

# ZADANIA Z TREŚCIĄ

ZESTAW ZADAŃ OTWARTYCH NR 140086

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

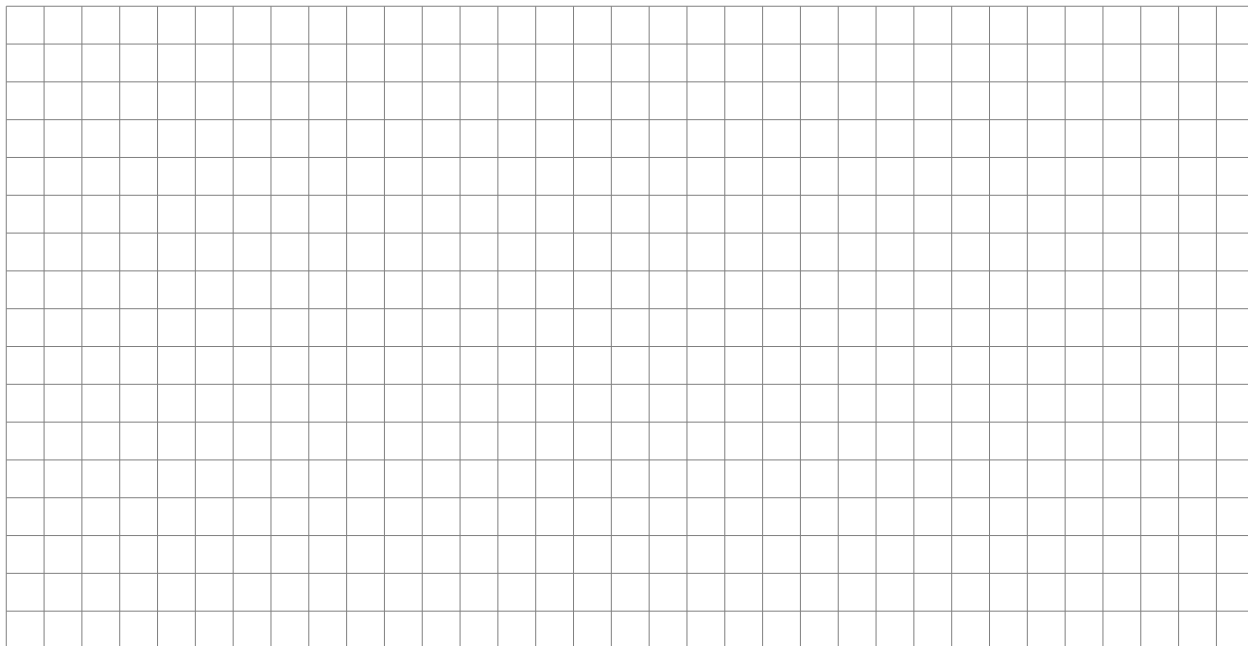
[WWW.ZADANIA.INFO](http://WWW.ZADANIA.INFO)

POZIOM PODSTAWOWY

CZAS PRACY: 60 MINUT

## ZADANIE 1 (2 PKT)

Poziom natężenia dźwięku w decybelach jest opisany wzorem  $L = 10 \log \frac{I}{I_0}$ , gdzie  $I$  jest natężeniem dźwięku wyrażonym w  $W/m^2$ , a  $I_0 = 10^{-12} W/m^2$  jest stałą nazwaną natężeniem dźwięku odniesienia. Poziom natężenia szeptu wynosi 20 dB, a odpowiadające mu natężenie  $I_1$  jest 10000 razy mniejsze niż natężenie  $I_2$  pracującego odkurzacza. Oblicz poziom natężenia dźwięku w decybelach pracującego odkurzacza.



