

STEREOMETRIA

ZESTAW ZADAŃ OTWARTYCH NR 141254

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

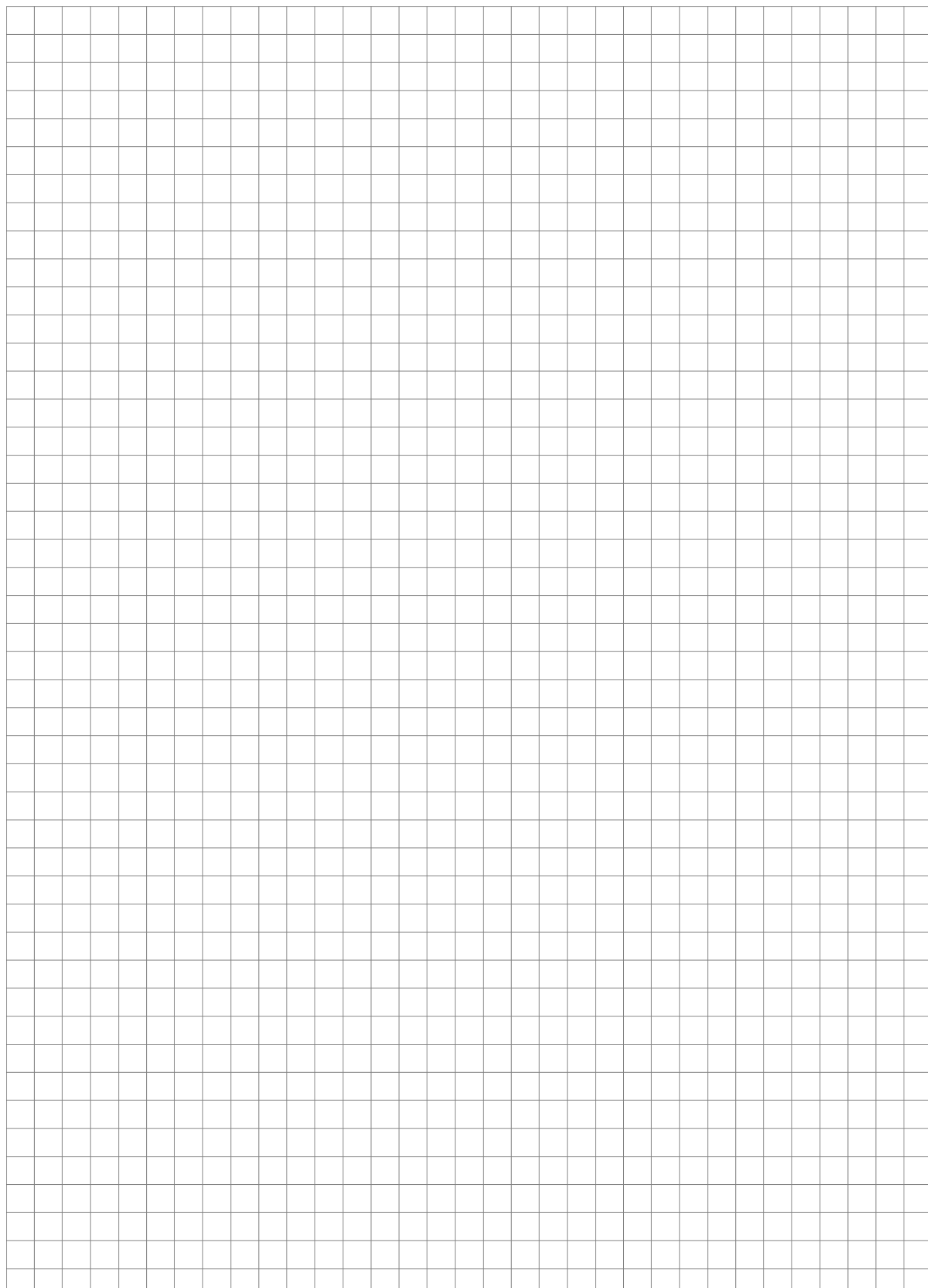
WWW.ZADANIA.INFO

POZIOM ROZSZERZONY

CZAS PRACY: 60 MINUT

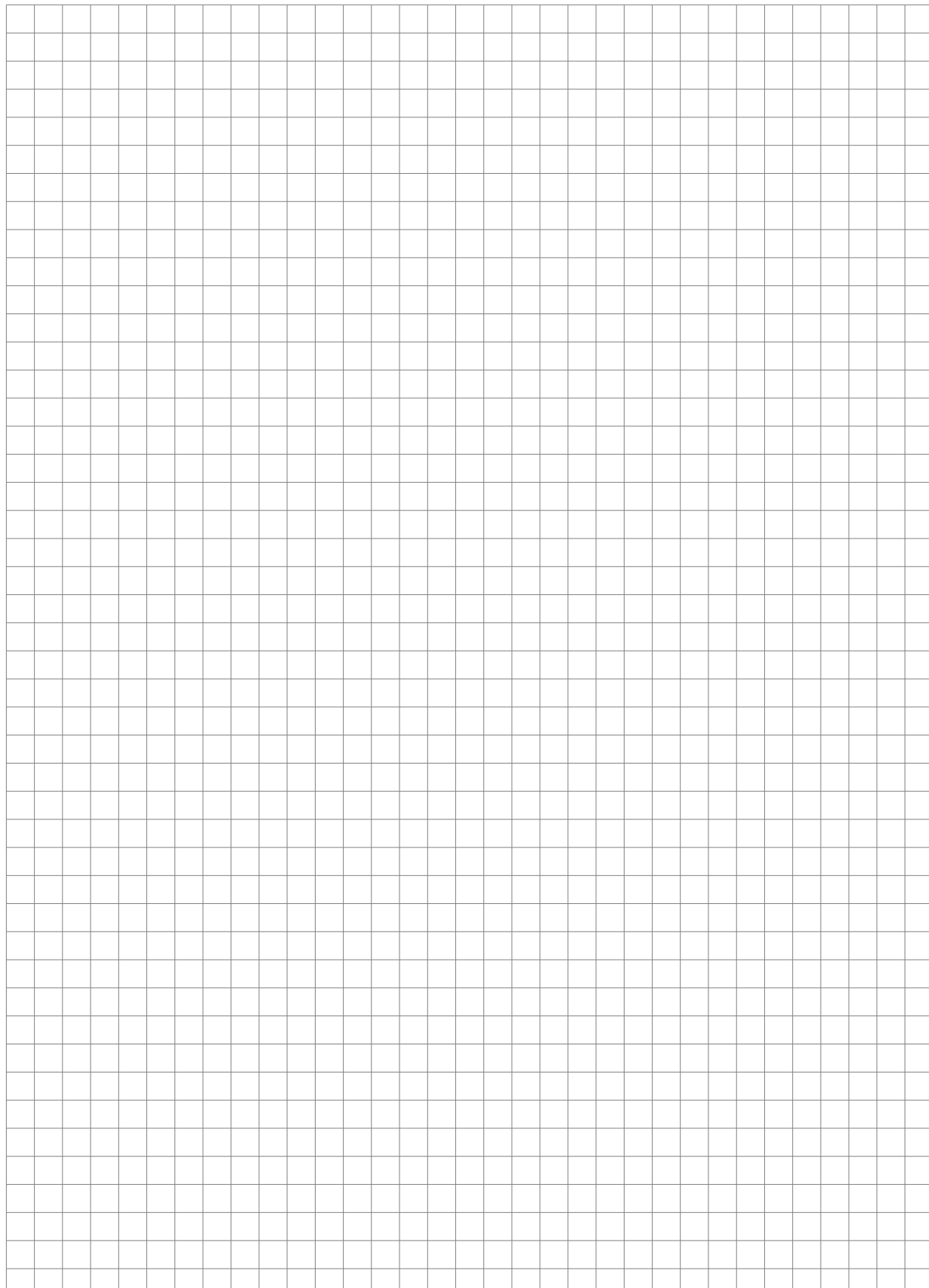
ZADANIE 1 (3 PKT)

Krawędź boczna ostrosłupa prawidłowego czworokątnego jest nachylona do płaszczyzny podstawy pod kątem α takim, że $\sin \alpha = \frac{1}{3}$. Oblicz cosinus kąta nachylenia ściany bocznej do płaszczyzny podstawy.



