ورقة عمل

التهيئة

الرياضيات 3 — الصف الثالث الثانوي — الإحداثيات القطبية والأعداد المركبة

الاسم: ..... الفصل: ..... التاريخ: .....

1. في الزوج المرتب (x, y)، ماذا يمثل x؟

أ) البعد الأفقي عن الأصل ب) البعد الرأسي عن الأصل

ج) الزاوية مع المحور د) طول نصف القطر

2. نقطة الأصل إحداثياتها الديكارتية هي (0, 0)

( ) صح ( ) خطأ

3. العدد المركب 2+5i جزؤه الحقيقي ..... وجزؤه التخيلي .....

4. أي نظام يصف موقع نقطة باستخدام المسافة عن الأصل والزاوية؟

أ) الديكارتي ب) القطبي

ج) الكروي د) الخطي

5. احسب بعد النقطة (6, 8) عن نقطة الأصل باستخدام نظرية فيثاغورس

---

6. الوحدة التخيلية i تحقق العلاقة $i^2 = 1$

( ) صح ( ) خطأ

7. يُمثَّل العدد المركب a+bi في المستوى المركب بالنقطة ذات الإحداثيات (....., ...)

8. في المستوى المركب، المحور الرأسي يمثل:

أ) الجزء الحقيقي ب) الجزء التخيلي

ج) نصف القطر د) الزاوية

9. اذكر مثالًا واحدًا من الحياة يستخدم فكرة البعد والزاوية بدلًا من x و y

---

---

10. العدد المركب المناظر للنقطة (-1, 4) هو:

أ) 4-i ب) 4i+1-

ج) 4i+1 د) i+4-