à¸ˆà¸à¸«à¹Œà¸™ à¹€à¸™à¹€à¸›à¸µà¸¢à¸£à¹Œ (Neper John Napier)

à¸ˆà¸à¸«à¹Œà¸™ à¹€à¸™à¹€à¸›à¸µà¸¢à¸£à¹Œ (Neper John Napier à¸„.à¸¨. 1550-1617)

à¸ˆà¸à¸«à¹Œà¸™ à¹€à¸™à¹€à¸›à¸µà¸¢à¸£à¹Œ à¸™à¸±à¸•à¸„à¸“à¸´à¸•à¸¨à¸²à¸ªà¸•à¸£à¹Œà¸Šà¸²à¸§à¸ªà¸•à¹‡à¸à¸•à¹•à¸¥à¸™à¸”à¹
à¹„à¸”à¹‰à¸ªà¸£à¹‰à¸²à¸‡à¸•à¸²à¸£à¸²à¸‡à¸•à¸²à¸£à¸„à¸¹à¸“à¸šà¸™à¸Šà¸¸à¸”à¸‚à¸à¸‡à¹•à¸—à¹ˆà¸‡à¸•à¹ˆà¸²à¸‡à¹† à¹•à¸•à¹ˆà¸¥à¸°à
à¸ªà¸²à¸¡à¸²à¸£à¸–à¸«à¸²à¸„à¹ˆà¸²à¸£à¸²à¸•à¸—à¸µà¹ˆà¸ªà¸à¸‡ à¸£à¸²à¸•à¸—à¸µà¹ˆà¸ªà¸²à¸¡ à¹•à¸¥à¸°à¸ªà¸²à¸¡à¸²à¸£à¸–à¸„à¸¹à¸“à¸«à
à¹ƒà¸«à¹‰à¹„à¸”à¹‰à¸œà¸¥à¸¥à¸±à¸žà¸˜à¹Œà¸–à¸¹à¸•à¸•à¹‰à¸à¸‡à¹•à¸¥à¸°à¸£à¸§à¸”à¹€à¸£à¹‡à¸§à¹„à¸”à¹‰ à¹•à¸¥à¸°à¹„à¸”à¹‰à
à¸ªà¹„à¸¥à¸”à¹Œà¸£à¸¹à¸¥ (slide rule) à¹€à¸žà¸·à¹ˆà¸à¹ƒà¸Šà¹‰à¹ƒà¸™à¸•à¸²à¸£à¸„à¸¹à¸“ à¹•à¸¥à¸°à¹€à¸„à¸£à¸·à¹ˆà¸à¸‡à¸¡à¸·à¸à¸

à¸™à¸±à¸•à¸„à¸“à¸´à¸•à¸¨à¸²à¸ªà¸•à¸£à¹Œà¸¡à¸´à¹„à¸”à¹‰à¸–à¸·à¸à¸§à¹ˆà¸²à¹•à¸—à¹ˆà¸‡à¸‚à¸à¸‡à¹€à¸™à¹€à¸›à¸µà¸¢à¸£à¹Œà¸™
à¹•à¸¡à¹‰à¸§à¹ˆà¸²à¸ˆà¸°à¸¡à¸µà¸œà¸¹à¹‰à¹ƒà¸Šà¹‰à¸•à¸±à¸™à¸à¸¢à¹ˆà¸²à¸‡à¹•à¸žà¸£à¹ˆà¸«à¸¥à¸²à¸¢à¸—à¸±à¹ˆà¸§à¸¢à¸¸à¹‚à¸£à

à¹€à¸‚à¸²à¹„à¸”à¹‰à¸ªà¸£à¹‰à¸²à¸‡à¸•à¸²à¸£à¸²à¸‡à¸¥à¸à¸•à¸²à¸£à¸´à¸—à¸¶à¸¡(logarithms) à¸•à¸²à¸™ e à¸‚à¸¶à¹‰à¸™ à¹•à¸¥à
à¹•à¸¥à¸°à¸•à¸²à¸£à¸–à¸à¸”à¸•à¸£à¸“à¸‘à¹Œ (root) à¹€à¸£à¸µà¸¢à¸•à¸§à¹ˆà¸² Napier’s bone à¸‹à¸¶à¹ˆà¸‡à¸¡à¸µà¸¥à¸±à¸•à¸©à
à¸”à¸±à¸‡à¸£à¸¹à¸›

à¸ˆà¸à¸«à¹Œà¸™ à¹€à¸™à¹€à¸›à¸µà¸¢à¸£à¹Œ à¹€à¸ªà¸µà¸¢à¸Šà¸µà¸§à¸´à¸•à¸—à¸¶à¹ˆà¹€à¸¡à¸·à¸à¸‡ Edinburgh, Scotland à¹