

1104 احص

الاختبار القصير الثاني

الزمن: نصف ساعة



جامعة الملك سعود

كلية الدراسات التطبيقية وخدمة المجتمع

قسم العلوم الطبيعية والهندسية

الاسم:	الرقم الجامعي:
--------	----------------

تعريفات:

- $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$
- $P(A^C) = 1 - P(A)$
- $P(A) = P(A \cap B) + P(A \cap B^C)$
- $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$
- $(A \cap B)^C = A^C \cup B^C$
- $(A \cup B)^C = A^C \cap B^C$

السؤال الأول:

قذفنا قطعة نقدية ثلاث مرات ، إذا رمزنا ب H للصور وب T للكتابة.

أ. أوجدني فراغ العينة S.

$$S = \{HHH, HHT, HTH, HTT, THH, THT, TTH, TTT\}$$

ب. لتكن $A = \{\text{ظهور الصورة ثانياً}\}$ و $B = \{\text{ظهور الكتابة مرتين}\}$.

أوجدني قيمة $P(A)$ ، $P(B)$ ، $P(A^C \cap B)$ ، $P((A \cup B^C)^C)$.

$$A = \{HHH, HHT, THH, THT\}$$

$$P(A) = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$

$$B = \{HTT, THT, TTH\}$$

$$P(B) = \frac{3}{8}$$

$$A^C = \{HTH, HTT, TTH, TTT\}$$

$$A^C \cap B = \{HTT, TTH\}$$

$$P(A^C \cap B) = \frac{2}{8}$$

$$(A \cup B^C)^C = A^C \cap B$$

$$P((A \cup B^C)^C) = P(A^C \cap B) = \frac{2}{8}$$