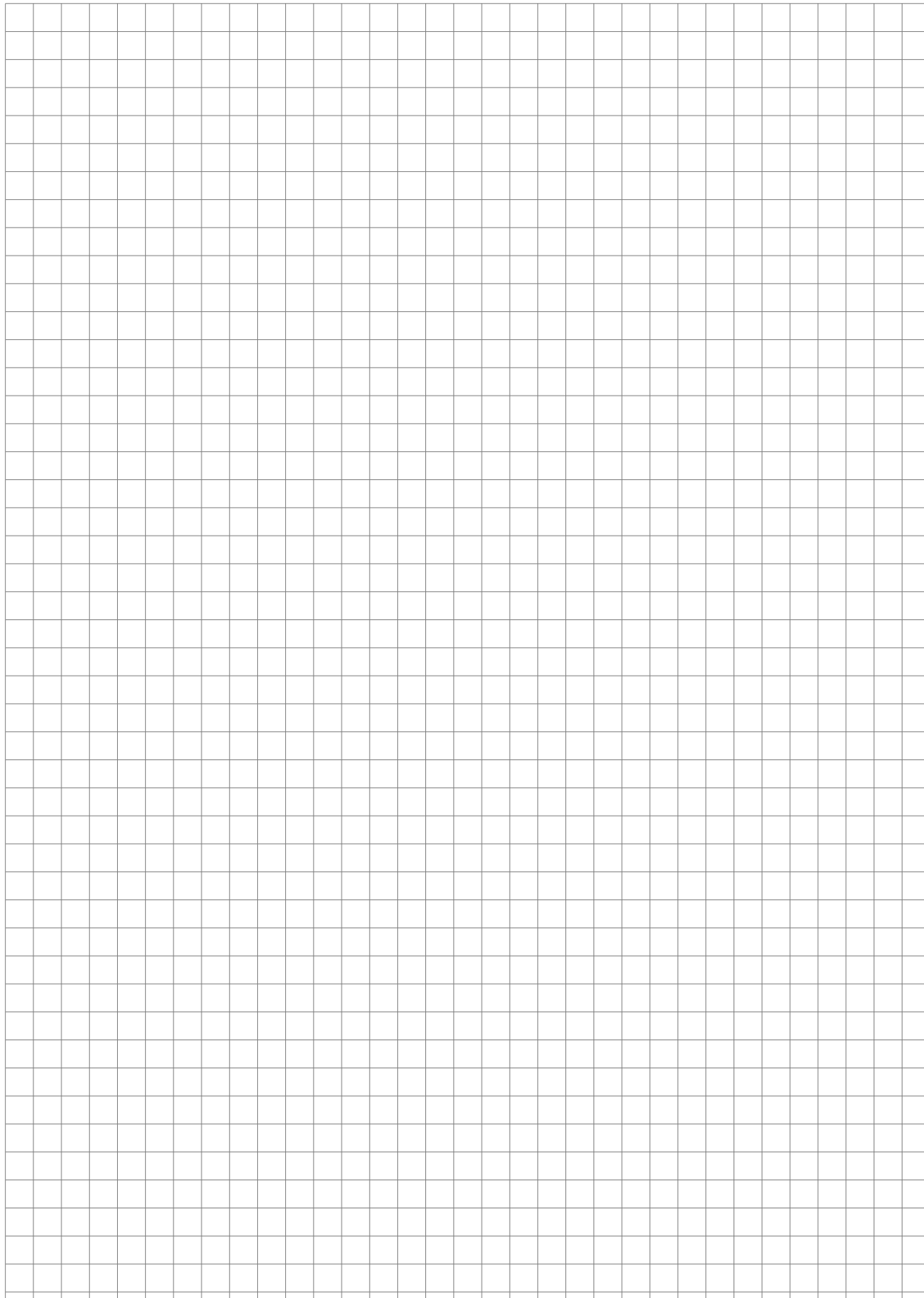
## ZADANIE 2 (2 PKT)

Trasa rowerowa wokół jeziora ma długość 15 km. Dwóch rowerzystów wyrusza z tego samego miejsca i okrąży jezioro poruszając się w tym samym kierunku. Średnia prędkość drugiego z nich jest większa od średniej prędkości pierwszego o 5 km/h. Oblicz po jakim czasie dojdzie do ponownego spotkania rowerzystów.



ZADANIE 3 (2 PKT)

Uczeń kupił dwie książki za 150 zł, które po roku sprzedał z zyskiem 8%. Oblicz ile zapłacił za każdą z tych książek, jeżeli pierwszą z nich sprzedał ze stratą 10%, drugą zaś z zyskiem 20%.



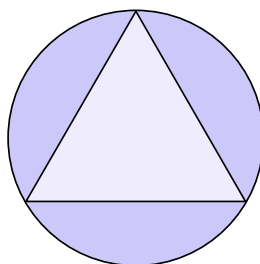
ZADANIE 4 (4 PKT)

Mianownik ułamka jest dodatni i o 1 większy od licznika. Jeżeli do tego ułamka dodamy jego odwrotność to otrzymamy 2,05. Wyznacz ten ułamek.

