مدارس الجزيرة للذكور

ورقة عمل (٤)

الفصل الدراسي الأول ٢٠١٨/٢٠١٩ م ☐ الشكل الرباعي الدائري والزاوية الخارجة عنه

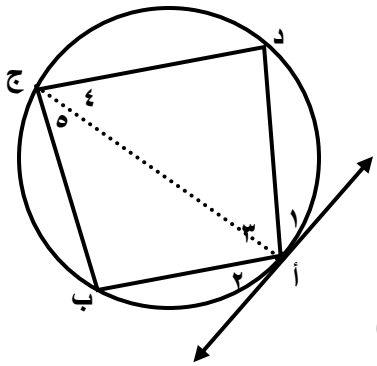
الاسم :

الصف : العاشر / الشعبة ( )

****

☐ نظرية (٩) :

كل زاويتين متقابلتين فى الشكل الرباعى الدائري متكاملتان .



البرهان :

نرسم مماسا من النقطة أ

ثم نصل أ ج

∠١ = ∠٤ (نظرية ٨)

∠٢ = ∠٥ (نظرية ٨)

∠١ + ∠٢ + ∠٣ = ١٨٠° (على خط مستقيم)

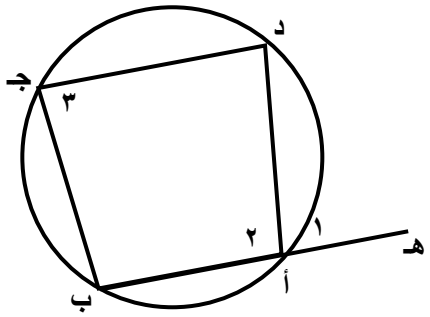
∴ (∠٤ + ∠٥) + ∠٣ = ١٨٠°

∠د ج ب + ∠د أ ب = ١٨٠° وهو المطلوب

☐ نظرية (١٠) :

قياس الزاوية الخارجة عن الشكل الرباعى الدائري يساوي قياس الزاوية المقابلة للمجاورة لها .

البرهان :



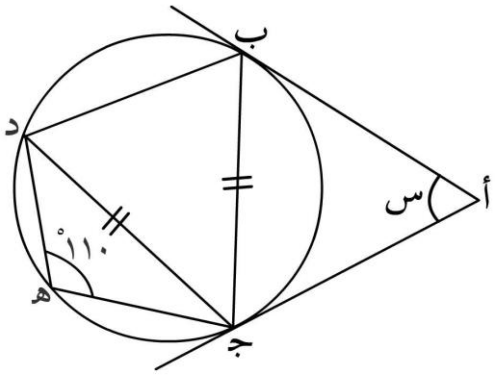
∠١ + ∠٢ = ١٨٠° (على خط مستقيم)

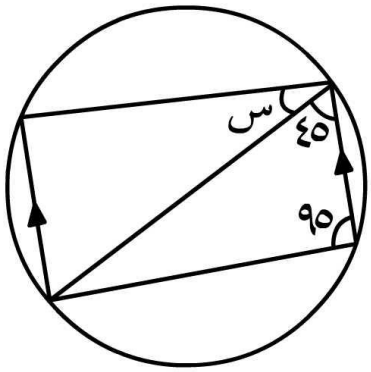
∠٣ + ∠٢ = ١٨٠ (نظرية ٩)

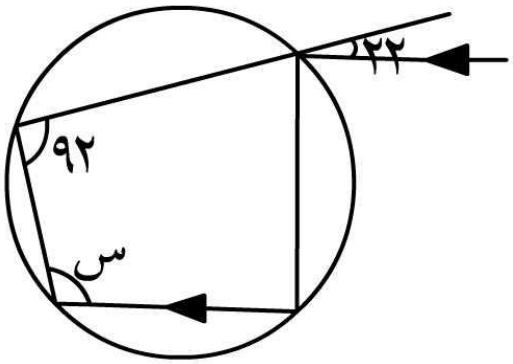
∴ ∠١ = ∠٣ وهو المطلوب

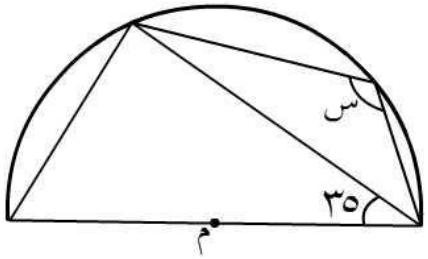
****

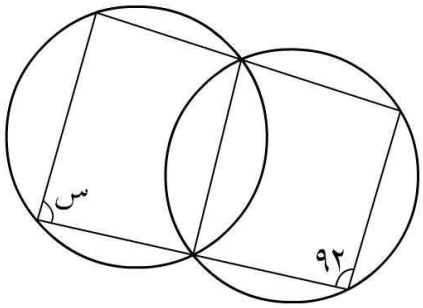
تمرن: س (١) : جد قياس الزوايا المجهولة :

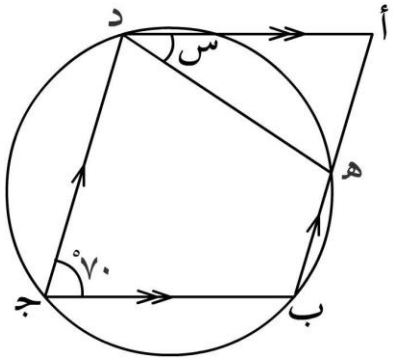


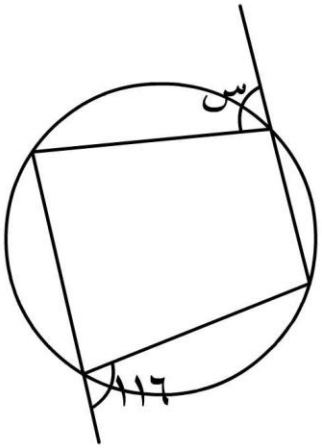






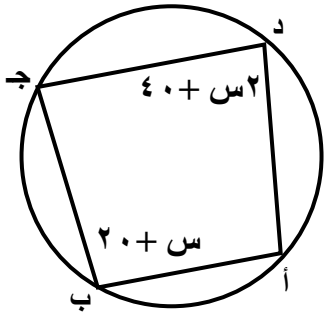




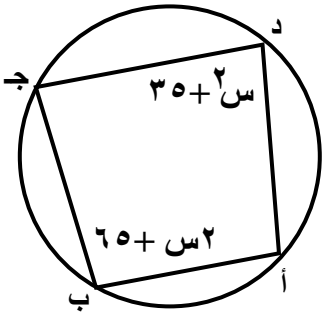


****

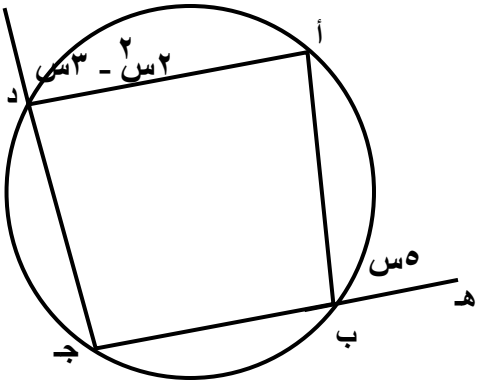
س(٢) جد قياس الزاويتين (ب)، (د)



جد قياس الزاويتين (ب) ، (د)



جد قياس الزاويتين
أ د جـ ، أ ب د



جد قياس الزاويتين (ب) ، (د)