

$$4). \sum_{n=1}^{\infty} \frac{n^2 x^n}{n!} = (x^2 + x) e^x$$

VI. Hallar los valores de x para los cuales la serie dada es convergente.

$$1. \sum_{n=2}^{\infty} \frac{\cos nx}{n^{3/2}}$$

$$2. \sum_{n=2}^{\infty} \frac{n!}{x^n}$$

$$3. \sum_{n=2}^{\infty} n^x$$

$$4. \sum_{n=2}^{\infty} \frac{n!}{x^n}$$

$$5. \sum_{n=2}^{\infty} \frac{(x-1)^n}{n^2 2^n}$$

$$6. \sum_{n=2}^{\infty} (-1)^n \frac{(x-3)^n}{(2n+1)3^n}$$

$$7. \sum_{n=2}^{\infty} \frac{(-1)^{n+1} (x-3)^n}{(2n+1)4^n}$$

$$8. \sum_{n=2}^{\infty} (-1)^n \left(\frac{n+1}{2n-1} \right) (x+3)^n$$

$$9. \sum_{n=2}^{\infty} (3n+1)(x-3)^n$$

$$10. \sum_{n=2}^{\infty} n! x^{n!}$$

$$11. \sum_{n=2}^{\infty} n!(x-5)^n$$

$$12. \sum_{n=2}^{\infty} \frac{(x+3)^n}{n\sqrt{n}}$$

$$13. \sum_{n=2}^{\infty} \frac{(x+3)^n}{n2^n}$$

$$14. \sum_{n=2}^{\infty} \frac{n^n (x-5)^n}{(3n+1)^{10}}$$

$$15. \sum_{n=2}^{\infty} \frac{\text{sen } nx}{n^3}$$

$$16. \sum_{n=2}^{\infty} \frac{\cos n \pi x}{n \sqrt{n}}$$

BIBLIOGRAFÍA

APOSTOL, Tom M. Cálculus, Vol I Ed. Reverté S.A. 1980

DEMIDOVICH, B. Problemas y ejercicios de análisis matemático. Ed. Mir.

GRANVILLE, William. Cálculo diferencial e integral. Hispano America.

HASSER, Norman. Análisis matemático. Ed. Trillas.

HILLE, Einar. Cálculo de una o varias variables con geometría analítica. Ed. Reverté

KNOPP, Konrad. Infinite sequences and series. Dover Publications Inc.

LEITHOLD, Louis. El cálculo con geometría analítica. Harla.

SPIVAK, Michael. Cálculus Vol II Ed. Reverté.

Esta obra se terminó de imprimir en los talleres
del Centro de Publicaciones de la
Universidad Nacional de Colombia - Sede Manizales
en el mes de noviembre de 1997