

الجامعة السورية الخاصة

كلية هندسة البترول

عملي الجيولوجيا البنيوية

الفصل الثاني 2018-2019

مكون من 16 جلسة عملي

م. ج. يوسف رضوان

الجلسة الثالثة عشرة

القسمات الأرضية الخطية والفواصل ووردة الاتجاه

تعريف
تطبيق
تفسير

تعريف القسامات الأرضية الخطية

القسامات الأرضية الخطية
lineaments مصطلح عام لأي بنية خطية
مستقيمة في صخر، كالصدوع (الفوالق)
والفواصل وبصورة أقل الدايكات، والتطبيق،
وخطوط علامات الموج، وخطوط الأنساب،
والخدوش، وخط تقاطع التطبيق والتورق. يتم
تتبع بعضها على الصور الفضائية أو الصور
الجوية

تعريف القسامات الأرضية الخطية

الفواصل joints والصدوع (الفوالق) faults

سطوح انقطاع في جسم صخري

إن صاحبها حركة موازية لها فصدوع أو فوالق

إن لم يصاحبها حركة (أو حركة صغيرة لدرجة

الإهمال) فواصل.

وقد يصاحبها حركة عمودية عليها فتغدو شقوقاً

مفتوحة

تعريف القسمات الأرضية الخطية

حيث يتم رسم قسمات أرضية مستقيمة
وقياس

اتجاهها و أطوالها وتكرارها إما على شكل

مدرج تكراري (هستوغرام)
أو

وردة الاتجاهات

