



Маймылдар Шекспирше жазуы мүмкін бе?

АТЫ-ЖӨНІ:

СЫНЫБЫ:

КҮНІ:



Негізгі деңгей

1) Келесі пайымдамаларды төмендегі межелік ықтималдық сызығына қойыңыздар?



- a) Бүгін дүйсенбі болса, онда кеше жұма болды.
- b) Келесі мен көретін адам ер адам болады.
- c) Маусым айында Англияда қар жауады.
- d) Егер бүгін сәрсенбі болса, онда ертең бейсенбі болады.

2) a) Тиын лақтырғанда, алынатын нәтижелер ықтималдығын табыңыздар?

b) Тиын лақтыру кезіндегі, элементар оқиғалар кеңістігі қандай болады?

3) Зырылдауықтың төрт секторы бар: сары, көк, жасыл және қызыл.

a) Зырылдауықты айналдырған кезде белгілі бір түске түсу ықтималдылығы қандай?

b) Жоғарыдағы тәжірбиенің элементар оқиғалар кеңістігі қандай болады?

4) Оқиғаның орындалу ықтималдылығы $3/7$. Осы оқиғаның орындалмау ықтималдылығы неге тең?

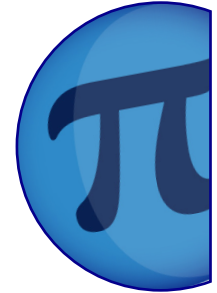


Маймылдар Шекспирше жазуы мүмкін бе?

АТЫ-ЖӨНІ:

СЫНЫБЫ:

КҮНІ:



Орташа деңгей

- 1)
 - a) Ойын сүйегін лақтырғанда үш цифрының түсу ықтималдығы неге тең?
 - b) Жоғарыдағы тәжірбиенің элементар оқиғалар кеңістігі қандай болады?

- 2)
 - a) Ойын карталарынан тұзды таңдау ықтималдығы қандай?
 - b) Ойын картасынан тұзды таңдамау ықтималдығы неге тең?

- 3) Ойын найзашасы 1-ден 20-ға дейінгі сандармен белгіленген дөңгелек тақтайшаға лақтырылды. Егер найзаша тақтайға тигені белгілі болса, онда келесілерді анықтаңыздар:
 - a) 16-ға тию ықтималдығы қандай?
 - b) 14-тен үлкен санға тию ықтималдығы қандай?
 - c) Тақ санға тию ықтималдығы қандай?
 - d) Жай санға тию ықтималдығы қандай?

- 4) Дорбашада жиырма: қызыл, көк, ақ, қара шарлар бар. Барлығының саны бірдей. Егер бір шар кездейсоқ таңдалса, онда оның түсі келесідей болу ықтималдылықтарын табыңыздар:
 - a) ақ
 - b) қызыл немесе көк
 - c) қара емес
 - d) сары

- 5) Оқушылар ғылыми тесттен келесідей ұпайлар алды: 5, 8, 10, 4, 5, 5, 6, 10, 5, 8, 5, 7, 4, 9, 7, 5, 3, 6, 2, 9.
 - a) осы топтағы кездейсоқ таңдалған студенттің алған ұпай саны 7-ден жоғары болу ықтималдығы нешеге тең?

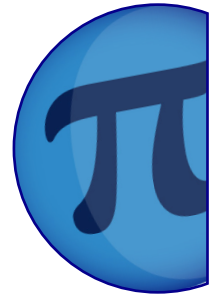


Маймылдар Шекспирше жазуы мүмкін бе?

АТЫ-ЖӨНІ:

СЫНЫБЫ:

КҮНІ:



Тереңдетілген деңгей

1) Егер ойын карта колодасынан кездейсоқ бір карта таңдалған болса, оның

- a) түйе табан болу
- b) түйе табан болмау
- c) король болу
- d) король болмау

- 2) a) $(x^3)^2 =$ b) $(x^4)^2 =$ c) $(x^3)^3 =$
- d) $(y^4)^3 =$ e) $(y^3)^4 =$ f) $(y^6)^5 =$
- g) $(3x^4)^2 =$ h) $(5x^2)^2 =$ i) $(4x^5)^4 =$
- j) $(10x^3)^4 =$ k) $(3x^3)^5 =$ l) $(-2x^4)^6 =$

3) Төмендегі кестені толтырыңыздар: жай бөлшек, процент және ондық бөлшектермен.

Жай бөлшек	Проценттер	Ондық бөлшек
$\frac{1}{2}$		
	60%	
	10%	0,1
$\frac{1}{3}$		
		0,2
	80%	



Маймылдар Шекспирше жазуы мүмкін бе?

ЖАУАПТАР

Негізгі деңгей

- 1) a) Мүмкін емес b) Мүмкіншілігі тең c) Мүмкіншілігі аз d) Күмәнсіз
- 2) a) $P(\text{елтаңба}) = \frac{1}{2}$ $P(\text{сан}) = \frac{1}{2}$
b) {елтаңба, сан}
- 3) a) $P(\text{сары}) = \frac{1}{4}$ $P(\text{көк}) = \frac{1}{4}$ $P(\text{жасыл}) = \frac{1}{4}$ $P(\text{қызыл}) = \frac{1}{4}$
b) {сары, көк, жасыл, қызыл}
- 4) $\frac{4}{7}$

Орташа деңгей

- 1) a) $P(3) = \frac{1}{6}$ b) {1,2,3,4,5,6}
- 2) a) $P(\text{туз}) = \frac{4}{52} = \frac{1}{13}$ b) $P(\text{туз}) = \frac{48}{52} = \frac{12}{13}$
- 3) a) $P(16) = \frac{1}{20}$ b) $P(>14) = \frac{6}{20} = \frac{3}{10}$
- c) $P(\text{тақ сан}) = \frac{10}{20} = \frac{1}{2}$ d) $P(\text{жай сан}) = \frac{8}{20} = \frac{2}{5}$
- 4) a) $P(\text{ақ}) = \frac{5}{20} = \frac{1}{4}$ b) $P(\text{қызыл немесе көк}) = \frac{10}{20} = \frac{1}{2}$
- c) $P(\text{қара емес}) = \frac{15}{20} = \frac{3}{4}$ d) $P(\text{сары}) = 0$ (мүмкін емес)
- 5) a) $P(>7) = \frac{6}{20} = \frac{3}{10}$

Тереңдетілген деңгей

- 1) a) $P(\text{түйе табан}) = \frac{13}{52} = \frac{1}{4}$ b) $P(\text{түйе табан емес}) = \frac{39}{52} = \frac{3}{4}$
c) $P(\text{король}) = \frac{4}{52} = \frac{1}{13}$ d) $P(\text{король емес}) = \frac{48}{52} = \frac{12}{13}$
- 2) a) x^6 b) x^8 c) x^9
d) y^{12} e) y^{12} f) y^{30}
g) $9x^8$ h) $25x^4$ i) $256x^{20}$
j) $10,000x^{12}$ k) $243x^{15}$ l) $64x^{24}$



Маймылдар Шекспирше жазуы мүмкін бе?

ЖАУАПТАР

Тереңдетілген деңгей

3)

Жай бөлшектер	Проценттер	Ондық бөлшектер
$\frac{1}{2}$	50%	0,5
$\frac{3}{5}$	60%	0,6
$\frac{1}{10}$	10%	0,1
$\frac{1}{3}$	$33\frac{1}{3}\%$	0,33
$\frac{1}{5}$	20%	0,2
$\frac{4}{5}$	80%	0,8