

التوقعات النظرية والحسابية وإمكانية رؤية هلال شهر شوال لسنة ١٤٣٥ هـ

جميع الحسابات والأوقات حسب أفق مكة المكرمة (خط العرض: ٢١,٤٥ درجة شمال خط الاستواء ، خط الطول: ٣٩,٨٢ درجة شرق خط غرينتش) والتوقيت المحلي للمملكة العربية السعودية (توقيت جرينتش + ٣ ساعات)

سيحدث بإذن الله الاقتران المركزي (مرحلة ما قبل ولادة الهلال) الساعة ١:٤٢ من صباح يوم الأحد ٢٩ من شهر رمضان ١٤٣٥ هـ حسب الرؤية الشرعية (٣٠ من شهر رمضان ١٤٣٥ هـ حسب تقويم أم القرى) الموافق لـ ٢٧ من شهر يوليو (تموز) ٢٠١٤ م.

يجب التنويه هنا بأن ولادة هلال الشهر (أول انعكاس لبصيص من النور من على سطح القمر ليصل سطح الأرض لإمكانية رؤية الهلال) سيكون بعد الاقتران بفترة قد لا تتجاوز نصف اليوم أو ربما تمتد إلى يوم كامل أو أكثر اعتماداً على وضع القمر بالنسبة للشمس ومدة مكثه وإضاءته وطبعاً الأحوال الجوية بعد غروب الشمس وحالة المتحري النفسية والجسمية والصحية ومدى خبرته وقدرة بصره وسرعته على التأقلم مع الإضاءة الخافتة ومع قدرته على تمييز الهلال عند صغر درجة التباين بين لونه ولون الأفق.

أما مواعيد شروق وغروب الشمس والقمر حسب أفق مكة المكرمة والمناطق المجاورة لها فهي كالتالي:

ارتفاع وسمت القمر لحظة غروب الشمس	غروب القمر	غروب الشمس	التاريخ ٢٠١٤م	اليوم	التاريخ الهجري حسب التوقعات			
					بداية رمضان	أم القرى	بداية رمضان	
٥٢٨٢,٥	٥٢,٥	١٩:١٤	١٩:٠٣	٧ / ٢٧	الأحد	٢٩ رمضان	٣٠ رمضان	٢٩ رمضان
٥٢٧٥,٦	٥١١,١	١٩:٥٢	١٩:٠٢	٧ / ٢٨	الأثنين	١ شوال	١ شوال	٣٠ رمضان
٥٢٦٨,٦	٥١٩,٤	٢٠:٢٩	١٩:٠٢	٧ / ٢٩	الثلاثاء	٢ شوال	٢ شوال	١ شوال

كما نلاحظ من الجدول فإن ولادة القمر (الاقتران) وليس ظهور الهلال ستكون يوم الأحد حوالي ربع ساعة قبل الساعة الثانية صباحاً وسيغرب القمر ذلك اليوم حوالي إحدى عشرة دقيقة بعد غروب الشمس ، لذا وحسب الحسابات الفلكية واحتمالية الرؤية البصرية فإن رؤية الهلال من منطقة مكة المكرمة ستكون صعبة للغاية لقربه من الأفق وسمكه الضئيل (حوالي ٠,٠٠٣ من الدرجة) وأضاءته الخافتة (حوالي ٠,٦٤ % من البدر) وهي دون تحسس العين البشرية. أما بالنسبة للمناطق الشمالية والوسطى والشرقية من المملكة فأكثر صعوبة. ومن المحتمل رؤية الهلال باستخدام المناظير الفلكية من مناطق جنوب قارة أفريقيا ورؤيته بالعين المجردة من مناطق قارة أمريكا الجنوبية ، والله أعلم. عليه فباعتماد التقويم الاصطلاحي المدني (غير شرعي) الذي لا يشترط الرؤية البصرية الشرعية بل حدوث الاقتران قبل غروب الشمس وغروب القمر بعد غروبها سيكون يوم الأثنين أول أيام شهر شوال ، أما عند اعتماد الرؤية البصرية الشرعية فالاحتمال ضئيل أن يكون اليوم التالي (الأثنين) غرة شهر شوال ومن المحتمل إن شاء الله أن يكون تكملة لشهر رمضان المبارك. أما هلال مساء يوم الأثنين ٢٨ يوليو ٢٠١٤ م فبالإمكان رؤيته بالعين المجردة عند صفاء الجو. وحسب خط طول وعرض مكة المكرمة وعند إكمال غروب الشمس ، سيكون مرتفعاً بحوالي إحدى عشرة درجة فوق الأفق والمسافة الزاوية (الاستطالة) بين القمر والشمس حوالي تسع عشرة درجة وحوالي خمس عشرة درجة على يسار (جنوب) موقع غروب الشمس (حوالي درجة شمال الغرب) وعمره تقريباً ٤١,٣٤ ساعة وإضاءته حوالي ٢,٨ % من قرص القمر الكامل (البدر) لحظة غروب الشمس ومدة مكثه حوالي خمسون دقيقة فوق الأفق ويكون الهلال مائلاً لليساار (يماني) كما هو مبين في الشكل. لذا فمن الناحية العملية والحسابات الفلكية والتوقعات النظرية واحتمالية الرؤية البصرية (الشرعية) فإن احتمالية رؤية الهلال مساء ذلك اليوم (الأثنين) ممكنة بإذن الله. لذا من المتوقع بإذن الله أن يكون أول أيام عيد الفطر السعيد يوم الأثنين حسب معيار تقويم أم القرى ويوم الثلاثاء حسب معايير الرؤية البصرية ، والله أعلم.

ولمن يرغب في تحري الهلال: أن يكون التحري في منطقة مظلمة ذات جو صاف أي خالي من الغيوم والغبار والرطوبة والعوائق من ناحية الغرب حيث سيكون الهلال لحظة غروب الشمس مساء يوم الأثنين (ليلة الثلاثاء) على يسارها بحوالي خمس عشرة درجة (حوالي درجة إلى شمال الغرب) وارتفاعه حوالي إحدى عشرة درجة ومائلاً لليساار كما هو مبين في الشكل ، والله أعلم.

يجب التنويه هنا أن التوقعات السابقة مبنية على الحسابات وتتخذ لغرض الاستدلال لمعرفة بدايات الأشهر القمرية ، أما الأساس الشرعي لتحديد تلك البدايات فيعتمد على الرؤية البصرية الحقيقية لأول ظهور للهلال بعد نهاية الشهر وهي الطريقة الشرعية التي أوصانا وأمرنا بها نبينا محمد ﷺ. وقوله ﷺ "صوموا لرؤيته وأفطروا لرؤيته فإن غمّ عليكم فأكملوا عدة شعبان ثلاثين يوماً" والله أعلم.

لمزيد من المعلومات الرجاء الاتصال بـ: د. علي بن محمد الشكري ، قسم الفيزياء

جامعة الملك فهد للبترول والمعادن ، رقم الهاتف: ٢٢٥٥ - ٨٦٠ أو ٣٥٧٣ - ٨٦٠ ، رقم الفاكس: ٢٢٩٣ - ٨٦٠

البريد الإلكتروني: alshukri@kfupm.edu.sa ، الصفحة الإلكترونية: faculty.kfupm.edu.sa/phys/alshukri