تعريف وردة الاتجاه

مخطط إسقاط دائري تسقط عليه

أطوال

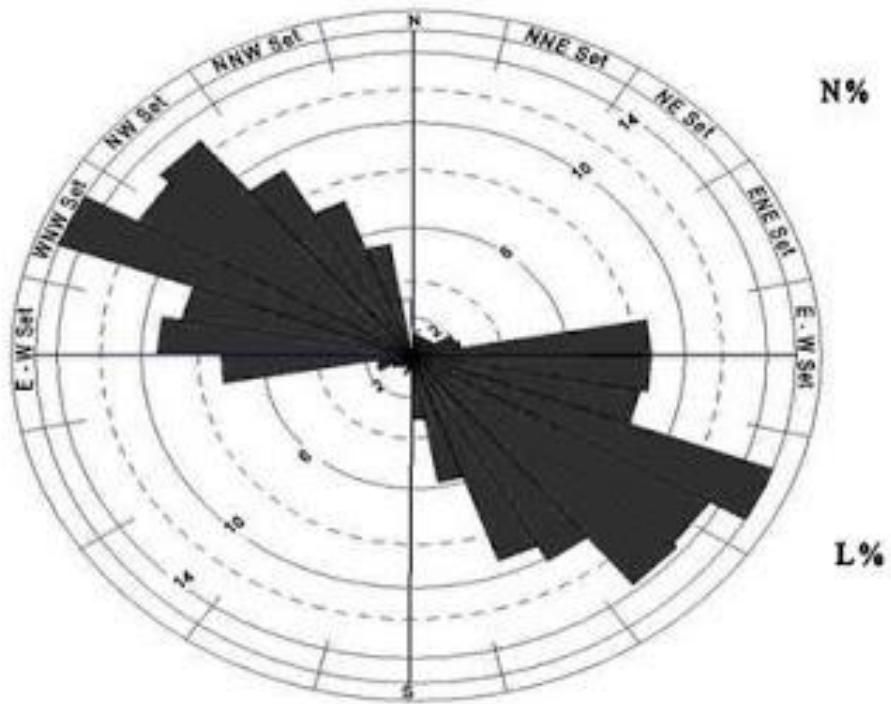
وتكرار

القسمات الأرضية الخطية أو الفواصل
أو الدايكات وفقاً لاتجاهها

يقسم محيط الدائرة إلى مجالات زاوية تتراوح ما بين

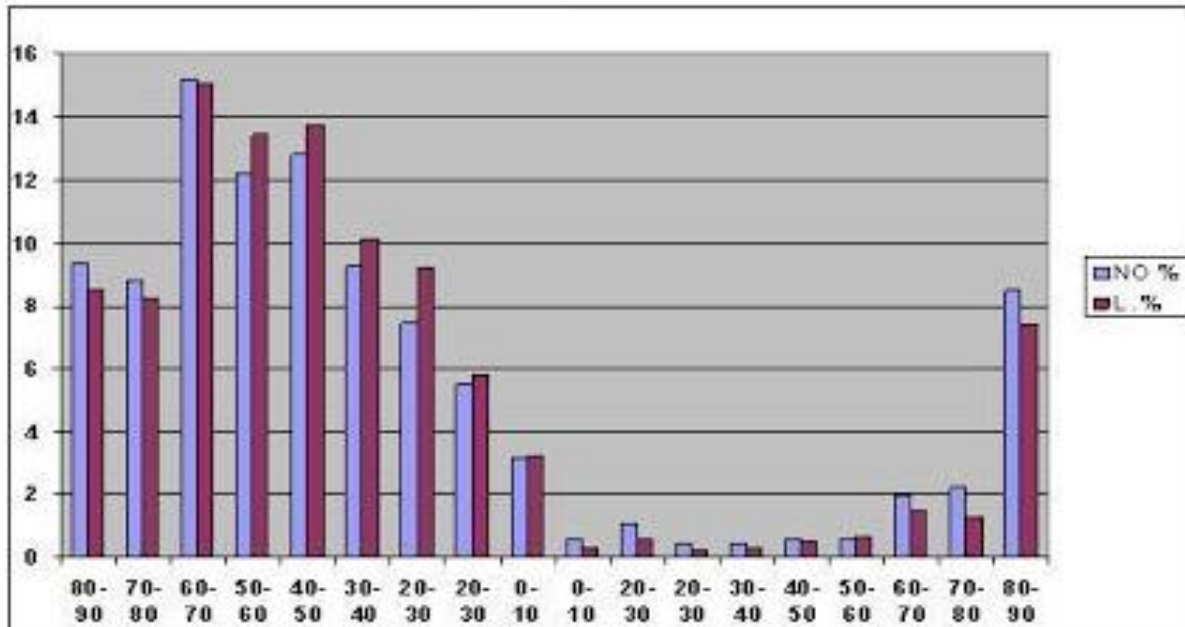
5 10 15 درجات حيث يسقط

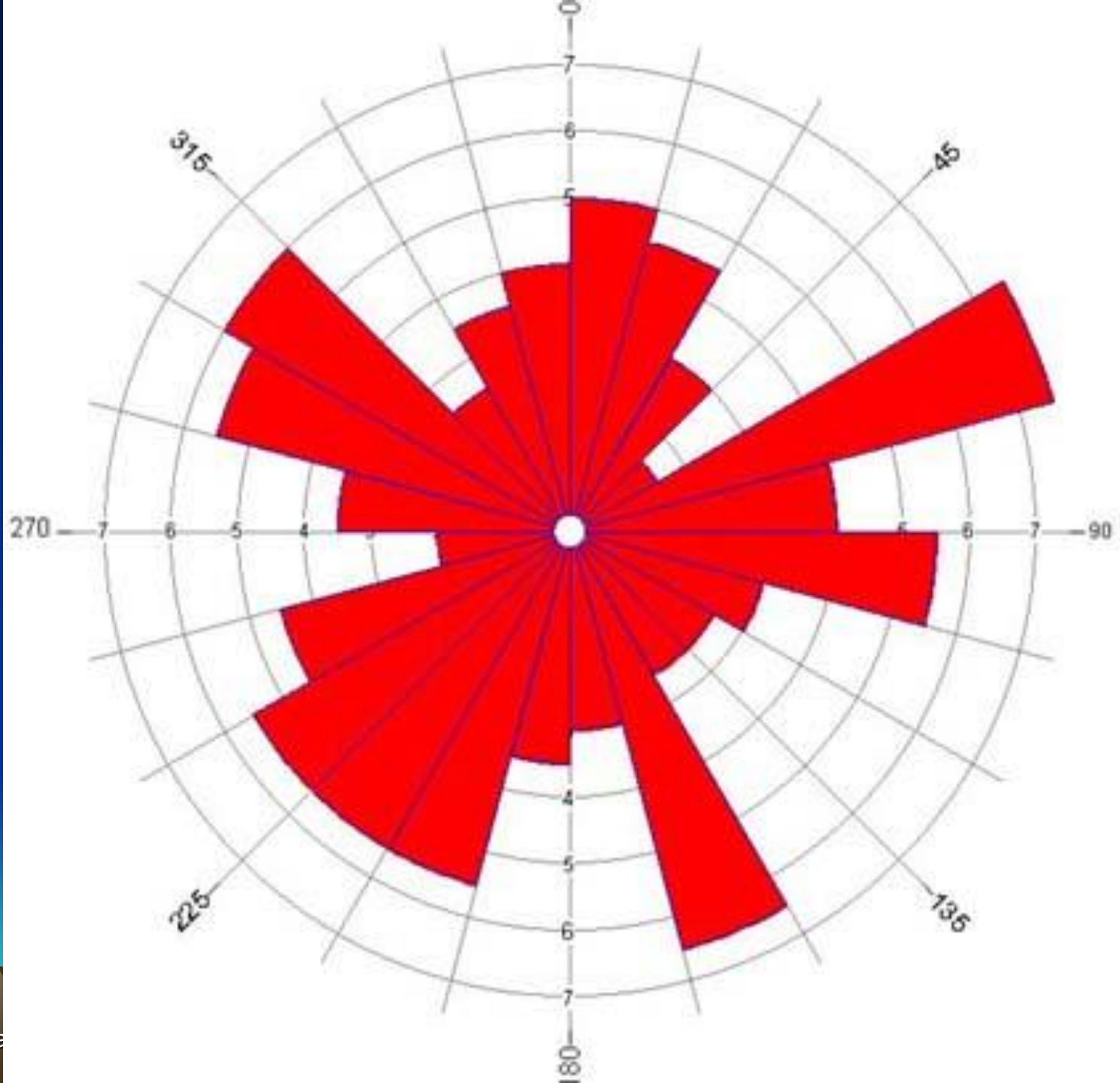
- ❖ على نصف الدائرة الشمالي الاتجاهات.
- ❖ وعلى نصف الدائرة السفلي الأطوال أو التكرار.
- ❖ يتم الإسقاط عبر برامج حاسوبية بسيطة.



