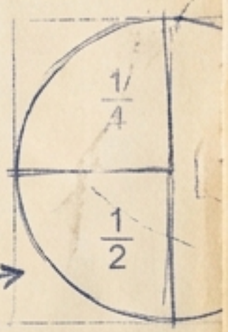
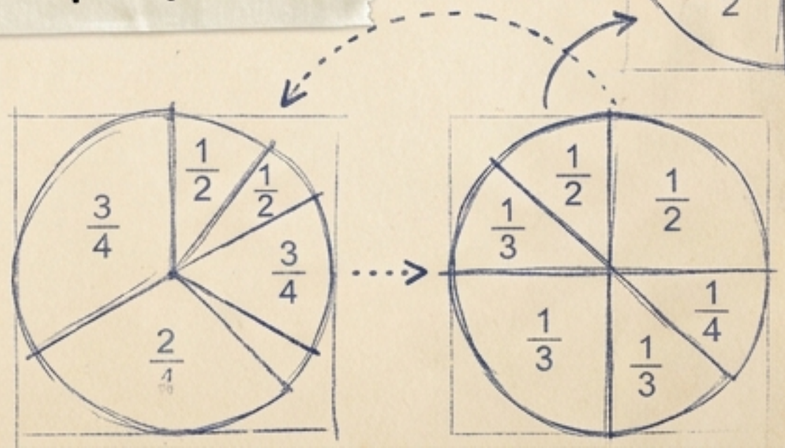


ΑΚΡΩΣ ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟ

ΙΣΟΔΥΝΑΜΑ ΚΛΑΣΜΑΤΑ

Εγχειρίδιο Μυστικού Πράκτορα για την αποκάλυψη της αλήθειας των αριθμών.



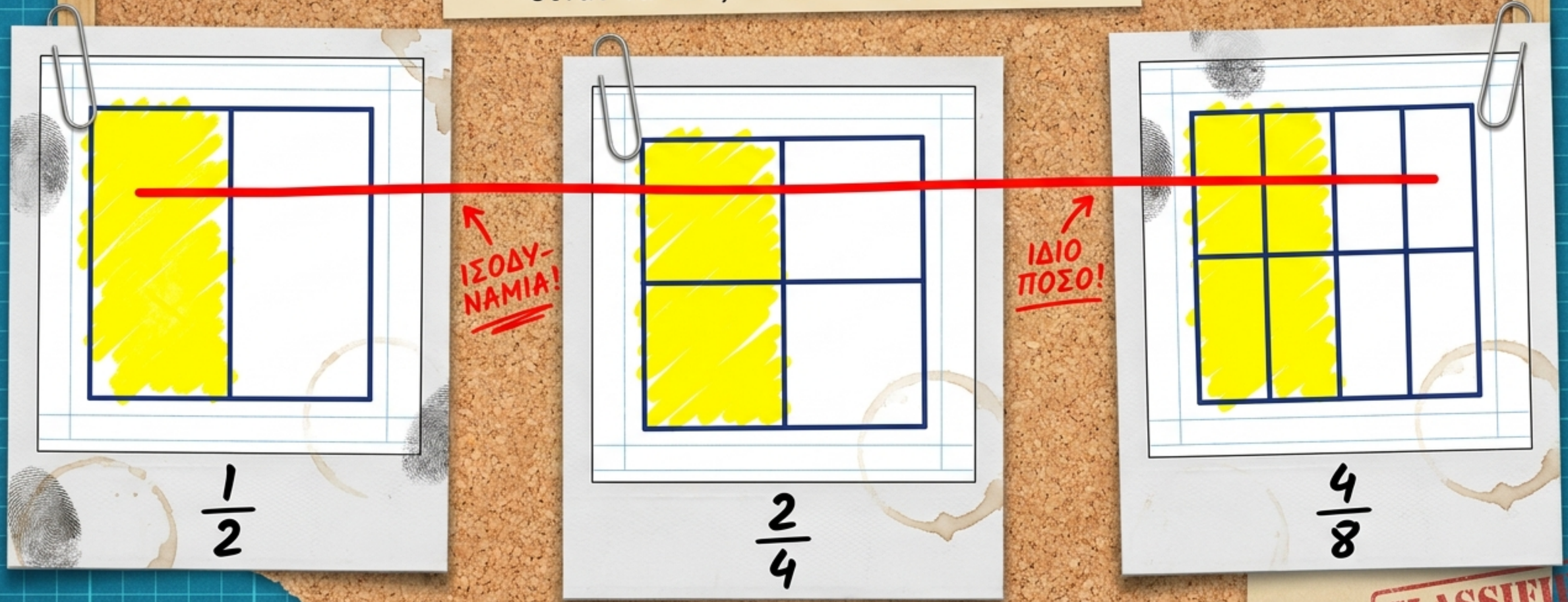


Επίπεδο Πρόσβασης:
Α' Γυμνασίου.