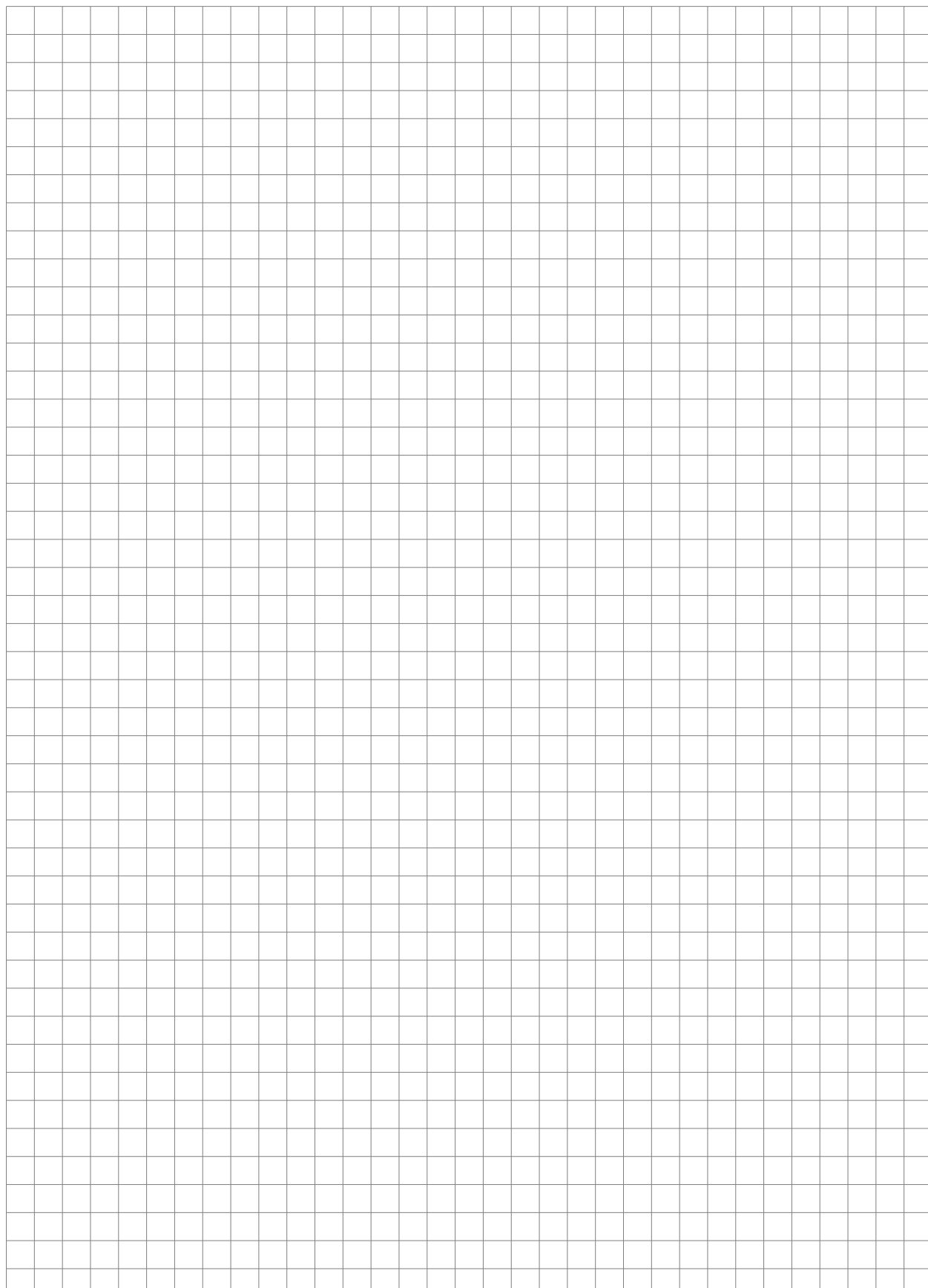
ZADANIE 2 (4 PKT)

Trójkąt równoramienny o podstawie długości 6 cm i ramionach długości 5 cm obracamy wokół jednego z ramion. Otrzymaną w ten sposób bryłę dzielimy na dwa stożki. Podaj długość promienia podstawy i długość tworzącej każdego z tych stożków.



