

Zadania z matematyki

dla semestru 5 LO (szkoła stacjonarna)

Nr zad	Treść zadania	Max. liczba punktów za zadanie
1.	Oblicz pole powierzchni całkowitej prawidłowego graniastostupa czworokątnego, którego krawędź podstawy ma długość 6 cm, a wysokość graniastostupa jest 4 razy dłuższa od krawędzi podstawy.	5
2.	Oblicz objętość prawidłowego ostrosłupa czworokątnego, którego krawędź podstawy ma długość 16 cm, a krawędź boczna jest nachylona do płaszczyzny podstawy pod kątem 30° .	5
3.	Przekrój osiowy walca jest kwadratem o boku długości 16 cm. Oblicz pole powierzchni całkowitej tego walca. Wynik podaj z dokładnością do 0,1 cm.	5
4.	Obliczymy wariancję i odchylenie standardowe liczb: $x_1 = 6$, $x_2 = 4$, $x_3 = -1$. Wyniki podaj bez przybliżeń.	5
5.	Doświadczenie losowe polega na rzucie dwiema sześciennymi kostkami do gry. Oblicz prawdopodobieństwo zdarzenia losowego A, że suma oczek, które wypadły na obu kostkach jest nie większa niż 5. Zapisz zbiór zdarzeń elementarnych Ω , zbiór zdarzeń elementarnych sprzyjających zajściu zdarzenia A oraz podaj liczebności tych zbiorów (tj. moc omegi i moc A).	5
6.	W loterii jest 200 losów, w tym 8 jest wygrywających. Oblicz prawdopodobieństwo zakupu losu wygrywającego w sytuacji gdy planujemy kupić 2 losy.	5
---	Razem punktów	$\Sigma = 30$