Gemini Notebook

Φαίνονται διαφορετικά. Αξίζουν το ίδιο.

Στον κόσμο των μαθηματικών, οι αριθμοί συχνά φορούν μεταμφιέσεις. Ο στόχος σου είναι να δεις πίσω από την κάλυψη.



CLASSIFIED

Gemini Notebook

Αναγνώριση Ταυτότητας: Ισοδύναμα

Alias Profile

$$\frac{\alpha}{\beta} = \frac{\gamma}{\delta}$$



Δύο κλάσματα α/β και γ/δ λέγονται **ισοδύναμα** (ή **ίσα**
όταν εκφράζουν ως το ίδιο τμήμα ενός μεγέθους.

TOP SECRET

Σημείωση Πράκτορα:
Είναι η ίδια ποσότητα, απλώς γραμμένη με διαφορετικούς αριθμούς!

Gemini Notebook

Εργαλείο #1: Ο Ανιχνευτής Αλήθειας

TOP SECRET

$$\frac{\alpha}{\beta} = \frac{\gamma}{\delta}$$

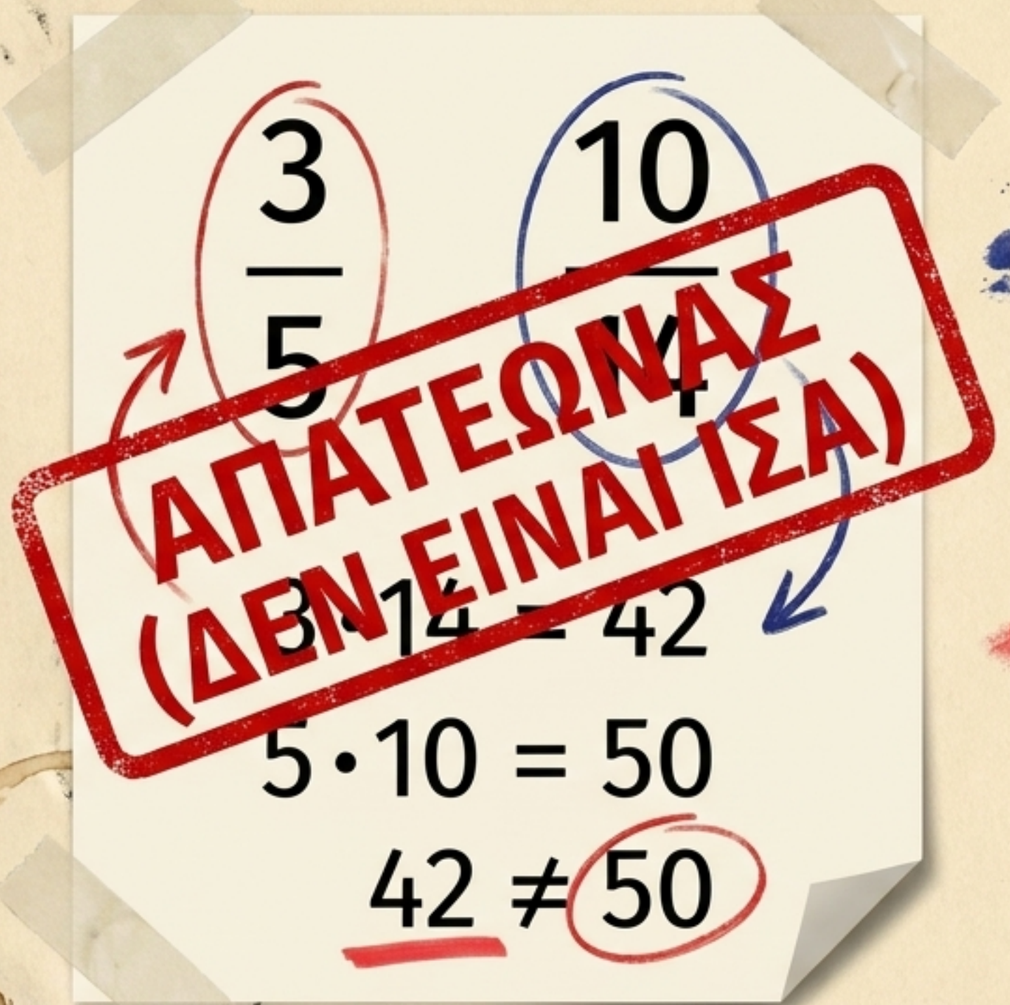
$$\alpha \cdot \delta = \beta \cdot \gamma$$