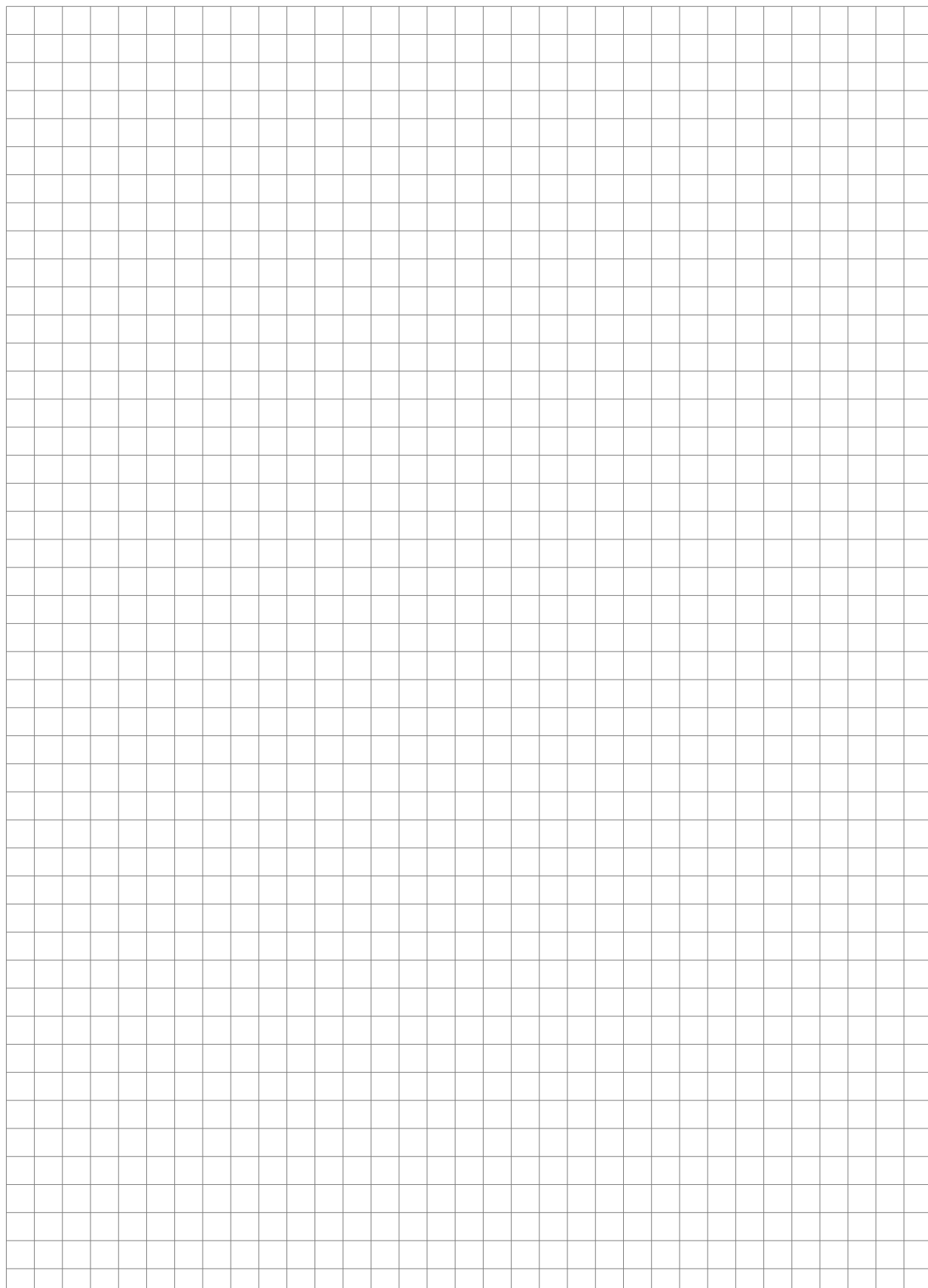
ZADANIE 3 (4 PKT)

W graniastosłupie prostym o podstawie rombu krótsza przekątna podstawy ma długość 6 cm i tworzy z krawędzią podstawy kąt 60° . Kąt między krótszą przekątną rombu i krótszą przekątną graniastosłupa ma miarę 45° . Oblicz objętość graniastosłupa.



ZADANIE 4 (4 PKT)

Podstawą ostrosłupa jest romb, którego przekątne mają długości 12 i 16. Spodek wysokości ostrosłupa pokrywa się z punktem przecięcia przekątnych rombu w podstawie, a pole powierzchni bocznej jest równe 104. Oblicz objętość ostrosłupa.



ZADANIE 5 (5 PKT)

Podstawą prostopadłościanu jest kwadrat o boku długości 4, a wysokość prostopadłościanu jest równa 8. Połączono odcinkami środki trzech krawędzi prostopadłościanu, które mają wspólny wierzchołek i otrzymano trójkąt PQR

- a) Oblicz długości boków trójkąta PQR .
- b) Wyznacz sinusy kątów trójkąta PQR .



ODPOWIEDZI

DO ARKUSZA NR 141254

1. $\frac{2\sqrt{5}}{5}$
2. Promień podstawy: $\frac{24}{5}$ cm, tworzące: 5 cm i 6 cm
3. $108\sqrt{3}$ cm³
4. 64
5. a) $PQ = PR = 2\sqrt{5}$, $QR = 2\sqrt{2}$, b) $\sin \angle Q = \sin \angle R = \frac{3\sqrt{10}}{10}$, $\sin \angle P = \frac{3}{5}$

Odpowiedzi to dla Ciebie za mała?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/141254](https://www.zadania.info/141254)
znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!