

اکائی 8: مشروط احتمال

مشق

نام: _____ تاریخ: _____

جہاں ضرورت ہو اپنا کام دکھائیں اور ہر حتمی جواب کو کم شدہ کسر، اعشاری عدد، یا مختصر قیمت کے طور پر لکھیں۔

1. 30 طلباء کی ایک کلاس میں، 18 ایک کھیل کھیلتے ہیں اور 12 جو لوگ کھیل کھیلتے ہیں ان میں لڑکیاں ہوتی ہیں۔ اگر کسی طالب علم کا انتخاب بے ترتیب طور پر کیا جاتا ہے اور اسے کھیل کھیلنے کے لیے جانا جاتا ہے، تو طالب علم لڑکی بے احتمال کیا ہے؟ اپنا جواب کم کسر کے طور پر دیں۔

جواب: _____

2. ایک سروے میں اور $P(A) = 0.5$ ، $P(B) = 0.4$ اور $P(B | A) = 0.2$ کو اعشاری عدد کے بطور شمار کریں۔

جواب: _____

3. دو طرفہ جدول ظاہر کرتا ہے: 100 لوگوں میں سے، 40 ایک کتے اور ایک بلی کے مالک ہیں، 25 صرف ایک کتے کے مالک ہیں۔ بلی پالتا ہے | کتا پالتا ہے (کیا ہے؟ اپنا جواب کم کسر کے طور پر دیں۔)

4. ایونٹس A اور B کے لیے۔ $P(B) = 3/5$ اور $P(A \text{ اور } B) = 3/20$ ، $P(A | B)$ کو کم شدہ کسر کے طور پر شمار کریں۔

جواب: _____

جواب: _____

6. ایک اسکول میں، طلباء موسیقی 25% موسیقی لیتے ہیں اور 60% ایک بیگ میں 5 سرخ اور 3 نیلے ماربلز ہیں۔ دو متبادل کے اور فن دونوں لیتے ہیں۔ احتمال کیا ہے اگر ایک طالب علم آرٹ لیتا ہے تو وہ موسیقی لیتا ہے؟ اپنا جواب بطور اعشاری عدد دیں۔

جواب: _____

جواب: _____

8. درخت کا خاکہ ٹریفک جام | بارش = $P(0.7)$ (بارش) = 0.4، اور $P(A)$ ایونٹس A اور B کے ساتھ آزاد $P(B) = 0.6$ اور $P(A) = 0.3$ بارش اور ٹریفک جام کو اعشاری عدد کے بطور شمار کریں۔ P دکھاتا ہے۔ کو اعشاری عدد کے بطور شمار کریں۔ $P(A \text{ اور } B)$ ہیں۔

جواب: _____

جواب: _____

9. کیا واقعات A اور B آزاد ہیں اگر $P(A) = 0.5$ ، $P(B) = 0.4$ اور $P(A \text{ اور } B) = 0.2$ ؟ ہاں یا ناں میں جواب دیں۔

جواب: _____

جواب: _____

10. دو طرفہ جدول 200 کل لوگوں کو دیتا ہے: 80 مرد ہیں، اور 30 مرد چائے کو ترجیح دیتے ہیں۔ چائے پسند کرتا ہے | مرد (کیا ہے؟) P اپنا جواب کم کسر کے طور پر دیں۔

12. گڈی میں 12 پتے ہیں: 4 اِکے اور 8 ایسے پتے جو اِکے نہیں۔ ایک پٹا نکالا جاتا ہے۔ دیے گئے پتے پر قدر درج ہے اور وہ سرخ ہے (12 میں سے 6 سرخ ہیں، جن میں 2 اِکے ہیں)، تو اِکا | سرخ) کیا ہے؟ جواب) P سادہ ترین کسر میں دیں۔

11. کو اعشاری P(A اور B) $P(A) = 0.7$ اور $P(B | A) = 0.5$ ۔ عدد کے بطور شمار کریں۔

جواب: _____

جواب: _____