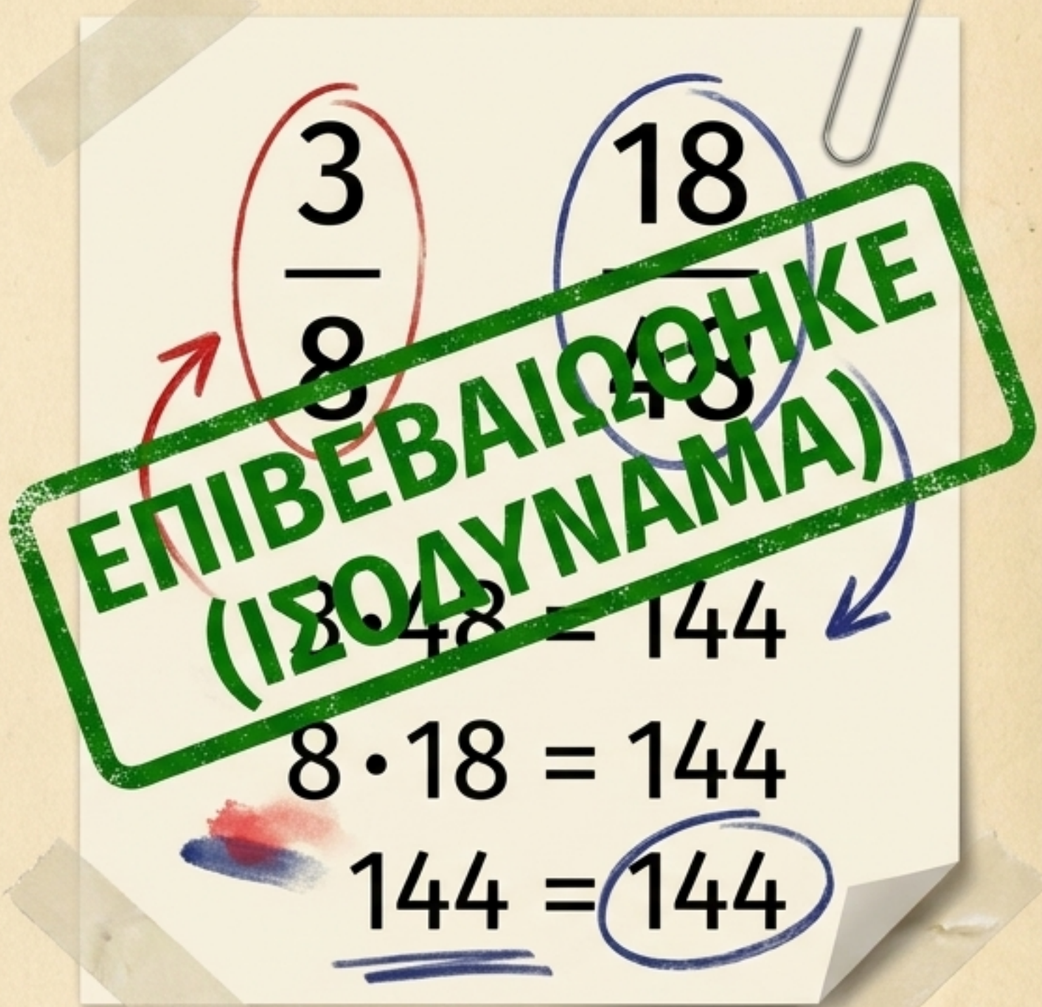
Αν δύο κλάσματα είναι **ισοδύναμα**, τότε τα **"χιαστί γινόμενα"** είναι ίσα (και αντίστροφα).

CLASSIFIED

Gemini Notebook

Δοκιμή Συστήματος: Εντοπισμός της Απάτης





Gemini Notebook

Ο Χρυσός Κανόνας: Ό,τι κάνεις στον αριθμητή, πρέπει να κάνεις **ΑΚΡΙΒΩΣ** το ίδιο στον παρονομαστή (>0).

