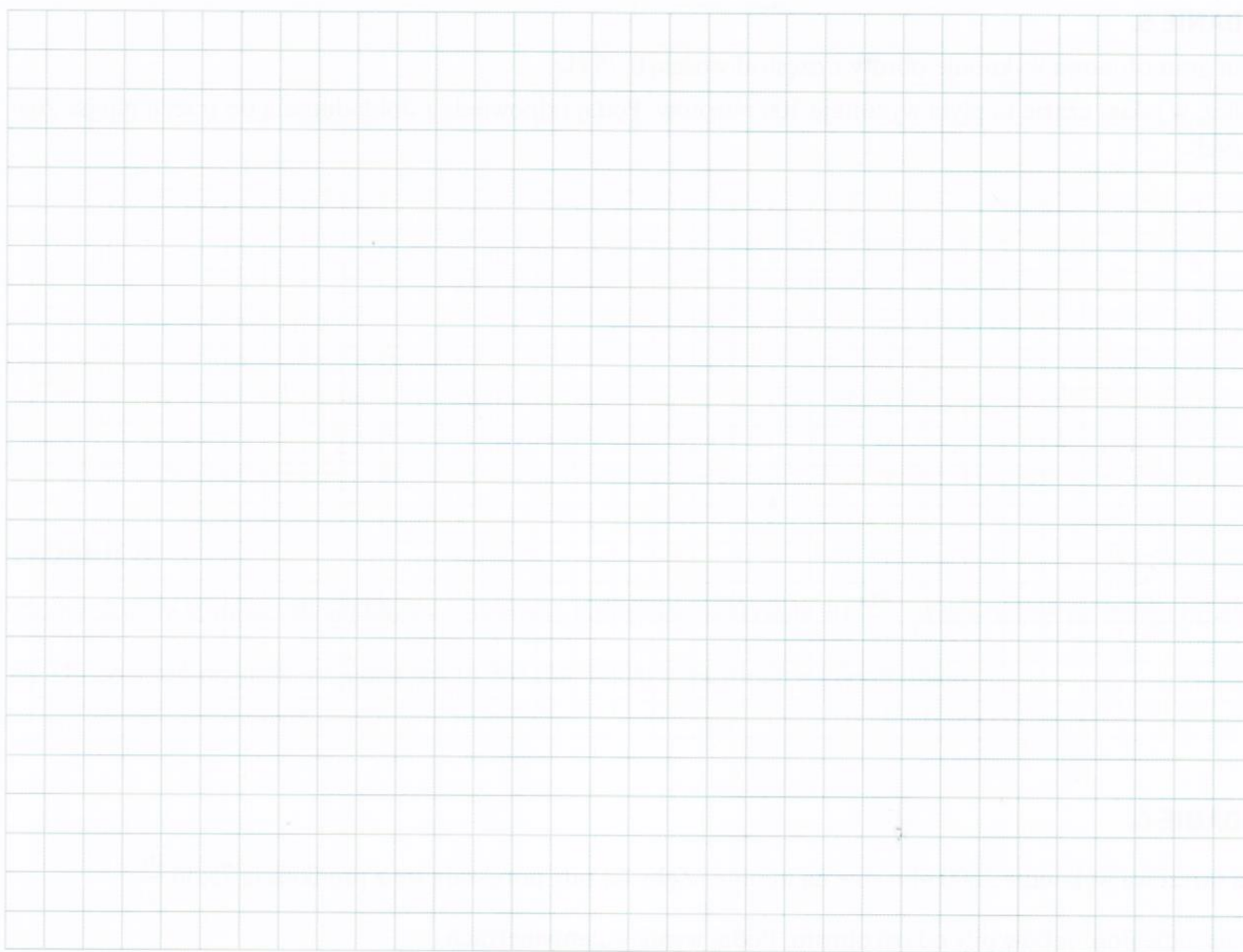


ZADANIE 3.

Wskazówka godzinowa ściennego zegara ma długość 10 cm, a wskazówki minutowa i sekundowa są 2 razy dłuższe.

Oceń, czy poniższe informacje są prawdziwe. Zaznacz P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo F – jeśli jest fałszywa.

