

4. Αν έχω ολοκληρωμοί της μορφής.

$$\int x e^x dx, \int x \ln x dx, \int x \sin x dx, \int x \cos x dx$$

και παρατηρήσει δώλω με την παραγοντική ολοκλήρωση

$$\int_a^b f(x)g'(x) dx = [f(x)g(x)]_a^b - \int_a^b f'(x)g(x) dx$$

5. Αν έχω ολοκληρώματα της μορφής.

$$\int e^x \ln x dx, \int e^x \sin x dx \text{ ή παρατηρήσει}$$

εκτέλω το "κυκλικό" ολοκλήρωμα.

6. Αν δώ δώλω τιποτα από τα παραπάνω λογικοί πρέπει να θέσω κάτι μέσα στο ολοκλήρωμα και να δουλέψω όπως έχουμε να.

Στρατηγική επίλυσης ολοκληρωμάτων

Όταν έχουμε μπροστά μας ένα ολοκληρωμα προσπαθούμε να το επιλύσουμε τηρώντας τα επόμενα Βήματα.

1. Αρχικά προσπαθώ να βρω παραγοντά με το ραζι για να τελειώνω.
2. Αν είναι κλάσμα κοιτώ μνησί ο αριθμητής είναι η παραγωγός του παρονομαστή γιατί τότε η παραγοντά που ψάχνω είναι " u / παρονομαστή"
3. Αν είναι κλάσμα με πολυώνυμα πάνω και κάτω τότε:
 - (i) Αν ο αριθμητής είναι μικρότερου βαθμού του παρονομαστή και ο παρονομαστής παραγοντοποιείται σε πρωτοβαθμιού παραγοντεί δουλεύω με τη μέθοδο των A και B .
 - (ii) Αν ο αριθμητής έχει βαθμό μεγαλύτερο ή ίσο του παρονομαστή τότε εκτελώ διαίρεση πολυωνύμων και μετά ότι προκύψει.