Μεγέθυνση



Πολλαπλασιάζουμε (• ν)

$$\frac{2}{3} \neq \frac{8}{12}$$

(2 → 8: •4, 3 → 12: •4)

Δημιουργεί “κλώνους” με μεγαλύτερους αριθμούς.

Απλοποίηση



Διαιρούμε (: ν)

$$\frac{10}{15} \neq \frac{2}{3}$$

(10 → 2: :5, 15 → 3: :5)

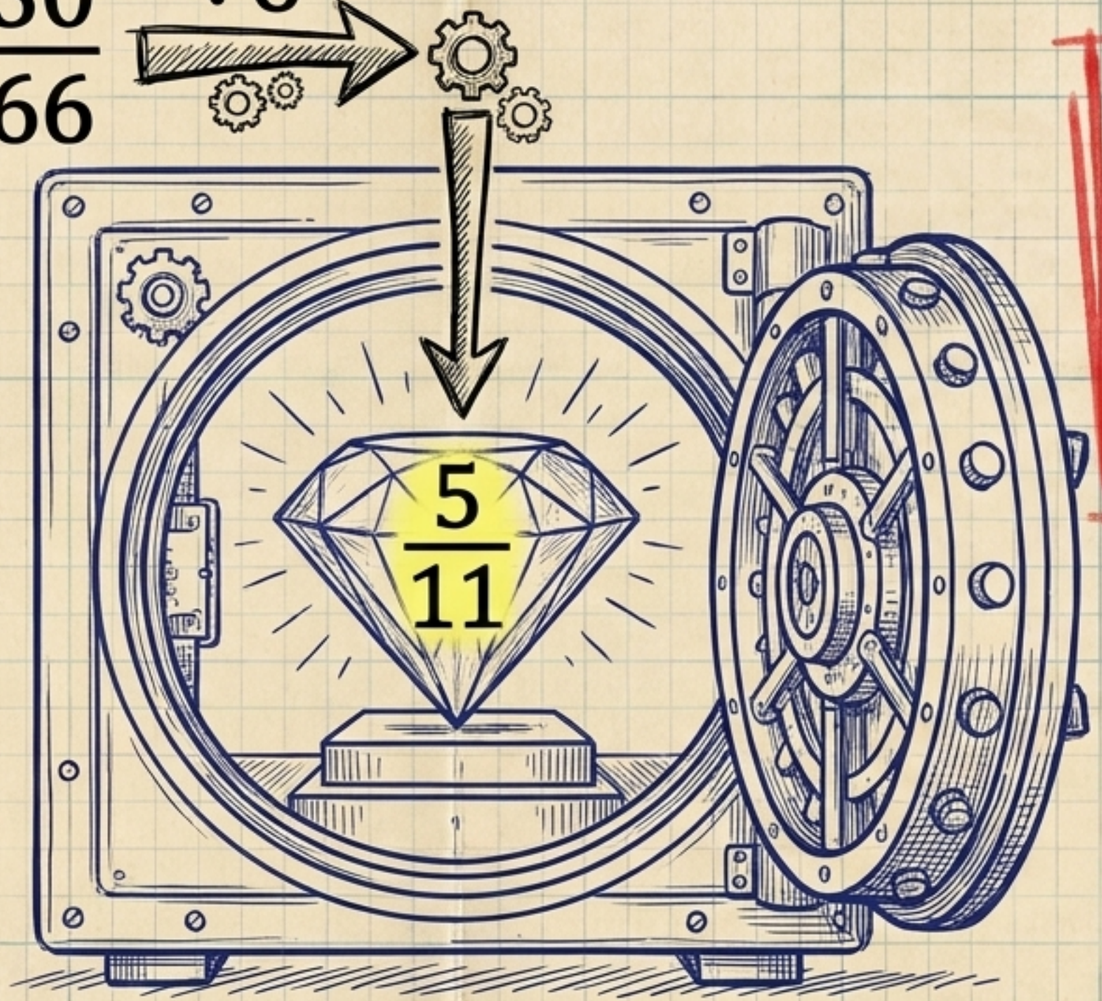
Αφαιρεί τη μεταμφίεση για να αποκαλύψει μικρότερους αριθμούς.

CLASSIFIED

Gemini Notebook

Ο Πυρήνας: Το Ανάγωγο Κλάσμα

$\frac{30}{66}$ $:6$



Το κλάσμα που δεν μπορεί να απλοποιηθεί άλλο. Δεν υπάρχει κοινός διαιρέτης εκτός από τη μονάδα. Είναι η πιο ‘καθαρή’ μορφή του κλάσματος.

