الاسم:

3-4 احتمالات الحوادث المستقلة والحوادث غير المستقلة

1/ الحادثتان التاليتان مستقلتين أم غير مستقلتين؟
رمي مكعب مرقم مرة واحدة ثم إلقاء قطعة نقد مرة واحدة.

A) مستقلتان	B) غير مستقلتان

2/ الحادثتان التاليتان مستقلتين أم غير مستقلتين؟
سحب كرتين متتاليتين عشوائيًا دون إرجاع من صندوق به 5 كرات حمراء و 3 كرات زرقاء.

A) مستقلتان	B) غير مستقلتان

3/ ألقت لمار مكعبًا مرقمًا مرتين فاحتمال أن تحصل على عدد زوجي في الرمية الأولى وعدد فردي في الرمية الثانية يساوي — — —

A) $\frac{1}{4}$	B) $\frac{1}{6}$	C) $\frac{2}{3}$	D) $\frac{1}{2}$

4/ إذا أُلقيت قطعة نقد ورمي مكعب مرقم مرة واحدة فما احتمال ظهور الكتابة والعدد 3 ؟

A) $\frac{1}{2}$	B) $\frac{1}{3}$	C) $\frac{1}{6}$	D) $\frac{1}{12}$

5/ إذا أُلقيت قطعة نقد ورمي مكعب مرقم مرة واحدة فإن احتمال ظهور الشعار والعدد 6 يساوي — — —

A) $\frac{1}{12}$	B) $\frac{1}{4}$	C) $\frac{1}{3}$	D) $\frac{1}{2}$

6/ عند القاء مكعبين مرقمين، ما احتمال ظهور الرقم 6 على وجهي المكعبين العلويين؟

A) $\frac{1}{6}$	B) $\frac{1}{3}$	C) $\frac{1}{36}$	D) $\frac{1}{18}$

7/ عند رمي مكعبي أرقام متمايزين مرة واحدة، فإن احتمال أن يظهر العدد 2 على أحدهما إذا كان مجموع العددين على الوجهين يساوي 7 يساوي — — —

A) $\frac{1}{36}$	B) $\frac{1}{6}$	C) $\frac{1}{4}$	D) $\frac{1}{3}$

8/ صندوق يحتوي كرتين زرقاوين و 9 كرات حمراء، فإن احتمال سحب كرتين حمراء الواحدة تلو الأخرى بدون إرجاع يكون — — —

A) $\frac{9}{11}$	B) $\frac{36}{55}$	C) $\frac{81}{121}$	D) $\frac{1}{55}$

9/ كيس به 10 كرات متماثلة 5 منها بيضاء و5 حمراء سُحبت كرتان متتاليان عشوائيًا مع الإرجاع، ما احتمال أن تكون كلاهما حمراء؟

A) $\frac{1}{5}$	B) $\frac{1}{4}$	C) $\frac{1}{3}$	D) $\frac{1}{2}$

10/ يحتوي صندوق على 10 بطاقات 3 منها زرقاء،؛ 4 حمراء؛ 3 صفراء.
فإن احتمال اختيار بطاقة حمراء ثم صفراء ثم زرقاء مع الإرجاع في كل مرة يساوي — — —

A) $\frac{9}{250}$	B) $\frac{9}{25}$	C) $\frac{1}{10}$	D) $\frac{1}{20}$

د. إيمان التركي
LIVEWORKSHEETS

11/ إذا احتوي صندوق على كرات 4 منها صفراء و8 منها حمراء والمتبقي بيضاء؛ وكان احتمال سحب كرة صفراء ثم حمراء بدون إرجاع هو $\frac{16}{105}$ فإن عدد الكرات البيضاء بالصندوق يساوي ـ ـ ـ

A) 1	B) 3	C) 6	D) 7

12/ يحتوي صندوق على 3 كرات بيضاء و4 سوداء؛ إذا سُحبت كرتان عشوائيًا على التوالي، فإن احتمال أن تكون الأولى سوداء والثانية بيضاء يساوي ـ ـ ـ

A) $\frac{1}{2}$	B) $\frac{4}{7}$	C) $\frac{2}{7}$	D) $\frac{12}{49}$

13/ صندوق به 52 بطاقة مقسمة إلى أربع مجموعات لكل منها أحد الألوان التالية: الأحمر، الأخضر، الأزرق والأبيض وكل لون مرقم من 1 إلى 13، سُحبت بطاقتين متتاليتين عشوائيًا دون إرجاع ما احتمال تكرار ظهور العدد 2 ؟

A) $\frac{1}{221}$	B) $\frac{1}{169}$	C) $\frac{1}{130}$	D) $\frac{1}{26}$

14/ علبة فيها 6 بطاقات حمراء، و 5 بطاقات زرقاء؛ إذا سُحبت هند بطاقة، وسحبت ندى بطاقة أخرى فإن احتمال أن تكون كل منهما سحبت بطاقة زرقاء يساوي ـ ـ ـ

A) $\frac{25}{121}$	B) $\frac{20}{121}$	C) $\frac{2}{11}$	D) 2

15/ إذا سُحبت كرة حمراء عشوائيًا من كيس يحتوي على كرتين زرقاوين و 9 كرات حمراء دون إرجاع فإن احتمال سحب كرة حمراء ثانية هو ـ ـ ـ

A) $\frac{8}{9}$	B) $\frac{9}{11}$	C) $\frac{9}{10}$	D) $\frac{4}{5}$

16/ تُجري سارة مسابقة بين 8 طالبات ولتشكيل الفريقين يتم سحب بطاقات مرقمة من 1 إلى 8 ، تشكل الطالبات اللاتي يسحبن الأعداد الفردية الفريق الأول واللاتي يسحبن الأعداد الزوجية الفريق الثاني؛ إذا كانت ليلى من الفريق الثاني فإن احتمال أنها سحبت العدد 2 هو ـ ـ ـ

A) $\frac{1}{8}$	B) $\frac{1}{4}$	C) $\frac{1}{3}$	D) $\frac{1}{2}$

17/ أظهرت دراسة أن 70% من الناس يحبون كرة القدم إذا أختير شخصان واحدًا تلو الآخر عشوائيًا من بين 100 شخص فما احتمال أن يكون الشخصان من الذين يحبون كرة القدم (تقريبًا)؟

A) 65%	B) 53%	C) 48%	D) 37%

18/ رُقمت قطاعات متطابقة في قرص من 1 إلى 10 ، إذا أُدير مؤشر القرص فما احتمال أن يستقر القرص على الرقم 6 إذا عُلم أنه استقر على عدد زوجي؟

A) $\frac{3}{5}$	B) $\frac{1}{2}$	C) $\frac{2}{5}$	D) $\frac{1}{5}$

19/ أي مما يلي هي صيغة الاحتمال المشروط لـ B إذا وقع A؟

A) $P(B\|A) = \frac{P(A\cap B)}{P(A)}$	B) $P(B\|A) = \frac{P(A\cap B)}{P(B)}$
C) $P(B\|A) = \frac{P(B)}{P(A\cap B)}$	D) $P(B\|A) = \frac{P(A)}{P(A\cap B)}$

20/ إذا كان $P(B|A) = \frac{2}{3}$ ؛ $P(A) = \frac{1}{2}$ فإن $P(A \cap B) =$ ـ ـ ـ

A) $\frac{1}{3}$	B) $\frac{1}{2}$	C) $\frac{2}{3}$	D) $\frac{5}{6}$

تمنياتي لك بالتفوق الباهر معلمتك المحبة/د. إيمان التركي

د. إيمان التركي
LIVEWORKSHEETS