

Оң таңбалы қатарлар. Қатар қосындысы. Қатар жинақтылығының қажетті және жеткілікті белгілері. Тапсырмалар.

Дайындаған жоғары математика кафедрасының аға оқытушысы Жаксыгунова Ж.Т.

6 – тақырып. Оң таңбалы қатарлар. Қатар қосындысы. Қатар жинақтылығының қажетті және жеткілікті белгілері. Тапсырмалар.

1) Қатардың жинақтылығын дәлелдеңіз және қосындысын табыңыз:

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n(n+2)}$$

Көрсетілген оң таңбалы қатарларды жинақтылыққа зерттеңіз:

2)  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{3^n (n+2)!}{n^5}$

3)  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{10^n}{\left(\frac{n+1}{n}\right)^n}$

4)  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{\sqrt{n^3+2}}$

5)  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n}{(n+1)^3}$