Για να φτάσεις κατευθείαν στον πυρήνα, διαίρεσε με τον Μέγιστο Κοινό Διαιρέτη (ΜΚΔ).

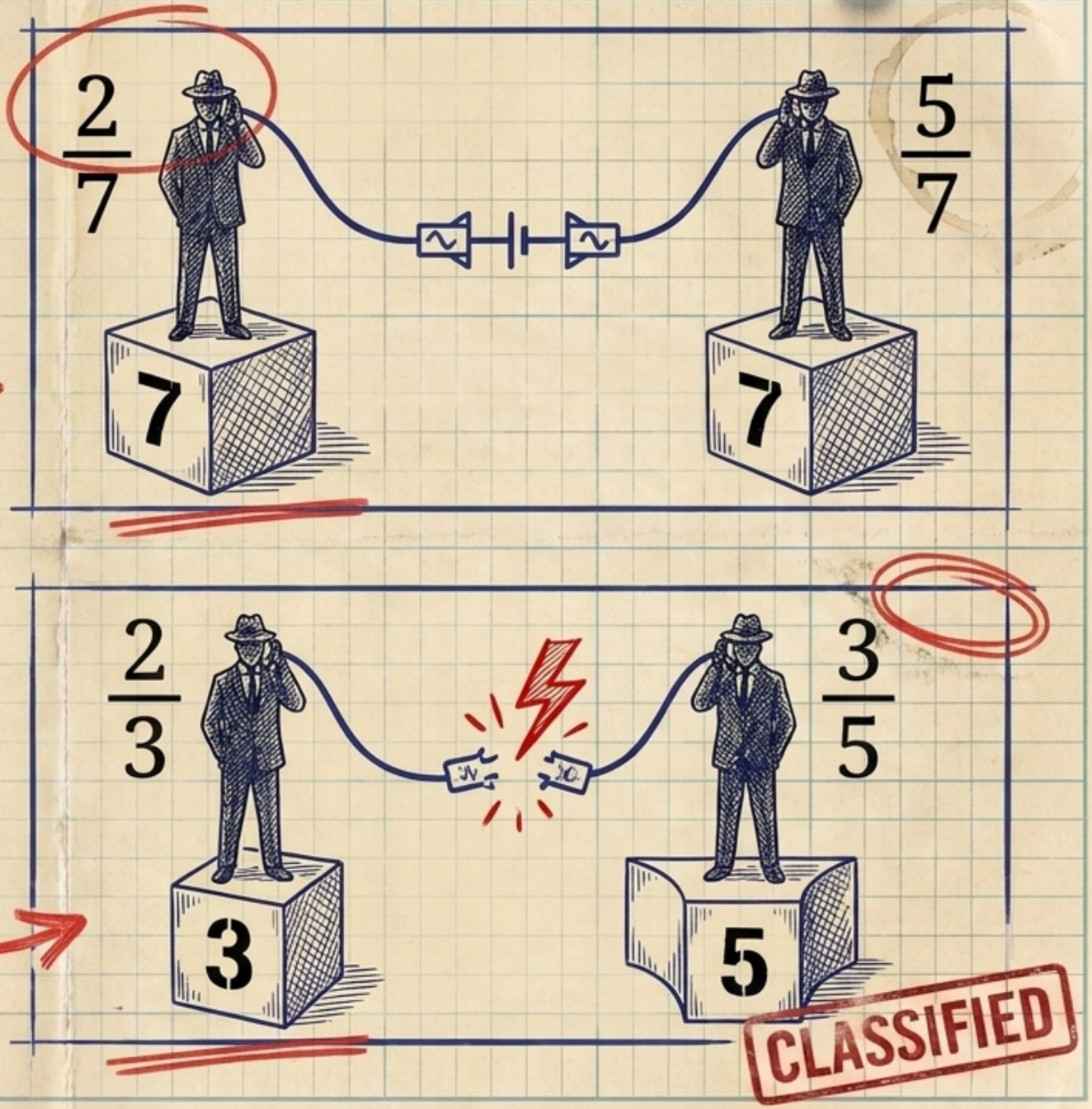
ΜΚΔ(30, 66) = 6

Gemini Notebook

Το Εμπόδιο Επικοινωνίας

ΟΜΩΝΥΜΑ: Ίδιος Παρονομαστής.
Μιλούν την ίδια γλώσσα.

