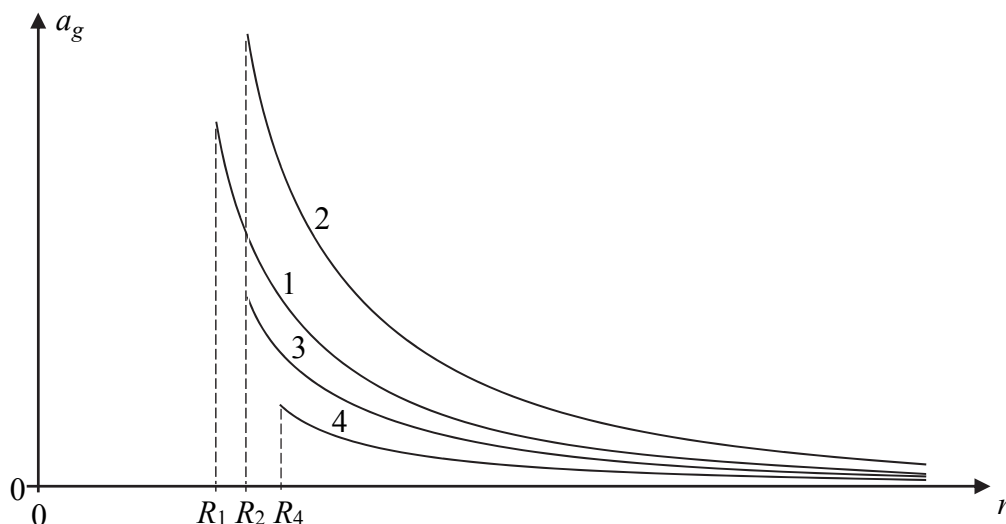


Zadanie 4. (0–2)

Rozważmy cztery planety o promieniach odpowiednio: R_1, R_2, R_3, R_4 , przy czym $R_2 = R_3$. Na rysunku poniżej przedstawiono dla każdej z planet kształt wykresu zależności przyspieszenia grawitacyjnego od odległości do środka planety, począwszy od jej powierzchni. Wykresy te dla każdej z planet ponumerowano odpowiednio: 1, 2, 3, 4. Przyjmij, że rozkład masy każdej z planet jest sferycznie symetryczny, a ponadto planety są bardzo oddalone od siebie.



Na podstawie wykresów 1, 2, 3, 4 ustal i zapisz relacje: większy, mniejszy, równy ($>$, $<$, $=$) pomiędzy masami M_1, M_2, M_3, M_4 tych planet. Napisz uzasadnienie ustalonych relacji.

[illegible]