Okres ruchu wskazówki minutowej zegara ściennego wynosi 1 min.	P	F
Częstotliwość ruchu wskazówki sekundowej zegara ściennego wynosi około 0,017 Hz.	P	F
Prędkość liniowa końca wskazówki godzinowej ma wartość około $5,23 \frac{\text{cm}}{\text{h}}$.	P	F

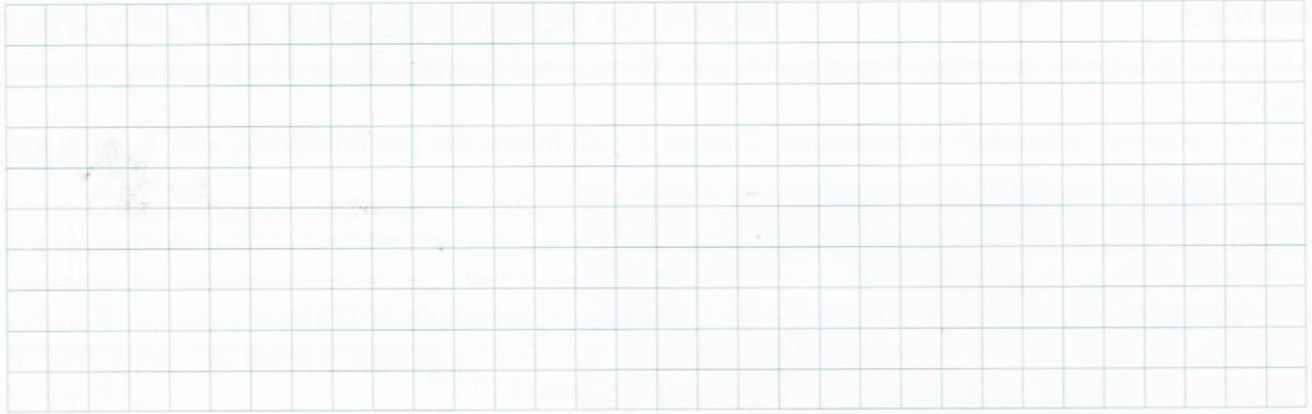
**ZADANIE 4.**

Motocyklista jedzie ze stałą szybkością $18 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ po wypukłym moście. Most ma kształt łuku o promieniu 250 m.

Wartość przyspieszenia dośrodkowego motocyklisty wynosi:

- A. $1,296 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ B. $10 \frac{\text{cm}}{\text{s}^2}$ C. $0,02 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ D. $50 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$

