

[illegible]

Zadanie 13. Stacja orbitalna (4 pkt)

Stacja orbitalna ISS krąży wokół Ziemi po orbicie w przybliżeniu kołowej, na wysokości 360 km nad powierzchnią Ziemi.

Zadanie 13.1 (3 pkt)

Wykaż, że wartość siły grawitacji, działającej na astronautę na stacji orbitalnej, stanowi około 90% wartości siły grawitacji, działającej na tego samego astronautę na powierzchni Ziemi.

A full-page view of a blank sheet of graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

Zadanie 13.2 (1 pkt)

Wyjaśnij, dlaczego astronauta wewnątrz stacji nie odczuwa siły grawitacji (pozostaje w stanie nieważkości), chociaż – jak zostało podane wyżej – siła ta jest niewiele mniejsza, niż na powierzchni Ziemi.

[illegible]