Problema n. 12

controlli oltre al primo: 0

Quesito n. A Siano date le serie $\sum_{n=2}^{+\infty} \frac{(-1)^n}{n+\sqrt{n+2}}$ e $\sum_{n=2}^{+\infty} \frac{(-1)^n}{\sqrt[3]{n}+\log n}$. Allora esse sono:

A entrambe convergenti ma non assolutamente convergenti B entrambe assolutamente convergenti C entrambe non convergenti D una assolutamente convergente e l'altra convergente ma non assolutamente E una assolutamente convergente e l'altra non convergente F una convergente ma non assolutamente e l'altra non convergente G nessuna delle altre risposte è esatta

---

Quesito n. B Siano date le serie $\sum_{n=2}^{+\infty} (-1)^n \left(n + \frac{1}{n^2}\right)$ e $\sum_{n=2}^{+\infty} \frac{(-1)^n}{\sqrt{n}+\sqrt{n-1}}$. Allora esse sono:

A una convergente ma non assolutamente e l'altra non convergente B entrambe assolutamente convergenti C entrambe non convergenti D una assolutamente convergente e l'altra convergente ma non assolutamente E una assolutamente convergente e l'altra non convergente F entrambe convergenti ma non assolutamente convergenti G nessuna delle altre risposte è esatta

---

Quesito n. C Siano date le serie $\sum_{n=2}^{+\infty} \frac{(-1)^n}{n^3+\log n}$ e $\sum_{n=2}^{+\infty} \frac{(-1)^n}{1+n^2\sqrt{n}}$. Allora esse sono:

A entrambe assolutamente convergenti B entrambe convergenti ma non assolutamente convergenti C entrambe non convergenti D una assolutamente convergente e l'altra convergente ma non assolutamente E una assolutamente convergente e l'altra non convergente F una convergente ma non assolutamente e l'altra non convergente G nessuna delle altre risposte è esatta

---

Quesito n. D Siano date le serie $\sum_{n=2}^{+\infty} \frac{(-1)^n}{n+\log^3 n}$ e $\sum_{n=2}^{+\infty} \frac{(-1)^n}{1+n\sqrt{n}}$. Allora esse sono:

A una assolutamente convergente e l'altra convergente ma non assolutamente B entrambe assolutamente convergenti C entrambe non convergenti D entrambe convergenti ma non assolutamente convergenti E una assolutamente convergente e l'altra non convergente F una convergente ma non assolutamente e l'altra non convergente G nessuna delle altre risposte è esatta

---

Quesito n. E Siano date le serie $\sum_{n=2}^{+\infty} \frac{(-1)^n}{\sqrt{n}+n^4}$ e $\sum_{n=2}^{+\infty} (-1)^n (1+2^n)$. Allora esse sono:

A una assolutamente convergente e l'altra non convergente B entrambe assolutamente convergenti C entrambe non convergenti D una assolutamente convergente e l'altra convergente ma non assolutamente E entrambe convergenti ma non assolutamente convergenti F una convergente ma non assolutamente e l'altra non convergente G nessuna delle altre risposte è esatta

---

Quesito n. F Siano date le serie $\sum_{n=2}^{+\infty} (-1)^n (2+\sqrt{n})$ e $\sum_{n=2}^{+\infty} (-1)^n \left(1 + \frac{1}{\log(n+1)}\right)$. Allora esse sono:

A entrambe non convergenti B entrambe assolutamente convergenti C entrambe convergenti ma non assolutamente convergenti D una assolutamente convergente e l'altra convergente ma non assolutamente E una assolutamente convergente e l'altra non convergente F una convergente ma non assolutamente e l'altra non convergente G nessuna delle altre risposte è esatta

©Callegari Emanuele c/o dip. Matematica, Univ. Roma Tor Vergata - consentito solo utilizzo personale e non commerciale
www.mat.uniroma2.it/~callegar