

الأعداد المركبة

اختر الاجابة الصحيحة من ضمن الإجابات المقترحة

- 1 في المستوي المركب و المنسوب للمعلم المتعامد و المتجانس $(O; \overrightarrow{OI}; \overrightarrow{OJ})$ ثلاث نقط من المستوي لواحقتها على الترتيب A, B, C ثلاث نقط من المستوي لواحقتها على الترتيب $2, 08 + 1,98i, -3 - i, -2 + 3i$ المثلث ABC هو مثلث :
- أ / متساوي الساقين غير قائم.
 ب / قائم و ليس متساوي الساقين.
 ج / متساوي الساقين و قائم.
 د / ليس قائم و ليس متساوي الساقين.

- 2 لكل عدد مركب z حيث $z \neq 2$ نرفق له العدد z' حيث $z' = \frac{z-4i}{z+2}$ هي صورة العدد z في المستوي المركب و المنسوب للمعلم المتعامد و المتجانس $(O; \overrightarrow{OI}; \overrightarrow{OJ})$ مجموعة القطع M من المستوي التي تحقق $|z'| = 1$ هي
- أ / دائرة ذات نصف القطر 1
 ب / مستقيم.
 ج / مستقيم لا يشمل نقطة.
 د / دائرة لا تشمل نقطة.

- 3 نفس معطيات السؤال 2 مجموعة القطع M من المستوي التي يكون من أجلها z' حقيقي هي
- أ / دائرة.
 ب / مستقيم.
 ج / مستقيم ماعدا نقطة
 د / دائرة ماعدا نقطة

- 4 في المستوي المركب و المنسوب للمعلم المتعامد و المتجانس $(O; \overrightarrow{OI}; \overrightarrow{OJ})$ نقطة لاحتقتها العدد i الكتابة المركبة للدوران الذي مركزه D وزاويته $-\frac{\pi}{4}$ هي

$$z' = \left(\frac{1}{2} - \frac{\sqrt{3}}{2} \right) z - \frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{1}{2}i \quad \text{أ}$$

$$z' = \left(\frac{1}{2} - \frac{\sqrt{3}}{2} \right) z - \frac{\sqrt{3}}{2} - \frac{1}{2}i \quad \text{ب}$$

$$z' = \left(-\frac{1}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2} \right) z - \frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{1}{2}i \quad \text{ج}$$

$$z' = \left(\frac{1}{2} - \frac{\sqrt{3}}{2} \right) z + \frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{1}{2}i \quad \text{د}$$