à¸•à¸²à¸¥à¸´à¹€à¸¥à¹,à¸-

à¸¡à¸™à¸¸à¸©à¸¢à¹Œà¸™à¸-à¸•à¸¨à¸²à¸ª à¸™à¸² à¸œà¸¹à¹‰à¸„à¸™à¸„à¸™à¸™à¸™à¸žà¸šà¸„à¸§à¸¡à¸¡à¸¸à¸à¸¡à¸±à¸à¸žà¸£à¸°à¹€à¸ˆà¹‰à¸²

à¸„à¸£à¸±à¸šà¸•à¸´à¸«à¸™à¸™à¸™

à¹ƒà¸™à¸‚à¸“à¸°à¸—à¸µà¹ˆà¹€à¸‚à¸²à¸-à¸¢à¹ƒà¸™à¸¡à¸«à¸²à¸§à¸´à¸—à¸¢à¸²à¸¥à¸±à¸›à¸›à¸´à¸ à¹ƒà¸™à¸£à¸°à¸«à¸§à¹ˆà¸‚à¸²

à¹€à¸•à¸µà¹ˆà¸¢à¸•à¸±à¸—à¸²à¸‡à¸Šà¹‰à¸²à¸‡à¹€à¸œà¸·à¸-à¸• Milky Way à¸•à¸²à¸¥à¸´à¹€à¸¥à¹,à¸-à¸•à¹‡à¸žà¸šà¸§à¹ˆà¸
à¸•à¸²à¸¥à¸´à¹€à¸¥à¹,à¸-à¸•à¹‡à¹„à¸"à¹‰à¸žà¸šà¸§à¹ˆà¸²à¸"à¸²à¸§à¸žà¸¤à¸«à¸±à¸ªà¸šà¸"à¸µ (Jupiter) à¸¡à¸µà¸"à¸§à¸‡à¸ˆà¸±à¸™à¸—à
à¸¡à¸µà¸ªà¸µà¸•à¹ˆà¸²à¸‡à¸•à¸±à¸™à¸—à¸–à¸¶à¸ 3 à¹•à¸–à¸š à¹•à¸¥à¸°à¸"à¸²à¸§à¸¨à¸‚à¸•à¸£à¹Œ (Venus) à¹€à¸§à¹‰à¸²à¹•à¸«à¸§à¹ˆà¸‡

à¸•à¸²à¸£à¸„à¹‰à¸™à¸™à¸•à¸•à¸•à¸²à¸£à¹Œà¸•à¹ˆà¸²à¸‡à¹† à¸šà¸™à¸—à¹‰à¸-à¸‡à¸Ÿà¹‰à¸²à¸"à¹‰à¸§à¸¢à¸•à¸£à¸•à¸
à¹„à¸"à¹‰à¸ªà¹ˆà¸‡à¸„à¸™à¸¡à¸²à¹€à¸Šà¸´à¸•à¹€à¸,à¸²à¹„à¸›à¸šà¸£à¸£à¸¢à¸¢à¸¢à¸•à¸£à¸„à¹‰à¸™à¸™à¸•à¸
à¹•à¸¥à¸°à¸™à¸³à¹€à¸-à¸²à¸•à¸¥à¹‰à¸-à¸‡à¸—à¸£à¸—à¸£à¸¨à¸™à¹Œà¸,à¸-à¸‡à¹€à¸,à¸²à¹„à¸›à¸
à¸•à¸¥à¸²à¸‡à¹€à¸¡à¸·à¸à¹€à¸§à¸™à¸´à¸ª à¹•à¸¥à¹‰à¸§à¸ª à¹•à¸²à¸à¸«à¹‰à¸"à¸¹à¹€à¸£à¸·à¸-à¸•à¹ˆà¸²à¸‡à¹† à¸—à¸µà¹ˆà¹•à
à¹•à¸¥à¸°à¸,à¸,à¸™à¸™à¸²à¸‡à¹€à¸«à¸¥à¹ˆà¸²à¸™à¸±à¸à¸«à¸•à¹ˆà¸«à¸¥à¸§à¸‡ à¹•à¸•à¹ˆà¹ƒà¸™à¸,à¸"à¸°à¹€
à¸žà¸§à¸•à¸™à¹‰à¸žà¸¢à¸²à¸¢à¸²à¸¡à¸µà¸¢à¹•à¸«à¸¢à¹ˆ à¹•à¸¥à¸°à¸—à¸³à¹ƒà¸«à¹‰à¸,à¸§à¸„à¸›à¸à¹ƒà¸™à¸—à¸²à¸‡à¸•à¹ˆà¸