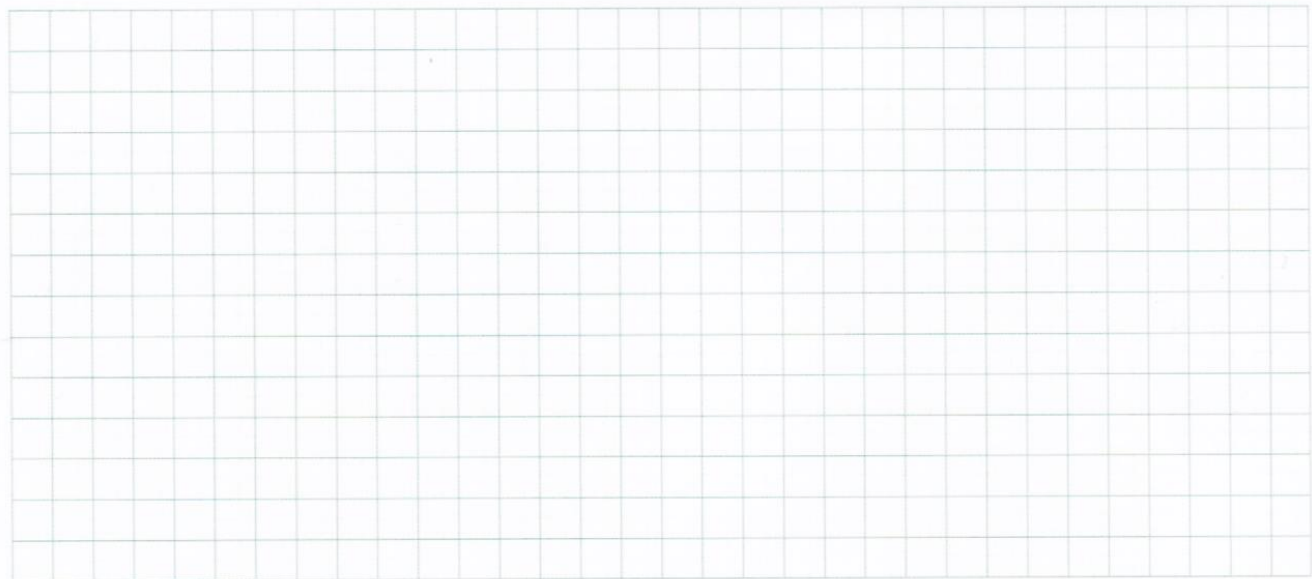




ZADANIE 5.

Płyta gramofonowa wykonuje obroty z częstotliwością 0,75 Hz.

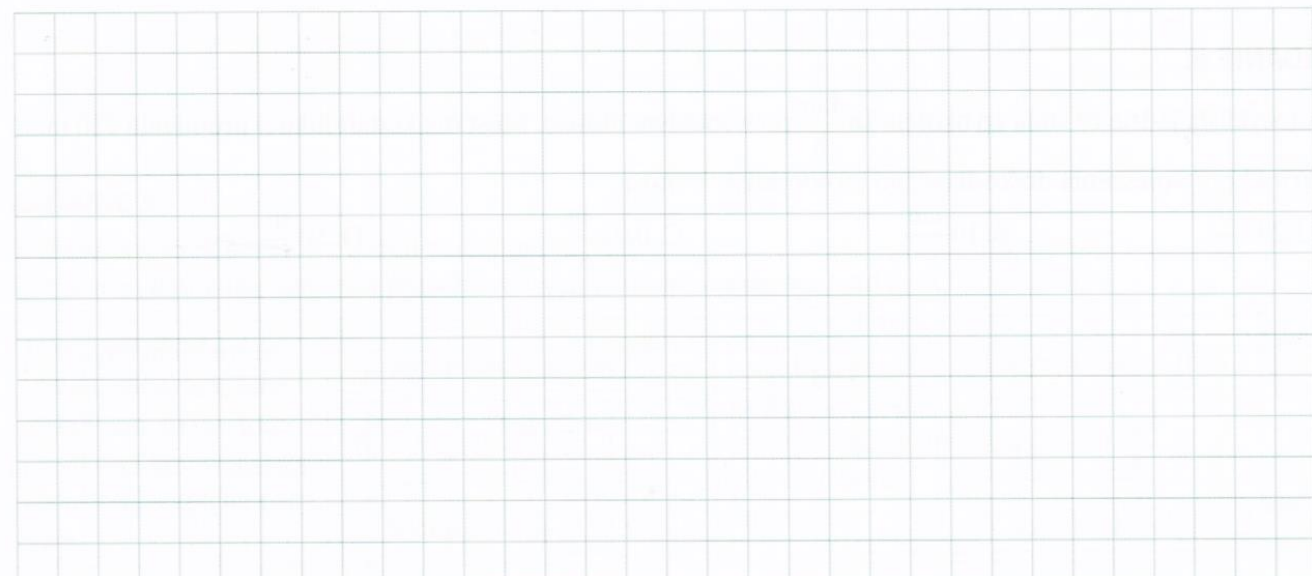
Oblicz, w jakim czasie ta płyta wykonuje 100 obrotów. Podaj odpowiedź z dokładnością do trzech miejsc znaczących.



ZADANIE 6.