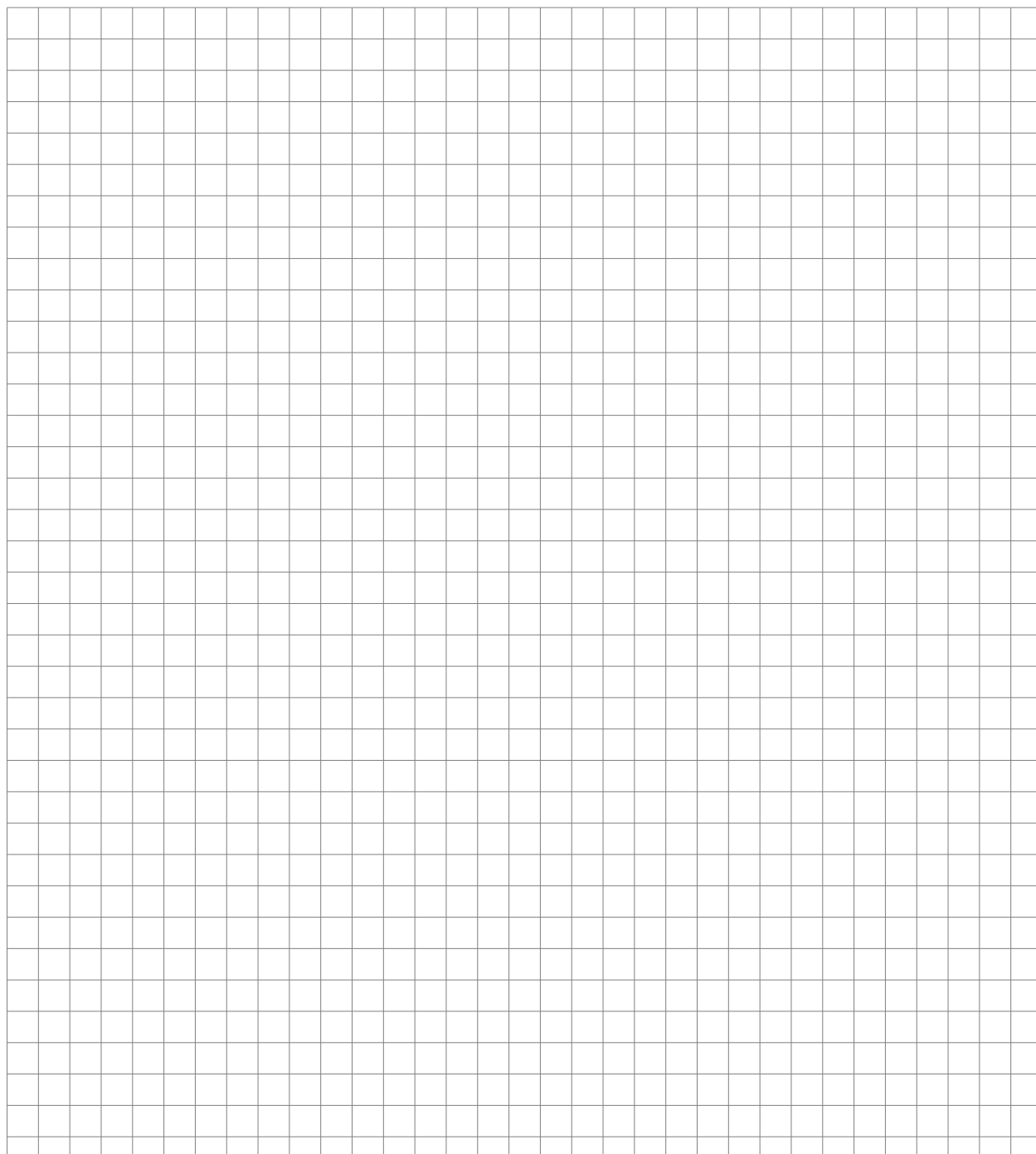


ZADANIE 5 (5 PKT)

Z okrągłego skrawka materiału wycięto trójkąt równoboczny jak na rysunku poniżej.



Oblicz jaki procent pola okrągłego skrawka stanowi pole wyciętego trójkąta. Przyjmując, że  $\pi = 3,14$ , wynik podaj z dokładnością do 1%.



ZADANIE 6 (5 PKT)

Dzienny dochód hurtowni akumulatorów wyraża się wzorem  $f(x) = 0,25x^2 - 11x - 1950$ , gdzie  $x$  oznacza liczbę sprzedanych akumulatorów.

- a) Oblicz przy jakiej liczbie sprzedanych akumulatorów firma poniesie największą stratę. Oblicz wartość tej straty.
- b) Oblicz ile akumulatorów należy sprzedać, aby dzienny dochód wynosił 4985.



# ODPOWIEDZI

## DO ARKUSZA NR 140086

1. 60 dB
2. Po 3 godzinach
3. 90 zł i 60 zł
4.  $\frac{4}{5}$
5. 41%
6. a) Dla 22 akumulatorów, strata: -2071., b) 190

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/140086](https://www.zadania.info/140086)  
znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!