

ونصف من الحمل الى تسعة رجح من السنبلة نحو الجنوب فيكون طول ظلها
 في الصيف اربع اصابع وست عشرة دقيقة واربع وعشرين ثانية وذلك
 في مائة درجة وتسع وخمسين درجة وهو ما بين الموضعين اللذين حدناهما في
 الحمل والسنبلة ويكون طول ظلها في الشتاء ست اصابع واربع وعشرين
 دقيقة وستا وثلاثين ثانية من اصبع وذلك من تسعة عشر جرح ونصف من اجزاء
 السنبلة الى عشرة اجزاء ونصف من اول الحمل فذكر ما يتاخره درجة ودرجة و
 لا ظل لها اوقات توسط الشمس السماء على هذا الخط وفيه والدائرة الموازية
 الثالثة هي الدائرة التي يصير طولها يكون من النهار فيها اثنا عشرة ساعة ونصف
 وبعد هذه الدائرة من معدل النهار وخط الاستواء ثمانية اجزاء وخمس وعشرين
 دقيقة وتسمى حارة بالجليح المسمى او اليطيس وهذه الدائرة ايضا من الدوائر
 التي يقع الظل فيها الى الجنتين اذا كانت الشمس تصير على سمت الروس من يمكن
 تحتها مرتين والمقاييس فيها اذا كان بعد الشمس من انقلاب الصيف في
 كل واحدة من الجنتين تسعة وعشرين جرحا يريد ما بين احدى وعشرين درجة من الحمل
 الى تسعة درجات من السنبلة ولا ظل لها في اوقات توسط الشمس السماء عليها فا
 الشمس اذا كانت تسير في هذه المائة والثمانين والثلاثين جرحا كان وقوع اطلال
 المقاييس الى ناحية الجنوب عنها واذا كانت تسيرها في الاجزاء الباقية وهي ما بين
 جرحا واثان وعشرون جرحا كان وقوع الاطلال الى ناحية الشمال عنها ويكون ظل
 رأس الحمل بها اصعبا وستا واربعين دقيقة وخمسا وعشرين ثانية من اصبع ويبلغ

ظلم

ظلم في الانقلاب الصيفي ثلاث اصابع وثمان عشرة دقيقة وثمان وثلاثين ثانية من اصبع
 وظل الانقلاب الشتوي من رأس الجدي لها سبع اصابع واربع وثمانون دقيقة وثمان واربعون
 ثانية من اصبع وفيه والدائرة الموازية الرابعة هي التي يصير يبلغ طول
 ما يكون من النهار فيها اثنا عشرة ساعة ونصف اربع ساعة وبعد هذه الدائرة من
 معدل النهار اثنا عشرة جرحا ونصف جرحا وتسمى حارة بالجليح المسمى او اليطيس وهذه
 الدائرة ايضا من الدوائر التي يقع الظل فيها الى الجنتين اذا كانت الشمس على سمت الروس عند
 من يمكن تحتها ايضا مرتين والمقاييس فيها اذا كان بعد الشمس من الانقلاب الصيفي في
 رأس السرطان الى كل واحدة من الجنتين سبعة وعشرين جرحا وثلثي جرحا ولا ظل لها في اوقات
 توسط الشمس السماء عليها فالثمانين والستون في هذه المائة والخمسة وعشرون جرحا يريد
 ما بين درجتين وثلث من الثور الى سبع وعشرين درجة وثلثي درجة من الاسد يكون
 وقوع اطلال المقاييس الى ناحية الجنوب عنها فاذا كان سيرها في اجزاء الفلك الباقية
 وهي ما بين جرحا واربع واربعون وثلثا جرحا فيها الى ناحية الشمال عنها ويكون ظل رأس
 الحمل على هذا الموضع اصعبين وستا وثلاثين ثانية من اصبع ومنهن ظل الصيف
 في رأس السرطان اصعبان واربع وعشرون دقيقة وثلاث وثلاثون ثانية من اصبع ومنهن
 ظل الشتاء في رأس الجدي ثمان اصابع وخمسة اسد من اصبع وفيه والدائرة الموازية
 الخامسة هي التي يصير يبلغ طولها يكون من النهار فيها ثلاث عشرة ساعة
 وبعد هذه الدائرة من معدل النهار تسعة عشر جرحا وسبع وعشرون دقيقة وتسمى
 حارة بالبحر بره المسماة ماروي يريد ما بين اربعين وستا وهذه الدائرة ايضا من