

The Beauty of Mathematics

$1 \times 8 + 1 = 9$
 $12 \times 8 + 2 = 98$
 $123 \times 8 + 3 = 987$
 $1234 \times 8 + 4 = 9876$
 $12345 \times 8 + 5 = 98765$
 $123456 \times 8 + 6 = 987654$
 $1234567 \times 8 + 7 = 9876543$
 $12345678 \times 8 + 8 = 98765432$
 $123456789 \times 8 + 9 = 987654321$

$1 \times 9 + 2 = 11$
 $12 \times 9 + 3 = 111$
 $123 \times 9 + 4 = 1111$
 $1234 \times 9 + 5 = 11111$
 $12345 \times 9 + 6 = 111111$
 $123456 \times 9 + 7 = 1111111$
 $1234567 \times 9 + 8 = 11111111$
 $12345678 \times 9 + 9 = 111111111$
 $123456789 \times 9 + 10 = 1111111111$

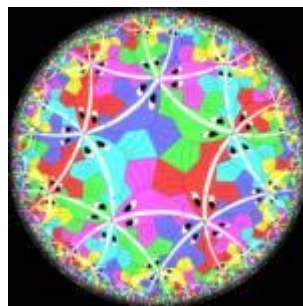
$9 \times 9 + 7 = 88$
 $98 \times 9 + 6 = 888$
 $987 \times 9 + 5 = 8888$
 $9876 \times 9 + 4 = 88888$
 $98765 \times 9 + 3 = 888888$
 $987654 \times 9 + 2 = 8888888$
 $9876543 \times 9 + 1 = 88888888$
 $98765432 \times 9 + 0 = 888888888$

$1 \times 1 = 1$
 $11 \times 11 = 121$
 $111 \times 111 = 12321$
 $1111 \times 1111 = 1234321$
 $11111 \times 11111 = 123454321$
 $111111 \times 111111 = 12345654321$
 $1111111 \times 1111111 = 1234567654321$
 $11111111 \times 11111111 = 123456787654321$
 $111111111 \times 111111111 = 12345678987654321$

Οι περισσότεροι μαθηματικοί αντλούν αισθητική ευχαρίστηση από την εργασία τους κι από τα μαθηματικά γενικά. Εκφράζουν την ευχαρίστηση αυτή περιγράφοντας τα μαθηματικά (ή έστω κάποιες περιοχές των μαθηματικών) ως *όμορφα*. Μερικές φορές, οι μαθηματικοί περιγράφουν τα μαθηματικά σε μία μορφή τέχνης, ή τουλάχιστον, σε μία δημιουργική απασχόληση. Συχνά συγκρίνονται με τη μουσική ή την ποίηση.

Ο Bertrand Russel εκφράζει τη δικιά του αίσθηση της μαθηματικής ομορφιάς με τα εξής λόγια:

"Τα μαθηματικά, όταν αντιμετωπίζονται σωστά, κατέχουν όχι μόνο την αλήθεια αλλά και ανώτατη ομορφιά- μία ομορφιά ψυχρή κι αυστηρή, όπως αυτή ενός γλυπτού, χωρίς απήχηση σε οποιοδήποτε μέρος της ασθενέστερης φύσης μας, χωρίς τις θαυμαστές διακοσμήσεις της ζωγραφικής ή της μουσικής, ωστόσο ανυπέρβλητα αγνή και χαρακτηριζόμενη από μία αμείλικτη τελειότητα, όπως μόνο η μέγιστη τέχνη μπορεί να παρουσιάσει. Το αληθινό πνέυμα της απόλαυσης, η υψηλή και σεβαστή θέση, η αίσθηση κάτι ανώτερου από την ανθρώπινη ύπαρξη, που είναι η δομική λίθος της τελειότερης τελειότητας, είναι τόσο σίγουρο να τα βρεις στα μαθηματικά, όσο και στην ποίηση."



Ο Paul Erdos εξέφρασε τις απόψεις του σχετικά με την ανικανότητα περιγραφής των μαθηματικών, λέγοντας

"Γιατί είναι όμορφοι οι αριθμοί; Είναι σα να ρωτάς γιατί είναι όμορφη η ένατη συμφωνία του Beethoven. Αν δεν μπορείς να το δεις από μόνος σου, δεν μπορεί να σου το πει κανείς. Γνωρίζω ότι τα μαθηματικά είναι όμορφα. Αν δεν είναι αυτά όμορφα, τότε τίποτα δεν είναι." ^{wiki} [/font]