

BẢNG ĐÁP ÁN KIỂM TRA HỌC KÌ II - MÔN TOÁN

TOÁN - MÃ ĐỀ 101

1. B	2. C	3. B	4. C	5. A	6. D	7. C	8. D	9. C	10. B
11. B	12. C	13. A	14. A	15. B	16. D	17. C	18. B	19. C	20. B
21. B	22. A	23. C	24. A	25. A	26. A	27. D	28. B	29. B	30. B
31. A	32. A	33. A	34. B	35. C					

TOÁN - MÃ ĐỀ 202

1. C	2. D	3. D	4. B	5. D	6. B	7. B	8. D	9. B	10. A
11. D	12. D	13. A	14. A	15. C	16. A	17. C	18. B	19. D	20. C
21. D	22. A	23. D	24. B	25. D	26. C	27. A	28. A	29. C	30. B
31. C	32. D	33. D	34. D	35. C					

TOÁN - MÃ ĐỀ 303

1. B	2. A	3. B	4. C	5. A	6. B	7. A	8. A	9. D	10. B
11. C	12. B	13. B	14. B	15. B	16. C	17. C	18. A	19. D	20. D
21. C	22. A	23. C	24. A	25. C	26. A	27. C	28. D	29. D	30. A
31. D	32. B	33. D	34. B	35. C					

TOÁN - MÃ ĐỀ 404

1. B	2. D	3. B	4. C	5. A	6. A	7. C	8. C	9. D	10. B
11. C	12. C	13. A	14. C	15. D	16. D	17. D	18. B	19. B	20. A
21. C	22. D	23. C	24. D	25. A	26. B	27. B	28. C	29. C	30. A
31. D	32. D	33. C	34. B	35. B					

ĐÁP ÁN TỰ LUẬN KTHK II - MÔN TOÁN

Câu 1. (1.0 điểm) Cho $\int_{-1}^2 f(x) dx = 2$. Tính $I = \int_{-1}^2 [x + 2f(x)] dx$.

Lời giải.

$$I = \int_{-1}^2 [x + 2f(x)] dx = \int_{-1}^2 x dx + 2 \int_{-1}^2 f(x) dx = \frac{3}{2} + 4 = \frac{11}{2}.$$

□

Câu 2. (1.0 điểm) Cho hàm số $f(x) = xe^x$. Tìm $F(x) = \int f(x) dx$.

Lời giải.

$$F(x) = \int xe^x dx, \text{ đặt } \begin{cases} u = x \\ dv = e^x dx \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} du = dx \\ v = e^x. \end{cases}$$

$$\text{Khi đó } F(x) = xe^x - \int e^x dx = xe^x - e^x + C.$$

□

Câu 3. (1.0 điểm) Viết phương trình mặt phẳng trong các trường hợp sau:

- a) Mặt phẳng (P) đi qua $A(1; 2; 3)$ và có vectơ pháp tuyến $\vec{n} = (2; 4; 5)$.
b) Mặt phẳng (Q) đi qua $B(1; -2; 3)$ và song song với mặt phẳng $(\alpha) : 2x + y + 3z - 1 = 0$.

Lời giải.

- a) Mặt phẳng (P) đi qua $A(1; 2; 3)$ và có vectơ pháp tuyến $\vec{n} = (2; 4; 5)$ có phương trình :

$$2(x - 1) + 4(y - 2) + 5(z - 3) = 0 \Leftrightarrow 2x + 4y + 5z - 25 = 0.$$

- b) $(Q) // (\alpha)$ nên (Q) có vectơ pháp tuyến là $\vec{n} = (2; 1; 3)$.

Mặt khác (Q) qua $B(1; -2; 3)$ nên có phương trình :

$$2(x - 1) + (y + 2) + 3(z - 3) = 0 \Leftrightarrow 2x + y + 3z - 9 = 0.$$

□