

1 ואחריו 100,000 אפסים. מספר זה ידוע גם בשם "גוגול-גונג" (*googolgong*) שבעצם ניתן לו בטעות ע"י בחור שטעה בניסיונו להסביר את המספר גוגולפלקס (ע"ע $10^{10^{100}}$). למרבה המזל הוא טעה גם בהסבר וגם בשם, וכך התקבל למעשה שם כשר למהדרין עבור מספר חדש.

ניתן לרשום מספר זה גם בתור 10^{10^5} ולכן הצגת **אסימוב** שלו היא:

$$.googolgong = 10^{10^5} = 10 \setminus 10 \setminus 5$$

 $10^{100,000}$

10000000 ... 00000000
(100,001 ספרות)

26951!+1 מספר **ראשוני**.

 $2.331 \times 10^{107,706}$

23307564 ... 00000001
(107,707 ספרות)

המספר **המושלם** ה-31: $(2^{216,091} - 1) \times 2^{216,090}$.

 $2.783 \times 10^{130,099}$

27832745 ... 40880128
(130,100 ספרות)

$$.5^{4^{321}} = 5^{4^9} = 5^{262,144} \approx 6.206 \times 10^{183,230}$$

 $6.206 \times 10^{183,230}$

62060698 ... 12890625
(183,231 ספרות)

$$.3,756,801,695,685 \times 2^{666,669} - 1$$

הראשון מבין זוג המספרים **הראשוניים התאומים** הגדול ביותר הידוע (נכון ל-2014).

 $8.730 \times 10^{200,699}$

87296650 ... 29182719
(200,700 ספרות)

$$.3,756,801,695,685 \times 2^{666,669} + 1$$

(ראה הערך הקודם).

 $8.730 \times 10^{200,699}$

87296650 ... 29182721
(200,700 ספרות)

מספר **המרסן הראשוני** ה-32: $2^{756,839} - 1$. נתגלה ב-17 בפברואר 1992 ע"י דיוויד סלוונסקי ופול גייג', והיה למספר הראשוני הגדול ביותר עד לינואר 1994.

 $1.741 \times 10^{227,831}$

17413590 ... 44677887
(227,832 ספרות)



שיהיה לך במזל, קופיקר

$35^{160,000}$. מספר הפעמים שקוף יצטרך להקליד באקראי על מכונת כתיבה כדי שיתקבל המחזה "המלט" מאת שייקספיר. החישוב מתבסס על מכונת כתיבה של 35 מקשים ועל אומדן של 160 אלף אותיות וסימני פיסוק ב"המלט" (ע"ע גם $(6.874 \times 10^{41,689})$).

$$7.711 \times 10^{247,050}$$

77107397 ... 12890625
(ספרות 247,051)

מספר **המרסן הראשוני** ה-33: $2^{859,433} - 1$. נתגלה ב-4 בינואר 1994 ע"י דיוויד סלווינסקי ופול גייג', והיה למספר הראשוני הגדול ביותר עד לספטמבר 1996.

$$1.295 \times 10^{258,715}$$

12949812 ... 00142591
(ספרות 258,716)

נכון ל-2014, המספר **הראשוני הפלינדרומי** הגדול ביותר הידוע שמורכב משתי ספרות שונות בלבד:
999999999 ... 99999199999 ... 9999999999
(כל הספרות הן '9' מלבד הספרה האמצעית שהיא '1').

$$9.999 \times 10^{314,726}$$

999999999 ... 999999999
(ספרות 314,727)

מספר **הפרמה** ה-20: $2^{2^{20}} + 1$. זהו מספר פרמה הקטן ביותר שלא ידוע אף גורם שלו. עם זאת, ב-1987 הוכיחו ד. בואל *(Buell)* וג' יאנג *(Young)* שמספר זה איננו **ראשוני**.

$$6.741 \times 10^{315,652}$$

67411401 ... 35579137
(ספרות 315,653)

מספר **המרסן הראשוני** ה-34: $2^{1,257,787} - 1$. נתגלה ב-3 בספטמבר 1996 ע"י דיוויד סלווינסקי ופול גייג', בעזרת על-מחשב של קריי. 71 יום בלבד לאחר מכן, תתחולל מהפכה במרוץ הראשוניים, שתותיר את מחשבי הענק של קריי הרחק מאחור (ראה בערך המורחב בראש העמוד הבא).

$$4.122 \times 10^{378,631}$$

41224577 ... 89366527
(ספרות 378,632)

זהו מספר **ליילאנד** הגדול ביותר שעבר מבחן **ראשוניות** הסתברותית. פירוש הדבר הוא, שמספר זה הוא כמעט בוודאות ראשוני (אך עדיין יש סיכוי, קלוש ביותר, שהוא מספר **פריק**).

$$1.022 \times 10^{386,433}$$

10217695 ... 19369249
(ספרות 386,434)