

STEREOMETRIA

ZESTAW ZADAŃ OTWARTYCH NR 140744

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

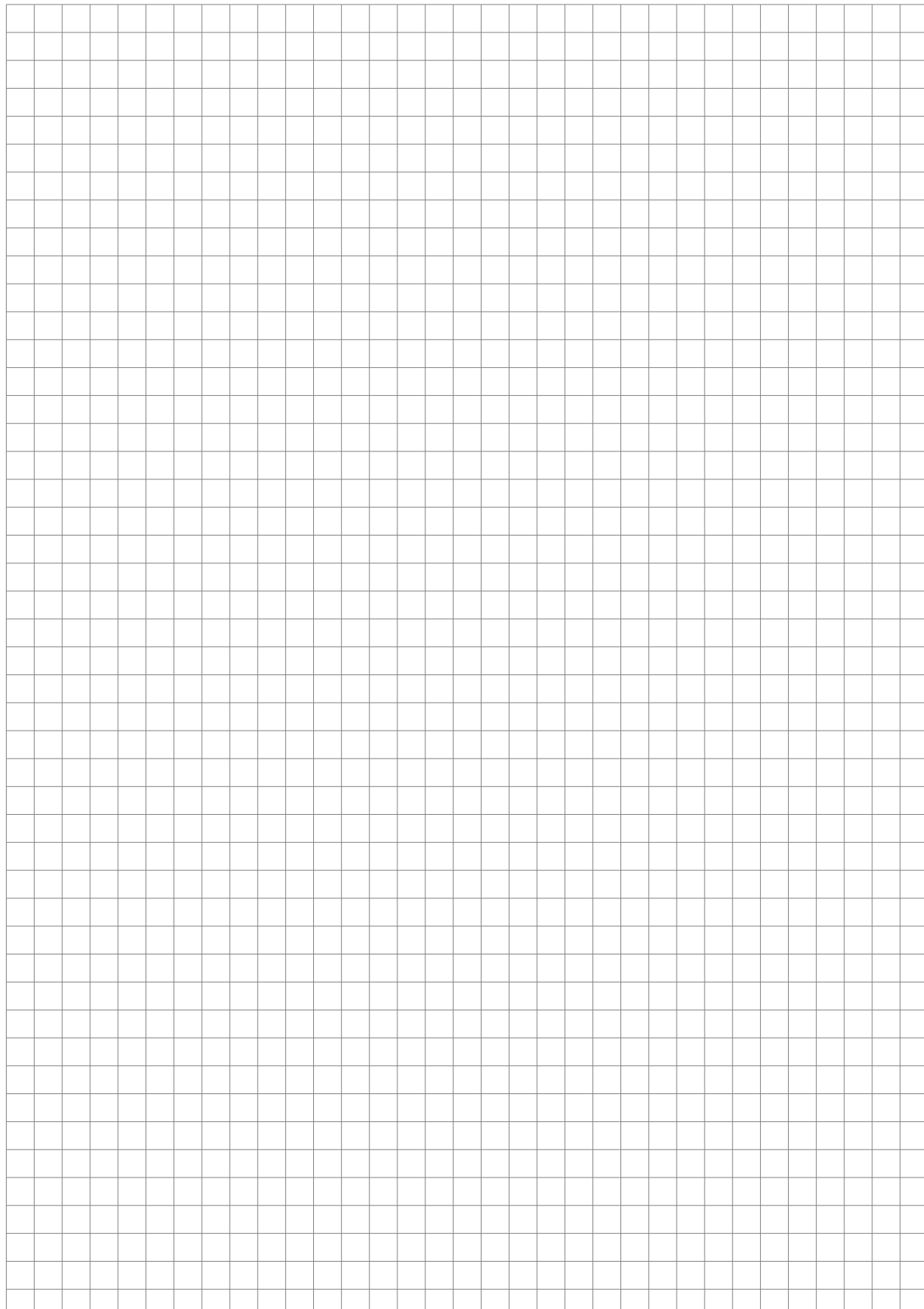
WWW.ZADANIA.INFO

POZIOM ROZSZERZONY

CZAS PRACY: 60 MINUT

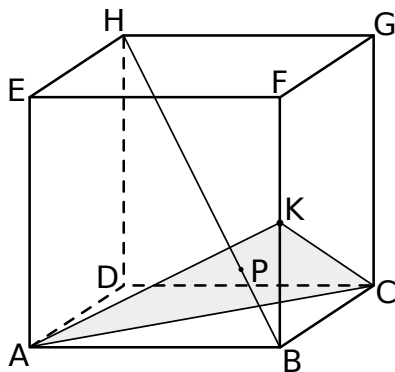
ZADANIE 1 (3 PKT)

Dany jest graniastosłup, którego podstawą jest równoległobok o polu 16 cm^2 i kącie ostrym 30° . Oblicz objętość graniastosłupa jeżeli pola jego ścian są równe 48 cm^2 i 24 cm^2 .



ZADANIE 2 (3 PKT)

Dany jest sześcian $ABCDEFGH$. Przez wierzchołki A i C oraz środek K krawędzi BF poprowadzono płaszczyznę, która przecina przekątną BH w punkcie P (zobacz rysunek).



Wykaż, że $|BP| : |HP| = 1 : 3$.



