Zadania z rachunku różniczkowego i całkowego
dla II roku fizyki bis

Lista 12 27 IV 2005

1. Zbadać, czy podane szeregi są zbieżne bezwzględnie, zbieżne warunkowo, czy rozbieżne:

$$\text{a)}\ \sum_{n=1}^{\infty}\frac{(-1)^{n-1}}{2n-1},\qquad \text{b)}\ \sum_{n=0}^{\infty}\frac{\cos n\alpha}{2^n},\qquad \text{c)}\ \sum_{n=1}^{\infty}\frac{(-1)^n}{n(n+1)},\qquad \text{d)}\ \sum_{n=1}^{\infty}\sin\frac{n\pi}{3}.$$

2. Zbadać zbieżność szeregu $\sum_{n=1}^{\infty}\left(\sqrt[3]{n^3+4}-n\right)$.

Bernard Jancewicz