байес роботтары

ЖАУАПТАР

Негізгі деңгей

- 1) a) $\frac{1}{6}$ b) $\frac{1}{6}$ c) $\frac{1}{2}$ d) 0 e) $\frac{1}{2}$ f) $\frac{1}{3}$
- 2) a) $\frac{1}{5}$ b) $\frac{4}{11}$ c) $\frac{3}{8}$ d) $\frac{5}{13}$ e) $\frac{1}{2}$ f) $\frac{4}{11}$
- 3) a) $\frac{1}{6}$ b) $\frac{1}{3}$ c) $\frac{1}{6}$ d) $\frac{1}{2}$ e) $\frac{1}{3}$ f) 0
- 4) a) $\frac{1}{4}$ b) $\frac{1}{6}$
- 5) a) $\frac{7}{15}$ b) $\frac{1}{15}$ c) $\frac{7}{15}$

Орташа деңгей

- 1) a) $\frac{1}{6}$ b) $\frac{1}{3}$ c) $\frac{1}{6}$ d) $\frac{1}{2}$ e) $\frac{1}{3}$ f) 0
- 2) a) $\frac{1}{4}$ b) $\frac{1}{6}$
- 3) a) $\frac{7}{15}$ b) $\frac{1}{15}$ c) $\frac{7}{15}$
- 4) a) 0,49 b) 0,18 c) 0,12 d) 0,343
- 5) $\frac{3}{7}$

Тереңдетілген деңгей

- 1) a) $\frac{7}{15}$ b) $\frac{1}{15}$ c) $\frac{7}{15}$
- 2) a) 0,49 b) 0,18 c) 0,12 d) 0,343
- 3) $\frac{3}{7}$
- 4) a) 0,36 b) 0,0576