ZADANIE 3 (4 PKT)

Podstawą ostrosłupa jest romb, którego pole wynosi 800 cm^2 , a kąt ostry rombu ma miarę 30° . Wysokość ostrosłupa jest równa 24 cm , a spodek tej wysokości jest środkiem okręgu wpisanego w podstawę. Oblicz:

- a) promień tego okręgu,
- b) pole powierzchni bocznej ostrosłupa.



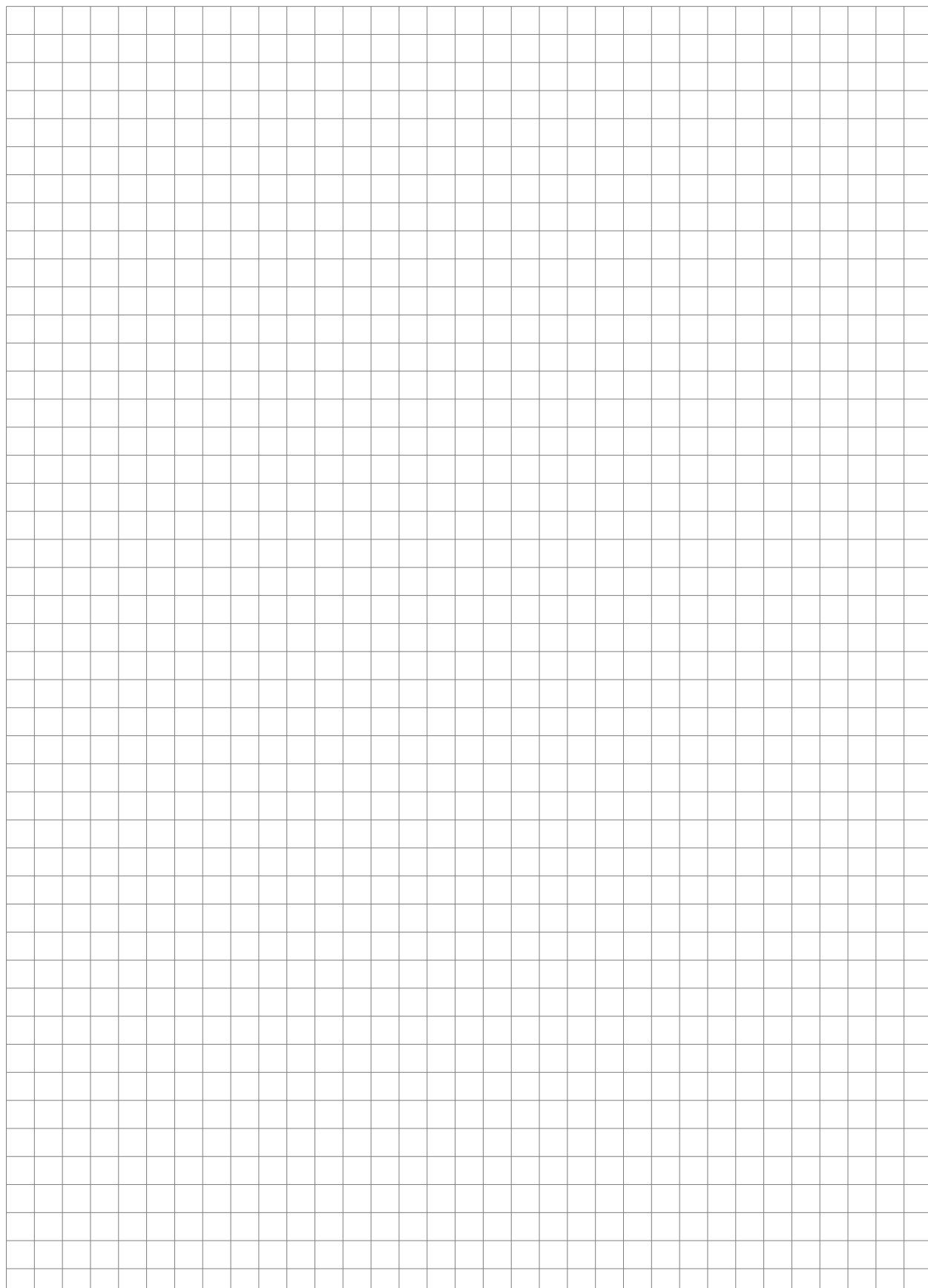
ZADANIE 4 (4 PKT)

W ostrosłupie prawidłowym czworokątnym krawędź boczna ma długość 4 cm i jest nachylna do płaszczyzny podstawy pod kątem α . Oblicz objętość ostrosłupa.



ZADANIE 5 (6 PKT)

Gnaniastołup prawidłowy trójkątny przecięto płaszczyzną, przechodzącą przez środek ciężkości górnej podstawy i krawędź dolnej podstawy, pod kątem α do dolnej podstawy. Pole otrzymanego przekroju wynosi P . Oblicz pole powierzchni całkowitej tego gnaniastołupa.



ODPOWIEDZI

DO ARKUSZA NR 140744

1. 96 cm^3
2. Uzasadnienie.
3. Promień: 10 cm , pole boczne: 2080 cm^2
4. $V = \frac{128}{3} \cos^2 \alpha \sin \alpha$
5. $P_c = \frac{18}{5} P(\sin \alpha + \cos \alpha)$

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/140744](https://www.zadania.info/140744)
znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!