

- أ. كيسين A و B حيث A يحتوي على ثلاث كريات مرقمة بـ 1, 2, 3 و B يحتوي على ثلاث كريات مرقمة بـ 2, 3, 4. نسحب من الكيس الأول كرة ومن الكيس الثاني كرة. المتغير العشوائي الذي يرفق بكل سحب من الكيسين مجموع الرقمين المحصل عليهما (1) عين قيم المتغير العشوائي ثم عرف قانون احتماله (2) احسب الأمل، التباين، الانحراف المعياري للمتغير العشوائي

II. لتكن العينة Ω تحتوي على حادثتان A و B بحيث $P(A \cap B) = \frac{1}{6}$, $P(\bar{A}) = \frac{1}{3}$, $P(A \cup B) = \frac{3}{4}$

أوجد $P(\bar{A} \cup \bar{B})$, $P(A \cap \bar{B})$, $P(\bar{B})$, $P(\bar{A})$

التمرين الثاني (10 نقاط)

- ABC مثلث قائم في B بحيث $AB = 12cm$ و $BC = 10cm$. نعتبر النقطتين D و E بحيث $\overline{AD} = \frac{1}{4} \overline{AB}$ و أن النقطة E مرجح الجملة $\{(A:1), (C:2)\}$. المستقيمان (BE) و (DC) يتقاطعان في النقطة I و المستقيمان (BC) و (AI) يتقاطعان في F. بين أن النقطة D مرجح الجملة $\{(A:3), (B:1)\}$ و أن E مرجح الجملة $\{(A:3), (C:6)\}$.
2. لتكن G مرجح $\{(A:3), (B:1), (C:6)\}$.
أ. بين أن النقط D, C و G في استقامية.
ب. بين أن النقط E, B و G في استقامية.
ج. ماذا نستنتج بالنسبة للنقطة G.
3. عين وأنشئ مجموعة النقط Γ مجموعة النقط M بحيث :
$$\|3\overline{MA} + \overline{MB} + 6\overline{MC}\| = \|2\overline{MA} - 3\overline{MB} + \overline{MC}\|$$

بالتوفيق للجميع.