

**السؤال الأول:**

من عناصر المجموعة  $S = \{0,1,2,3,4,5\}$

A) تزيد تشكيل رماز مؤلف من ثلاثة خانات.

١- ما هو عدد الرمazات الممكن تشكيلها؟

٢- ما هو عدد الرمazات الممكن تشكيلها و المكونة من خانات مختلفة مثنى مثنى؟

B) تزيد تشكيل عدد مؤلف من ثلاثة منازل.

١. كم عدد مؤلف من ثلاثة منازل يمكن تشكيله؟

٢. كم عدد مؤلف من ثلاثة منازل مختلفة يمكن تشكيله؟

٣. كم عدد زوجي مؤلف من ثلاثة منازل يمكن تشكيله؟

**السؤال الثاني:**

يحتوي صندوق 5 كرات مرقمة: (2,2,3,4,5) نسحب من الصندوق كرتين على التبالي مع الإعادة:

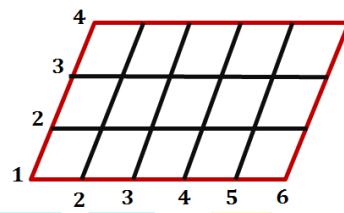
١- ما عدد النتائج المختلفة لهذا السحب.

٢- ما عدد النتائج المختلفة والتي تشتمل على كرتين مجموعهما فردي .

٣- ما عدد النتائج والتي تشتمل على كرتين مجموعهما زوجي.

**السؤال الثالث:**

في الشكل الآتي متوازي أضلاع:



١- ما عدد متوازيات الأضلاع الممكن تشكيلها من الشبكة السابقة.

**السؤال الرابع:**

عين الحد المستقل عن  $X$  في منشور:

- $\left(x + \frac{1}{x^2}\right)^6$

- $\left(x + \frac{1}{x^2}\right)^{12}$

**السؤال الخامس:**

عين قيم  $n$  التي تحقق :

- $\binom{15}{2n} = \binom{15}{n+3}$

- $P_{n+2}^2 = 5 \frac{(n+1)!}{n!}$

انتهت الاسئلة