à¸•à¹ˆà¸-à¸¡à¸²à¹ƒà¸™ à¸„.à¸¨.1610 à¸•à¸²à¸¥à¸´à¹€à¸¥à¹,à¸-à¹„à¸"à¹‰à¸-à¸-à¸•à¸ˆà¸²à¸•à¹€à¸¡à¸·à¸-à¸‡à¸›à¸²à¸"à¸±à¸§ (Padua)
Duke

à¸“ à¸—à¸µà¹ˆà¸™à¸µà¹‰à¹€à¸-à¸‡à¹€à¸,à¸²à¸ˆà¸¶à¸‡à¹„à¸"à¹‰à¸¡à¸µà¹€à¸§à¸² à¸—à¸µà¹ˆà¸ˆà¸°à¸—à¸³à¸•à¸²à¸£à¸„à¸„à¹‰à¸
à¸™à¸-à¸•à¸ˆà¸²à¸•à¸™à¸µà¹‰à¸¢à¸±à¸‡à¸›à¸²à¸"à¹‰à¸¡à¸µà¹€à¸•à¹ˆà¸²à¸‡à¸•à¸–à¸²à¹ƒà¸™à¸—à¸µà¹ˆà¸•à¹ˆà¸²à¸‡à¸‡à¸
à¹•à¸¥à¸°à¸¨à¸²à¸ªà¸™à¸²à¸„à¸´à¸ªà¸„à¸´à¸ª à¸•à¸²à¸¡à¸"à¹‰à¸—à¸³à¸±à¸™à¸—à¸µà¹ˆà¸•à¹ˆà¸²à¸‡à¸ª à¸•à¸²à¸¥à¸´à¹€à¸¥à¹,à¸-à¸"à¸¹à¸«à¸¡à¸´à¹ˆà¸™à¸¨à¸²à¸ª à¹ƒà¸™à¸—à¸µà¹ˆà¸ªà¸,à¸"à¸•à¸²à¸¥à¸´à¹€à¸¥
à¹€à¸•à¸µà¹ˆà¸¢à¸§à¸•à¸±à¸šà¸ˆà¸±à¸•à¸£à¸§à¸²à¸›à¸à¸«à¸™à¸²à¸›à¸š à¸•à¸²à¸¥à¸´à¹€à¸¥à¹,à¸-à¹„à¸"à¹‰à¸•à¹•à¸–à¸¥à¸
à¸•à¹‰à¸-à¸‡à¸›à¸²à¸£à¹ƒà¸«à¹‰à¸›à¸£à¸°à¸Šà¸²à¸Šà¸™à¹€à¸,à¹‰à¸²à¹ƒà¸ˆà¸,à¸§à¸²à¸¡à¸ˆà¸£à¸´à¸ à¹„à¸¡à¸µà¹ˆà¸•à¹•à¸–à¸¥à¸
à¹•à¸¥à¸°à¹€à¸,à¹‰à¸²à¹ƒà¸ˆà¹€à¸,à¸²à¸—à¸,à¸•à¸-à¸¢à¸•à¸£à¸§à¸›à¸à¸«à¸™à¸²à¸›à¸à¸«à¸™à¸²à¸›à¸à¸«à¸™à¸²

à¸•à¸±à¸šà¹‚à¸›à¸-à¸‡à¸„à¹Œà¹ƒà¸«à¸¡à¹ˆà¹„à¸”à¹‰ à¸«à¸™à¸±à¸‡à¸ªà¸·à¸-à¹€à¸¥à¹ˆà¸¡à¸™à¹‰à¹„à¸”à¹‰à¹€à¸‚à¸µà¸™
à¸•à¸£à¸‡à¸•à¸±à¸™à¸‚à¸²à¸¡à¸•à¸±à¸šà¸„à¸³à¸ªà¸-à¸™à¸‚à¸-à¸‡à¸¨à¸²à¸ªà¸™à¸² à¸«à¸™à¸±à¸‡à¸ªà¸·à¸-à¹€à¸¥à¹ˆà¸¡à¸™à¹‰
à¸•à¹‡à¸žà¸¢à¸²à¸¢à¸¡à¸‚à¸à¸‡à¸‚à¸à¸‡à¹‚à¸›à¸£à¹Œà¹ƒà¸«à¸¡à¹ˆà¸•à¹ˆà¸²à¸‡à¸†à¹† à¸™à¸²à¸™à¸² à¸ˆà¸™à¹ƒà¸™à¸—à¸µà¹
à¹€à¸‚à¸²à¸¢à¸±à¸‡à¸•à¸à¸•à¸à¸•à¸à¸§à¸µà¸•à¹ˆà¸-à¸«à¸™à¹‰à¸²à¹‚à¸›à¹Šà¸› à¸—à¸µà¹ˆà¸•à¸£
à¸ˆà¸°à¸•à¹‰à¸-à¸‡à¸–à¸—à¸£à¸¡à¸•à¸—à¸à¸à¸§à¸™à¸™à¸™