

ΒΑΘΜΟΣ:.....

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ

ΜΑΘΗΜΑ: Μαθηματικά

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: / 01 / 11

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ :

Να υπολογίσετε τα ολοκληρώματα :

1. $\int \left(3\chi^2 + \sqrt[4]{\chi^3} - \frac{4}{\chi^3} + \frac{2}{\chi} \right) d\chi =$

2. $\int (2\chi + 1) \cdot e^{\chi} d\chi$

3. $\int \left(\frac{e^{\chi}}{4e^{\chi} - 2} + \tan^2 \chi e^{\sin \chi} - 4\eta \mu \chi \sin^7 \chi - \frac{\chi^2 - 1}{\sqrt{\chi^3 - 3\chi}} \right) d\chi =$

4. $\int \frac{4\chi - 3}{\chi^2 - 2\chi + 5} d\chi =$

5. $\int \frac{\chi + \tan^{-1} \chi - 5}{1 + \chi^2} d\chi =$

6. $\int \frac{5\chi^3 - 13\chi^2 - 5\chi + 13}{\chi^2 - 5\chi + 6} d\chi =$

7. $\int \frac{\chi^2}{\sqrt{16 - \chi^2}} d\chi$ $\chi = 4\eta \mu \theta, \quad \frac{\pi}{2} < \theta < \pi$

8. $\int \frac{d\chi}{1 - \eta \mu \chi + 2 \sin \chi} =$ $t = \tan \frac{\chi}{2}$

9. $\int \frac{\sin^3 \chi}{\eta \mu^{12} \chi} d\chi =$

10. $\int \sin \chi \ln(1 + \sin \chi) d\chi =$

Κάθε άσκηση βαθμολογείται με 2 μονάδες.