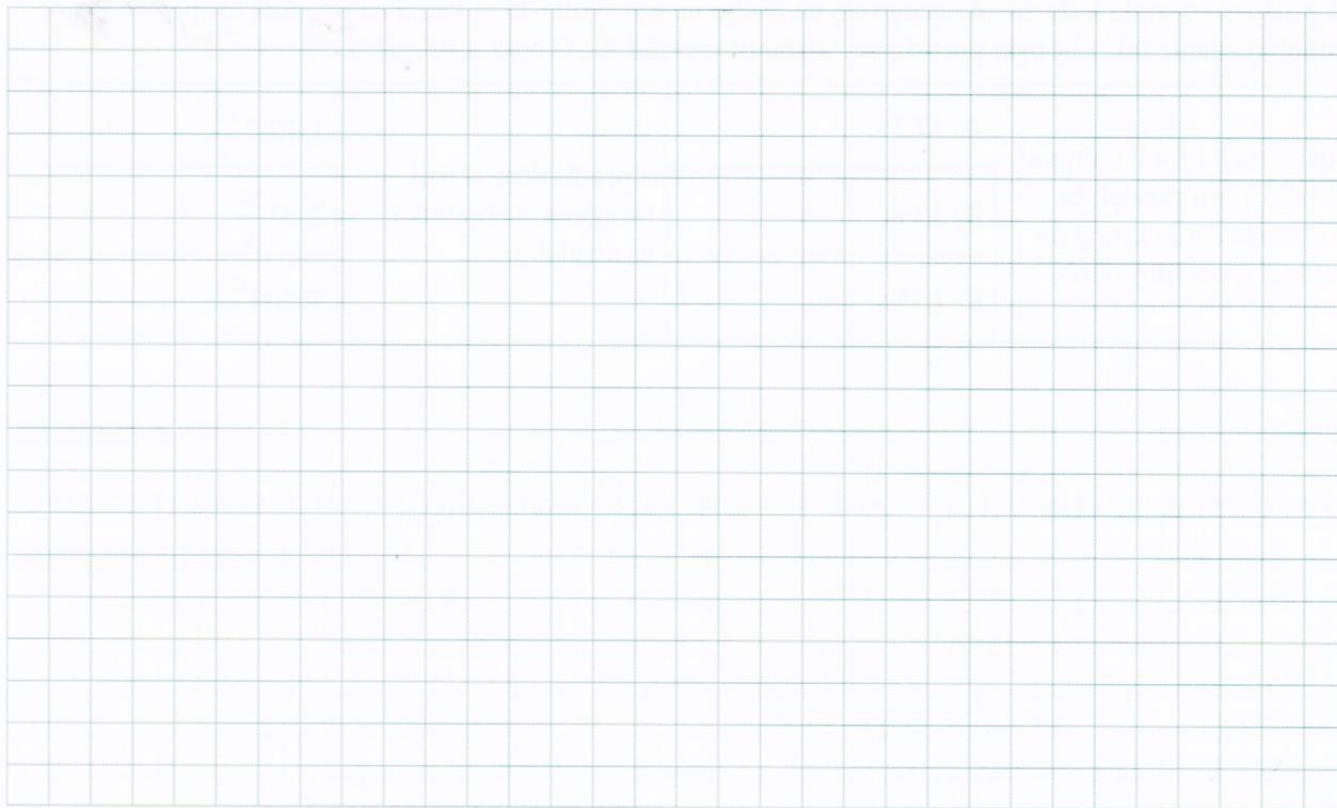
Piła tarczowa wykonuje 3600 obrotów na minutę. Zęby tej piły poruszają się z prędkością $75,36 \frac{\text{m}}{\text{s}}$.

Oblicz odległość zębów piły od osi obrotu. Podaj wynik w centymetrach.



ZADANIE 7.

Przyjmując, że Ziemia ma kształt kuli o promieniu 6400 km, oblicz szybkość stojącego na równiku, wirującego wraz z Ziemią wokół osi ziemskiej człowieka. Do obliczeń przyjmij, że czas trwania doby ziemskiej wynosi 24 godziny. Podaj odpowiedź w $\frac{\text{km}}{\text{h}}$.



ZADANIE 8.

Zakładając, że Ziemia obiega Słońce po orbicie kołowej z szybkością $30 \frac{\text{km}}{\text{s}}$, oblicz odległość Ziemi od Słońca. Do obliczeń przyjmij, że jeden rok to 365 dni. Podaj odpowiedź w kilometrach.