N%

L%

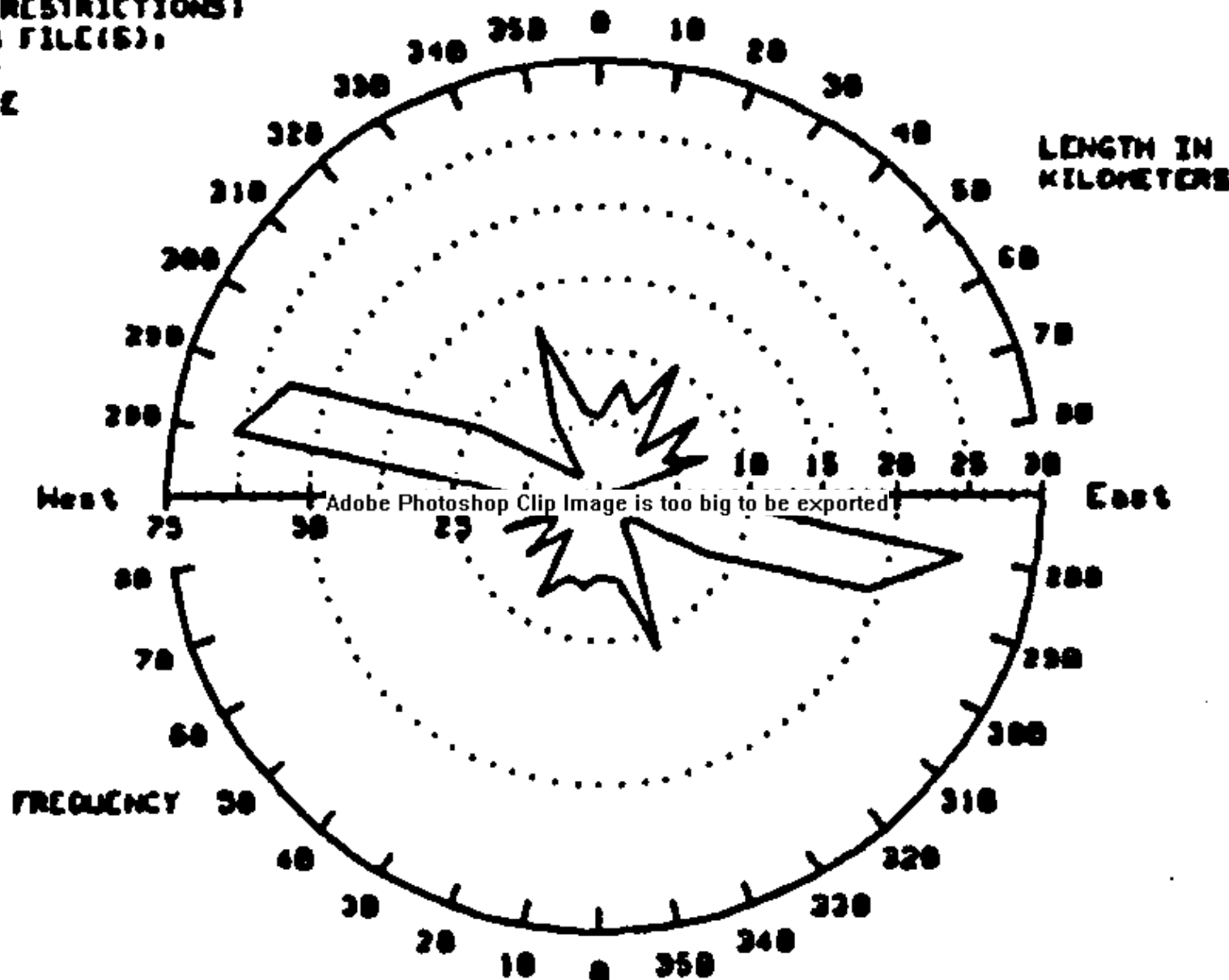




ALL LINEMENTS
(NO RESTRICTIONS)
FROM FILE(S):
MP2
MP2E

North

10 DEGREE INTERVALS



LINEMENTS FROM THE VS. GEOLOGICAL MAP

جدول بمواصفات القسامات الأرضية الخطية

Directional classes		Coloured infrared photography			SPOT imagery		
		PQ subarea	VS subarea	Culm subarea	PQ subarea	VS subarea	Culm subarea
1	N-S	000°-020°, having a peak in 010°, strongly expressed long extension	000°-020°, long extension	000°-020°, long extension, incorporated with class 2	000°-030°, very strong peak in the 020°	000°-015°, very long lineaments	
2	NNE	020°-040°, having similar length to class 1	trending in wider range, 020°-045°, similar length to its corresponding PQ	020°-040°, expressed by long dense lineaments	020°-040°, incorporated with class 1	015°-030°, very long lineaments longer than those of class 1 and incorporated with it	005°-035°, long-ly extended with a maximum in 020°
3	ENE				040°-070°, the shortest in all classes, undetectable in IR	040°-075°, very long, incorporated with class 4	055°-075°, lineament extension is half of that of class 2, maximum in 060°
4	NNW	far less shorter than class 1 and 2, trending in 330°-350°	longer than its equivalent PQ, trending in 320°-350°		trending in 330°-350°, incorporated with class 5	330°-355°, long extension	
5	NW	trending in 300°-330°, slightly longer than class 4	trending 300°-330°, subdued in the rose diagram incorporated with class 4 due to partial overlap			trending in 310°-330°, long extension	trending in 325°-335°, even shorter than class 3
6	E-W		90°-120°, trend with a peak in 105°, it has long extension			95°-105°, similar in length to class 4 and 4	95°-105°, similar in length to class 5 and 3

ومن نظرة سريعة على وردة الاتجاه

❖ نصل إلى نظرة شمولية مقارنة للاتجاهات الرئيسية السائدة في منطقة قيد البحث وأطوالها أو تكرارها.

❖ تحديد الاتجاهات الرئيسية لأهليج الجهد ومن ثم رسمه.