ΕΤΕΡΩΝΥΜΑ:
Διαφορετικός Παρονομαστής.
Αδυναμία επικοινωνίας.



Gemini Notebook

Εργαλείο #2: Ο Καθολικός Μεταφραστής

TOP SECRET

Βήμα 1: Το Ραντάρ (ΕΚΠ)

Βρίσκουμε το Ελάχιστο Κοινό Πολλαπλάσιο (ΕΚΠ) των παρονομαστών.

(Κρυφό Hack: Πάντα να ελέγχεις πρώτα αν τα κλάσματα απλοποιούνται)

Βήμα 2: Ο Κωδικός

Διαιρούμε το ΕΚΠ με τον κάθε παρονομαστή ξεχωριστά.

CONFIDENTIAL

Βήμα 3: Τα ‘Καπελάκια’ (Εφαρμογή)

Πολλαπλασιάζουμε και τους δύο όρους κάθε κλάσματος με τον αντίστοιχο κωδικό που βρήκαμε.

Τώρα, όλα τα κλάσματα μοιράζονται τον ίδιο παρονομαστή (το ΕΚΠ)!

Gemini Notebook

Εκτέλεση Πρωτοκόλλου

$\frac{3}{5}$

$\frac{2}{3}$

$\frac{5}{20}$

$\frac{1}{4}$

Απλοποίηση πρώτα!

5, 3, 4

CONFIDENTIAL

$$\text{ΕΚΠ}(5, 3, 4) = 60$$

TOP SECRET



MISSION SUCCESS

καπελάκι 12

$$\frac{3}{5} \rightarrow \frac{36}{60}$$

καπελάκι 20

$$\frac{2}{3} \rightarrow \frac{40}{60}$$

καπελάκι 15

$$\frac{1}{4} \rightarrow \frac{15}{60}$$

Gemini Notebook

Ο Κύκλος Ζωής ενός Κλάσματος

TOP SECRET



Ένα κλάσμα δεν είναι απλώς δύο τυχαίοι αριθμοί. Είναι μια σχέση που αναπνέει. Μπορεί να διογκωθεί για να ταιριάξει σε ένα πρόβλημα ή να συμπυκνωθεί στον καθαρότερο πυρήνα του — αλλά η πραγματική του αξία παραμένει πάντα η ίδια.

CONFIDENTIAL

Gemini Notebook

Δωμάτιο Ανάκρισης: Καταρρίπτοντας τους Μύθους

TOP SECRET

Αν πολλαπλασιάσουμε αριθμητή και παρονομαστή επί 4, το κλάσμα γίνεται 4 φορές μεγαλύτερο.

ΛΑΘΟΣ

(Παραμένει ίσο!)

Ένα ανάγωγο κλάσμα είναι πάντα μικρότερο του 1.

ΛΑΘΟΣ

(π.χ. το 5/2 είναι ανάγωγο και >1)

Το κλάσμα 3/5 είναι ανάγωγο.

ΣΩΣΤΟ

(ΜΚΔ = 1)

Ισχύει ότι 23/30 = (20+3)/(20+10) = 3/10

ΛΑΘΟΣ

(Ο χρυσόκινονας αφορά ΜΟΝΟ πολλαπλασιασμό/διαίρεση, όχι πρόσθεση!)

CONFIDENTIAL

Gemini Notebook

TOP SECRET

Η Επόμενη Αποστολή Σου

Ο πράκτορας είναι τόσο καλός όσο η εξάσκησή του. Λύσε τους παρακάτω γρίφους στο τετράδιό σου:

1. **Αποκρυπτογράφηση:**
   Βρες τον αριθμό που λείπει: $\frac{2}{3} = \frac{\dots}{24}$

2. **Αποκάλυψη του Πυρήνα:**
   Απλοποίησε τα κλάσματα μέχρι να γίνουν ανάγωγα:
   $\frac{12}{9}$ και $\frac{32}{56}$

3. **Συγχρονισμός:**
   Μετάτρεψε τα $\frac{3}{5}$ και $\frac{7}{9}$ σε ομώνυμα.



CONFIDENTIAL

Gemini Notebook



ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΕΞΕΤΕΛΕΣΘΗ

Έχεις πλέον τα εργαλεία για να αποκαλύψεις την αληθινή αξία οποιουδήποτε κλάσματος. Οι αριθμοί δεν μπορούν πια να σου κρυφτούν.

CONFIDENTIAL

Σύστημα Απενεργοποιήθηκε. Καλή επιτυχία στο πεδίο.

Gemini Notebook